행정·공공기관 정보시스템
서비스수준협약 가이드

2026. 6.

행정안전부

NIA 한국지능정보사회진흥원

1. 목적

○ 행정·공공기관의 중요 정보시스템이 안정적으로 운영·관리되고, 서비스 목표 수준이 관리되도록 정보시스템 서비스수준을 사전에 정의하고 지속적으로 개선·관리 필요

2. 추진 근거

○ 행정기관 및 공공기관 정보시스템 안정성 고시(행정안전부 고시 제2026-23호, 2026. 4. 13.) 제11조(정보시스템 서비스수준협약)

> 제11조(정보시스템 서비스수준협약) ① 중앙행정기관등의 장은 별표 4에 따라 소관 정보시스템의 등급에 맞는 서비스 목표수준을 설정하고, 정보시스템 위탁 운영자와 서비스수준협약을 체결하여 정보시스템을 운영하여야 한다. 단, A4등급 정보시스템의 경우 중앙행정기관등의 장의 판단에 따라 적용하지 아니할 수 있다.
> ② 행정안전부장관은 제1항에 따른 정보시스템의 서비스수준협약을 지원하기 위하여 적용대상, 적용기준 및 보상 방안 등이 포함된 표준안을 작성하여 중앙행정기관등의 장에게 제공할 수 있다.

3. 정보시스템 서비스수준협약(SLA*) 적용대상 및 시기

* SLA : Service Level Agreement의 약자

○ 대상 사업 : 행정·공공기관 정보시스템 운영·유지관리 사업에 적용
※ 정보시스템 구축 사업, PC 도입 사업, 보안관제 사업 등 제외

○ 대상 정보시스템 : A1~A3등급 정보시스템 의무 적용, A4등급 적용 권고

○ 적용시기 : A1~A4등급 정보시스템으로 재분류·확정 이후 최초로 도래하는 위탁 운영 계약부터 적용

4. 서비스수준협약 체결 및 서비스수준 관리 절차

▌서비스수준협약 체결 및 서비스수준 관리 절차▐

1단계	⇨	2단계	⇨	3단계	⇨	4단계
제안요청서에 SLA 체결 명시		기술협상 시 지표와 위약금 부과율 사전 협의		서비스수준협약 체결		서비스수준 관리 수행

① 1단계 : 제안요청서에 SLA 체결 명시

- 제안요청서의 '사업개요'와 '상세 요구사항' 등에 본 사업이 SLA 대상 사업임을 명시
- 계약 대상 정보시스템의 등급을 명확히 하고, 필수·선택지표와 위약금 부과 기준을 구체적으로 제시

※ 서비스수준협약서(표준안)을 참고하여 해당 정보시스템 서비스수준협약서를 작성하여 별첨 문서로 제공

② 2단계 : 기술협상 시 지표와 위약금 부과율 사전 협의

- 서비스수준협약에 포함할 지표와 위약금 부과율 등을 미리 협의하여 서비스수준협약서 내용을 정하여야 함

③ 3단계 : 서비스수준협약 체결

- 사업 계약 체결 후 1개월 이내에 서비스수준협약을 체결함. 이때, 기술협상 시 협의하지 못한 부분이 있다면 협의하여 확정해야 함

④ 4단계 : 서비스수준 관리 수행

- 협약 체결 후 매월 월간평가를 통해 서비스수준 관리 지표에 따른 평가를 수행하고, 위약금 발생 시 이를 부과함
- 서비스수준 관리를 통해 운영현황 데이터를 수집하고, 다음 협약 체결·갱신 시 지표 목표 및 최소허용수준 등을 조정하는 데 활용

※ 사업내용 및 계약방식 등에 따라 위 절차는 변경될 수 있음

5. 제안요청서에 포함할 사항

○ SLA 체결 및 서비스수준 관리 수행 명시

- 정보시스템의 안정적 운영을 위하여 서비스수준협약(SLA)을 체결하고 서비스수준 관리를 수행함을 제안요청서(RFP)의 사업개요와 상세 요구사항에 명시해야 함

※ (예시) "본 사업의 서비스수준 관리를 위해 계약 착수 후 1개월 이내에 발주기관과 협의하여 서비스수준협약(SLA)을 체결하고, 관리 지표에 따른 서비스 수준 관리를 수행하여야 한다."

○ 서비스수준 평가 및 관리 요구사항 명시

- 정보시스템 등급을 명시하고, 종합서비스수준 관리지표와 개별서비스수준 관리지표를 제시해야 함
- 위약금 부과 기준, 위약금 부과 및 납부 방법을 명시해야 함

< 서비스수준 평가 및 관리 요구사항 >

<table>
<tr><td colspan="2">요구사항 번호</td><td>OOO-01</td></tr>
<tr><td colspan="2">요구사항 명칭</td><td>서비스수준협약(SLA) 평가 및 관리</td></tr>
<tr><td rowspan="2">요구사항 상세 설명</td><td>정의</td><td>서비스수준협약(SLA) 평가 및 관리</td></tr>
<tr><td>세부내용</td><td>
○ 제안 시 [별첨] ○○○ 정보시스템 서비스수준협약서를 확인하고 서비스수준 달성을 위한 관리방안을 제시하여야 하며, 계약 후 수요기관과 협의하여 서비스수준협약을 1개월 이내에 체결해야 한다.

○ (정보시스템 이름) 정보시스템 등급 : (A1 등급)

○ 종합서비스수준 관리
– (필수지표) 장애등급에 따른 가용률의 목표·최소허용수준을 아래와 같이 설정하고 관리한다. 이때 가중치는 합계가 30% 이상이 되도록 수요기관과 협의하여 조정할 수 있다.
《 필수지표 》
<table>
<tr><th colspan="2">지표분류</th><th>지표명</th><th>목표수준</th><th>최소허용수준</th><th>가중치</th></tr>
<tr><td rowspan="3">필수 지표 (30%)</td><td rowspan="3">장애등급에 따른 가용률</td><td>장애 1등급 가용률</td><td>100%</td><td>99.92%</td><td>14%</td></tr>
<tr><td>장애 2등급 가용률</td><td>100%</td><td>99.90%</td><td>10%</td></tr>
<tr><td>장애 3등급 가용률</td><td>99.98%</td><td>99.88%</td><td>6%</td></tr>
</table>
– 선택지표는 계약 후 수요기관과 협의하여 지표 및 목표·최소허용수준을 설정한다.
– 종합서비스수준 정의서의 측정 방법에 따라 매월 평가를 실시하고 그 결과를 수요기관에 제출하여야 한다.

○ 개별서비스수준 관리
– 장애등급별 장애조치 최대허용시간은 아래와 같다.
<table>
<tr><th>1등급 장애</th><th>2등급 장애</th><th>3등급 장애</th><th>4등급 장애</th></tr>
<tr><td>120분</td><td>180분</td><td>300분</td><td>480분</td></tr>
</table>
– 개별서비스수준 관리는 [별첨] ○○○ 정보시스템 서비스수준협약서에 따라 ‘장시간 장애’를 필수지표로 포함한 개별서비스 지표를 수요기관과 협의하여 설정하고 관리하여야 한다.

○ 개선계획
– 종합서비스수준 관리 평가결과 최소허용수준을 미달한 지표가 있거나, 개별서비스수준 관리 지표 중 장시간인적반복 장애가 발생한 경우에는 재발방지를 위한 개선계획서를 작성하여 수요기관에 제출하여야 한다.

○ 서비스수준 미달 위약금 부과 및 납부
– 종합서비스수준 관리지표 및 개별서비스수준 관리지표 미달 시 위약금 부과 기준에 따라 위약금을 부과한다.
</td></tr>
</table>

		– 종합서비스수준 미달 위약금은 ‘월간평가’를 매월 측정하여 평가등급이 “미흡” 또는 “불량”인 경우, 미달 위약금을 산정하여 월간 운영보고서에 누적하여 관리한다. 이후 연간 종합평가를 통해 위약금 부과율을 반영하여 위약금을 최종 부과한다. – 개별서비스수준 관리지표는 발생 건당 위약금을 산정하여 부과한다. – 종합서비스수준 관리지표 및 개별서비스수준 관리지표 미달 위약금은 각각 평가되어 위약금을 부과한다. – 계약상대자는 부과된 위약금을 납부하거나 정산해야 한다.

6. 기타

○ 종합서비스수준 관리지표 평가결과 우수 이상의 평가에 대한 가점 또는 보상체계가 있는 경우 관련사항 적용 가능

※ 차년도 사업 또는 기관내 유사 성격 사업 참여 시 가점 부여 등 운영기관에서 판단하여 반영 가능

【별첨】

○○○ 정보시스템
서비스수준협약서*(표준안)*

(안내) 본 협약서는 수요기관과 정보시스템 운영·유지관리 사업자와의 서비스수준 협약 체결을 위해 마련한 표준안이며, 사업 발주시 본 표준안을 상황에 맞게 수정하여 제안요청서에 포함하고 계약 후 사업자와 상세내용을 협의하여 조정한 후 서비스수준협약을 체결해야 함

※ A1-A3등급 서비스수준협약 적용 필수, A4 등급 적용 권고
※ '26년 개편 등급 확정 후 최초 도래하는 계약 체결 시부터 적용
※ 이태릭체 파란글씨로 기재된 사항은 협약 대상 및 내용에 따라 수정, 변경, 삭제해야 함
※ 네모박스 내에 파란글씨로 기재된 내용은 작성 안내 사항으로 확인 후 실제 협약서에서는 삭제해야 함

2026. 00 00

수요기관 *000000* (인)

유지관리 사업자 *000000* (인)

목 차

제1장 총칙 ····· 1

제1조 목적 ····· 1

제2조 용어정의 ····· 1

제3조 적용 대상 ····· 2

제4조 협약 기간 ····· 2

제5조 정보시스템 등급 ····· 3

제6조 장애 등급 ····· 3

제2장 종합서비스수준 관리지표 ····· 3

제7조 종합서비스수준 관리지표 ····· 3

제8조 종합서비스수준 측정 ····· 4

제9조 종합서비스수준 평가점수 ····· 4

제10조 종합서비스수준 평가 ····· 5

제11조 종합서비스수준 평가결과 관리 ····· 5

제12조 종합서비스수준 미달 위약금 ····· 6

제3장 개별서비스수준 관리지표 ····· 6

제13조 개별서비스수준 관리지표 ····· 6

제14조 장애등급별 장애조치 최대 허용시간 ····· 6

제15조 장시간장애 ····· 7

제16조 반복장애 ····· 7

제17조 인적장애 ····· 8

제4장 협약의 개정 등 ····· 8

제18조 협약의 개정 ····· 8

제19조 기타 ····· 9

[붙임1] 종합서비스수준 관리지표 ····· 10
[붙임2] 종합서비스수준 정의서 ····· 11
[붙임3] 정보시스템 장애등급 산정 기준 ····· 23
[붙임4] 위약금 부과 기준 ····· 25
[붙임5] 서비스수준협약 개정요청서 ····· 28
[붙임6] 월간 운영보고서(표준안) ····· 29

제1장 총칙

제1조(목적) 이 서비스수준협약은 *수요기관명*(이하 “수요기관”이라 한다)과 *사업자명*(이하 “사업자”라 한다) 간의 *사업명* 계약에 대하여 “사업자”가 제공하는 정보시스템 서비스의 목표 수준 관리를 위해 서비스 대상 정보시스템, 서비스 수준 측정 및 평가, 위약사항 발생 시 조치 방안 등에 관한 사항을 규정하여 체결함을 목적으로 한다.

제2조(용어정의) 본 협약에 사용되는 용어는 다음 각 호와 같이 정의하며, 본 조항에서 정의되지 아니한 용어는 관련 법규 또는 일반관례에 따라 해석한다.

1. “정보시스템”이란 「전자정부법 제2조 제13호에 따른 정보의 수집·가공·저장·검색·송신·수신 및 그 활용과 관련되는 기기와 소프트웨어의 조직화된 체계를 말한다.
2. “응용프로그램”이란 정보시스템에서 운영체제 및 미들웨어 등 기반 소프트웨어 상에서 실행되어, 대국민 서비스 또는 행정업무 수행을 위한 업무처리 기능을 제공하는 소프트웨어를 말한다.
3. “인프라”란 응용프로그램이 작동할 수 있도록 환경을 제공하는 하드웨어 및 기반 소프트웨어를 말한다.
4. “정보시스템 유지관리비”란 정보시스템 운영·관리에 필요한 인프라 및 응용프로그램 등에 대한 운영 또는 유지관리비(장기계속계약의 경우 연차별 유지관리비)를 말하며, 사업기간 중 계약변경 및 정산 등으로 운영 또는 유지관리비가 조정된 경우에는 변경된 운영·유지관리비 또는 정산금액을 반영한 운영·유지관리비를 말한다.
5. “계약기간”이란 사업시작일부터 종료일까지를 말한다. 다만, 장기계속계약의 경우 연차별 계약기간을 적용한다.
6. “관리지표”란 정보시스템의 서비스수준을 측정하고 평가하기 위해 서비스수준협약 시 반드시 포함되어야 할 필수지표와 수요기관과 사업자가 상호 합의하여 선정한 선택지표를 말한다.
7. “종합서비스수준 관리지표”란 서비스수준 측정 대상인 정보시스템의 전반적인 서비스수준을 측정하고 평가하기 위한 종합 지표로 월간 평가를 통해 매월 평가 결과를 누적하고 최종 종합 평가를 통해 평가 수준을 확정하는 지

표를 말한다.

8. “개별서비스수준 관리지표”란 서비스수준 측정 대상인 정보시스템의 특정 항목에 대한 서비스수준을 측정·관리하기 위한 지표로 발생 건당 위약금을 부과하는 지표를 말한다.

9. “목표수준”이란 필수지표 및 수요기관과 사업자가 상호 합의한 서비스수준 관리지표에 대한 목표 서비스수준을 말한다.

10. “최소허용수준”이란 필수지표 및 수요기관과 사업자가 상호 합의한 서비스수준 관리지표에 대해 사업자에게 허용된 최저 서비스수준을 말한다.

11. “장애”란 정보시스템 사용자 관점에서 서비스 이용이 불가능하거나, 불편이 발생하여 정보시스템에서 제공하는 서비스의 정상적인 활용이 어려운 상태를 말한다.

12. “장애복구”란 장애발생 후 정보시스템이 복구되어 서비스가 정상 가동된 상태를 말한다.

13. “장애조치 최대 허용시간”이란 서비스 장애발생일시부터 서비스 정상복구 일시까지 허용되는 최대 소요 시간을 말한다.

14. “장시간장애”란 장애등급별 장애조치 최대 허용시간을 초과한 장애를 말한다.

15. “반복장애”란 정보시스템에 장애가 발생한 날로부터 30일 이내에 동일 원인(하드웨어 부품장애는 제외)으로 서비스 중단 장애가 발생한 경우를 말한다.

16. “인적장애”란 사업자의 조작 미숙, 사전 계획·승인되지 않은 무단 작업, 점검 미흡, 실수, 고의 또는 사고 등으로 인하여 발생한 장애를 말한다.

17. “위약금 부과”란 종합서비스수준 미달 시 부과되는 “종합서비스수준 미달 위약금”과 개별서비스수준 미달 시 부과되는 “장시간·*반복·인적장애* 위약금” 말하며 종합서비스와 개별서비스를 각각 평가하여 부과한다.

(안내) 반복장애, 인적장애는 선택지표 및 권고사항이므로, 미 적용시 용어 정의에서 제외

제3조(적용 대상) 본 협약서는 *사업명*에 적용한다.

※ 재해복구시스템의 미가동 중인 대체 시스템은 재난·장애 등으로 가동 시에만 주시스템과 동일 등급으로 적용(미 가동시에는 적용 제외)

제4조(협약 기간) 본 협약서의 협약 기간은 *사업명*의 계약기간인 *2026 .0. 0.~ 2026. 0. 0.*으로 한다.

제5조(정보시스템 등급) 본 협약에서 적용하는 정보시스템 등급은 관련 법령*에 따라 수요기관에서 분류하고 행정안전부의 확정을 받은 등급으로, 정보자원관리시스템(IRM) 등에 등록·관리되고 있는 정보시스템 등급을 말한다.

* 전자정부법 제56조의3, 영 제70조의3, 행정기관 및 공공기관 정보시스템 안정성 고시 제5조

제6조(장애 등급) 본 협약에서 적용하는 장애등급은 *1등급 장애, 2등급 장애, 3등급 장애, 4등급 장애*로 구분하며, [붙임3] "정보시스템 장애등급 산정 기준"의 장애정도, 발생시간, 대상지역 등에 따라 등에 따라 하향 보정될 수 있다.

제2장 종합서비스수준 관리지표

제7조(종합서비스수준 관리지표) 종합서비스수준 관리지표는 *정보시스템·사업* 단위로 관리하며, 이를 측정·관리하기 위한 지표는 다음 각 호와 같이 구분하며 [붙임1] "종합서비스수준 관리지표"와 같다.

1. 필수지표 : 장애등급에 따른 가용률

≪ 장애등급에 따른 가용률 목표수준 및 최소허용수준 ≫

장애등급	사업 유형	목표수준	최소허용수준	가중치
1등급 장애	*인프라 또는 응용SW 사업*	*100%*	*99.92%*	*30%*
	인프라, 응용SW 통합 사업	*100%*	*99.90%*	
2등급 장애	*인프라 또는 응용SW 사업*	*100%*	*99.90%*	
	인프라, 응용SW 통합 사업	*100%*	*99.88%*	
3등급 장애	*인프라 또는 응용SW 사업*	*99.98%*	*99.88%*	
	인프라, 응용SW 통합 사업	*99.98%*	*99.86%*	
4등급 장애	*인프라 또는 응용SW 사업*	*99.98%*	*99.85%*	
	인프라, 응용SW 통합 사업	*99.98%*	*99.83%*	

※ "장애등급에 따른 가용률"은 서비스수준협약 시 반드시 포함되어야 할 필수지표이며, 가중치는 30% 이상으로 설정

※ 장애등급을 기준으로 가용률의 목표수준, 최소허용수준은 상향설정 가능(하향 불가). 다만, 이중화 미구성(WEB, WAS, DB서버) 정보시스템, 단종 장비(HW, 상용SW), 차세대 정보시스템* 등 특수한 사유로 목표·최소허용수준 달성이 어려운 경우에는 하향 조정 가능

* 인프라 50% 이상이 교체되고 응용프로그램 50% 이상 재개발된 경우(구축 후 1년 이내 하향 적용)

※ 장애등급별 가중치는 장애등급별 장애조치 최대 허용시간 비율*을 반영 차등 배분

* 장애등급별 장애조치 최대 허용시간 비율 : *1등급 장애 120분 2.5, 2등급 장애(180분) 1.7, 3등급 장애(300분) 1, 4등급 장애(480분) 0.6*
가중치 배분 기준 : 전체 가중치 *(30%)* × (해당 등급의 장애조치 허용시간 비율 / 전체 등급 장애조치 허용시간 비율 합산)

(안내) 장애등급별 장애조치 최대 허용시간은 예외적인 경우 기관 상황에 맞게 조정 가능

※ (계산) A1 정보시스템 등급에 대한 가용률 지표별 가중치: 1등급 장애 14%, 2등급 장애 10%, 3등급 장애 6%
1등급 장애 14% = 30% × (1등급 장애 2.5 / (1등급 장애 2.5+2등급 장애 1.7+3등급 장애 1)),
2등급 장애 10% = 30% × (2등급 장애 1.7 / 5.2), 3등급 장애 6% = 30% × (3등급 장애 1 / 5.2)

2. 선택지표

≪ 종합서비스수준 평가 선택지표 목표 및 최소허용수준 ≫

선택 지표명			목표수준	최소허용수준	가중치
VM, 하이퍼바이저, 장비 가동률	1등급 장애	인프라 또는 응용SW 사업	(100%)	(99.92%)	(00%)
		인프라, 응용SW 통합 사업	(100%)	(99.90%)	
	2등급 장애	인프라 또는 응용SW 사업	(100%)	(99.90%)	
		인프라, 응용SW 통합 사업	(100%)	(99.88%)	
	3등급 장애	인프라 또는 응용SW 사업	(99.98%)	(99.88%)	
		인프라, 응용SW 통합 사업	(99.98%)	(99.86%)	
	4등급 장애	인프라 또는 응용SW 사업	(99.98%)	(99.85%)	
		인프라, 응용SW 통합 사업	(99.98%)	(99.83%)	
평균 장애시간			(60분)	(120분)	(00%)
장애 건수			(0건)	(3건)	(00%)
장애조치 최대 허용시간 초과 건수			(0건)	(1건)	(00%)
인적장애 건수			(0건)	(1건)	(00%)
반복장애 건수			(0건)	(1건)	(00%)
장애 절차 준수율			(99.00%)	(95.00%)	(00%)
변경 절차 준수율			(99.00%)	(95.00%)	(00%)
변경 작업 성공률			(100.00%)	(97.00%)	(00%)
이벤트 절차 준수율			(99.00%)	(95.00%)	(00%)
문제관리 절차 준수율			(99.00%)	(95.00%)	(00%)
예방점검 준수율			(99.00%)	(95.00%)	(00%)
백업 준수율			(100.00%)	(97.00%)	(00%)
데이터 정합률			(100.00%)	(97.00%)	(00%)
보안취약점 양호율			(100.00%)	(97.00%)	(00%)
보안 침해사고 발생건수			(100.00%)	(97.00%)	(00%)
보안위규 건수			(0건)	(0건)	(00%)
서비스 응답시간			(1초)	(3초)	(00%)
요청 적기 처리율			(100.00%)	(97.00%)	(00%)
서비스 만족도			(100.00%)	(97.00%)	(00%)

(안내) 선택지표는 정보시스템 운영환경·특성에 따라 사업자와 협의를 통해 선정함(선택지표 예시에서 선택, 변경하거나, 예시에 없는 지표도 추가 가능)

제8조(종합서비스수준 측정) 종합서비스수준 측정은 [붙임2] “종합서비스수준 정의서”의 ‘측정산식’, ‘측정방법’에 따라 매월 측정한다.

제9조(종합서비스수준 평가점수) ① 종합서비스수준의 목표수준 달성 시 평가점수 100점을 부여한다.

② ‘목표수준’과 ‘최소허용수준’ 사이의 평가점수는 [붙임2] “종합서비스수준 정의서”에 기술된 평가점수를 기준으로 산출한다.

제10조(종합서비스수준 평가) ① 사업자는 [붙임1] “종합서비스수준 관리 지표”에 따라 종합서비스수준 월간평가와 종합평가를 실시한다.

② 월간평가 방법은 다음 각 호를 따른다.

1. 평가점수 : 종합서비스수준 관리지표별 측정값에 해당하는 평가점수 산출
2. 환산점수 : 평가점수 × 가중치
3. 합산점수 : 환산점수의 총합
4. 평가등급 : 합산점수에 따라 아래 표 ‘평가등급 기준’를 따른다.

구분	평가등급 기준				
합산점수 (평가점수)	*95점 이상*	*95 미만* *90 이상*	*90 미만* *85 이상*	*85 미만* *80 이상*	*80 미만*
평가등급	탁월	우수	보통	미흡	불량

(안내) 사업자와 협의를 통해 평가점수 구간 조정 가능

③ 종합평가 방법은 다음 각 호를 따른다.

1. 평가시기 : *매년 12월 또는 계약기간 만료 해당 월*
2. 평가대상 기간 : *매년 1.1. ~ 12.31. 또는 계약시작일 ~ 계약종료일*
3. 평가점수 : 평가대상 기간 전체의 월간평가 합산점수* / 평가대상 기간 개월 수

   * 평가점수는 소수점 이하 둘째 자리에서 반올림

4. 평가등급 : 평가점수에 따라 제2항 제4호의 ‘평가등급 기준’를 따른다.

제11조(종합서비스수준 평가결과 관리) ① 사업자는 제9조에 따른 종합서비스수준 관리지표별 평가점수가 ‘최소허용수준’에 “미달”한 지표가 있는 경우 서비스 개선계획서를 작성하여 [붙임6] “월간 운영보고서”에 포함하여 수요기관에게 제출한다.

② 제9조에 따라 ‘월간평가’와 ‘종합평가’의 ‘평가등급’이 “미흡” 또는 “불량”인 경우 종합 서비스수준 미달 위약금을 부과한다.

③ (예시) 종합서비스수준 관리지표의 연간 ‘종합평가’ 결과가 90점 이상인 경우, 차년도 사업 참여시 가점을 부여한다.

(안내) 가점 부여 또는 보상체계가 없는 경우 제외

제12조(종합서비스수준 미달 위약금) ① '월간평가'를 매월 측정하여 평가등급이 "미흡" 또는 "불량"인 경우 아래와 같이 종합서비스수준 미달 위약금을 산정하여 월간 운영보고서에 누적하여 관리한다.

1. 월간평가 위약금 = 정보시스템 유지관리비 × (해당 월의 일수/계약일수) × 월간평가 위약금 부과율*((예시) 미흡 10%, 불량 20%)*

(안내) 사업자와 협의를 통해 위약금 부과율 기준 조정 가능

② '월간평가'를 통해 부과된 종합서비스수준 미달 위약금은 부과하지 않고 누적 관리하여 연간 '종합평가'를 통해 아래 표의 평가등급에 따라 위약금 부과율을 적용하여 사업자에게 최종 종합서비스수준 미달 위약금을 부과한다.

구분	평가등급 기준				
합산점수 (평가점수)	*95점 이상*	*95 미만* *90 이상*	*90 미만* *85 이상*	*85 미만* *80 이상*	*80 미만*
평가등급	탁월	우수	보통	미흡	불량
위약금 부과율	*전체 면제*	*75% 면제*	*50% 면제*	*100% 부과*	

(안내) 사업자와 협의를 통해 평가점수 구간 및 위약금 부과율 기준 조정 가능

제3장 개별서비스수준 관리지표

제13조(개별서비스수준 관리지표) 개별서비스수준을 측정·관리하기 위한 지표는 다음 각 호와 같다.

1. 필수지표 : 장시간장애

(안내) 장시간 장애 위약금 부과는 장애등급 1, 2등급 필수, 3, 4등급 권고

2. 선택지표 : 반복장애, 인적장애

(안내) 반복장애, 인적장애 등 선택지표 포함 여부에 따라 수정하여 반영

제14조(장애등급별 장애조치 최대 허용시간) ①장애등급별 '장애조치 최대 허용시간'은 아래와 같다.

1등급 장애	*2등급 장애*	*3등급 장애*	*4등급 장애*
120분	*180분*	*300분*	*480분*

· (안내) 장애등급별 장애조치 최대 허용시간은 예외적인 경우 기관 상황에 맞게 조정 가능

제15조(장시간장애) ① 장애등급별 '장애조치 최대 허용시간'을 초과한 장애의 경우 사업자에게 장시간장애 위약금을 부과 한다.

② '장시간장애 위약금'은 다음 각 호의 방법에 따라 계산한다.

1. 장시간장애 위약금 = 정보시스템 유지관리비 × (1/전체 계약일수) × (1/24) × (1/60) × 지체시간(분)* × 장애등급별 가중치

   * 지체시간(분) : 장애조치시간(분) - 장애등급별 장애조치 최대 허용시간(분)

2. 장애등급별 가중치 : *1등급 장애 2.5, 2등급 장애 1.7, 3등급 장애 1, 4등급 장애 0.6*

(안내) 장애등급별 가중치는 기관 상황에 맞게 조정 가능

③ 장시간장애 위약금은 발생 건당 부과한다.

④ 동일 원인으로 다수 정보시스템(2개 이상)에 장애가 발생한 경우에는 정보시스템 장애등급별 장애조치시간(분)을 합산하여 장애등급별 장애조치 최대 허용시간을 초과한 시간(분)에 대해 위약금을 산정한다.

⑤ 장애발생 시간 및 장애 정도 등에 따라 장애등급이 조정되는 경우 해당 장애등급별 장애조치시간(분) 비율에 따라 장애조치 최대 허용시간(분) 및 가중치를 조정하여 다음 각 호의 방법에 따라 위약금을 산정한다.

1. 장시간장애 위약금 = 정보시스템 유지관리비 × (1/전체 계약일수) × (1/24) × (1/60) × 조정된 지체시간(분)* × 조정된 장애등급별 가중치

   * 조정된 지체시간(분) : 장애조치시간 총합 - (장애등급별 장애조치 시간 비율 × 장애등급별 장애조치 최대 허용시간(분))의 총합

2. 조정된 장애등급별 가중치 : (장애등급별 장애조치 시간 비율 × 장애등급별 가중치)의 총합

⑥ 그밖에 위약금 부과에 관한 세부 사항은 [붙임4] "위약금 부과 기준"의 관련 기준에 따른다.

제16조(반복장애) ① 동일원인 장애(30일 이내)의 누적 장애조치시간이 장애등급별 장애조치 최대 허용시간을 초과한 경우 사업자에게 위약금을 부과한다.

② 최초 발생한 장애의 장애종료시간부터 30일 이내에 동일원인으로 인한 장애가 발생할 경우 적용하며, 이후 동일원인 장애가 추가로 발생한 경우에는 직전에

발생한 동일원인 장애의 장애종료시간부터 30일 이내로 다시 적용한다.

③ 반복장애 위약금은 다음 각 호의 방법에 따라 계산한다.

1. 반복장애 위약금 = 정보시스템 유지관리비 × (1/전체 계약일수) × (1/24) × (1/60) × 누적 지체시간(분)* × 장애 등급별 가중치

   * 누적 지체시간(분) : 30일 이내에 발생한 동일 원인 장애의 누적 장애조치시간 - 장애등급별 장애조치 최대 허용시간

2. 장애등급별 가중치 : *1등급 장애 2.5, 2등급 장애 1.7, 3등급 장애 1, 4등급 장애 0.6*

④ 서비스 우선 복구 후 장애 원인 분석 과정에서 발생한 장애는 반복장애 대상에서 제외한다.

⑤ 그밖에 위약금 부과에 관한 세부 사항은 [붙임4] “위약금 부과 기준”의 관련 기준에 따른다.

(안내) 반복장애는 권고사항이므로 미 적용시에는 본 조항 제외 필요

제17조(인적장애) ① 사업자의 조작 미숙, 사전 계획·승인되지 않은 무단 작업, 점검 미흡, 실수, 고의 등으로 인한 인적장애 발생 시 위약금을 부과한다.

② 인적장애 위약금은 다음 각 호의 방법에 따라 계산한다.

1. 인적장애 위약금 = 정보시스템 유지관리비 × (1/전체 계약일수) × (1/24) × (1/60) × 장애조치시간(분)* × 장애 등급별 가중치

   * 장애조치시간(분) : 최초 장애발생일시부터 장애복구까지 소요된 시간

2. 장애등급별 가중치 : *1등급 장애 2.5, 2등급 장애 1.7, 3등급 장애 1, 4등급 장애 0.6*

③ 그밖에 위약금 부과에 관한 세부 사항은 [붙임4] “위약금 부과 기준”의 관련 기준에 따른다.

(안내) 인적장애는 권고사항이므로 미 적용시에는 본 조항 제외 필요

제4장 협약의 개정 등

제18조(협약의 개정) ① 계약기간 내 수요기관과 사업자가 협의하여 서비스수준협약을 일부 개정할 수 있다.

② 서비스수준협약의 개정 대상은 다음 각 호를 따른다.

1. 정보시스템 등급 변경으로 인한 종합서비스수준 지표의 가중치 조정
2. 종합서비스수준 지표의 목표수준과 최소허용수준의 조정
3. 종합서비스수준 선택지표의 추가, 제외, 변경
4. 종합서비스수준 선택지표 중 수요기관과 사업자가 협의하여 정한 사항
5. 개별서비스수준 장애조치 최대 허용시간, 장애등급별 가중치 등

③ 서비스수준협약의 개정 절차는 다음 각 호를 따른다.

1. 수요기관 또는 사업자 중 서비스수준협약의 개정을 요청하는 자(이하 ‘ 협약개정요청자’라 한다.)는 [붙임5] “서비스수준협약 개정요청서”를 작성하여 상대자에게 제출
2. 개정요청을 받은 상대자(수요기관 또는 사업자)는 개정요청서를 검토하고 협약 개정 요청자와 합의하여 개정요청서 접수 후 14일 이내 통보
3. 수요기관은 개정된 서비스수준협약서를 사업자에게 문서로 통지
4. 개정된 서비스수준협약 적용

④ 개정 이전의 협약사항은 개정된 협약사항의 발효시점에 그 효력이 소멸한다.

제19조(기타) 본 협약서는 계약서의 부속서류로 계약서에 준하는 효력을 가진다. 다만, 본 협약서의 내용과 계약서의 내용이 상충하는 경우 계약서의 내용을 우선으로 적용한다.

【붙임1】

종합서비스수준 관리지표

□ 종합서비스수준 관리지표

○ 정보시스템명 :

○ 계약기간 : . . . ~ . . .

○ 정보시스템 유지관리비: 원

구분		종합서비스수준 관리 지표		목표 수준	최소허용 수준	측정값	평가 점수	가중치	환산 점수
종합점수				-	-			100%	
필수 지표 *(30%)*	가용성 관리	**장애등급에 따른 가용률**		-	-			*30%*	
		1등급 장애	*인프라 또는 응용SW 사업*	*100%*	*99.92%*				
			인프라 ,응용SW 통합 사업	*100%*	*99.90%*				
		2등급 장애	*인프라 또는 응용SW 사업*	*100%*	*99.90%*				
			인프라, 응용SW 통합 사업	*100%*	*99.88%*				
		3등급 장애	*인프라 또는 응용SW 사업*	*99.98%*	*99.88%*				
			인프라, 응용SW 통합 사업	*99.98%*	*99.86%*				
		4등급 장애	*인프라 또는 응용SW 사업*	*99.98%*	*99.85%*				
			인프라, 응용SW 통합 사업	*99.98%*	*99.83%*				
선택 지표 *(70%)*	*가용성 관리*	*VM 가동률*							
		하이퍼바이저 가동률							
		장비 가동률							
	장애 관리	*평균 장애시간*							
		장애 건수							
		장애조치 최대 허용시간 초과 건수							
		인적장애 건수							
		반복장애 건수							
	운영 관리	*장애 절차 준수율*							
		변경 절차 준수율							
		변경 작업 성공률							
		이벤트 절차 준수율							
		문제관리 절차 준수율							
		예방점검 준수율							
		백업 준수율							
		데이터 정합률							
	정보보안 관리	*보안취약점 양호율*							
		보안 침해사고 발생 건수							
		보안위규 건수							
	성능 관리	*서비스 응답시간*							
	서비스 지원	*요청 적기 처리율*							
		서비스 만족도							

※ 재해로 인한 불가항력적 사유로 발생한 장애는 제외(별도의 재해복구 정책 적용)

【붙임2】

종합서비스수준 정의서

□ 필수지표

○ 정보시스템 장애등급별 가용률

<table>
<tr><th>구 분</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td>정 의</td><td>정보시스템의 서비스가 장애 없이 유지된 시간 비율</td></tr>
<tr><td>측정산식</td><td>$가용률(\%) = \frac{(월가동시간 - \Sigma 서비스중단작업시간) - \Sigma 월장애조치시간}{월가동시간 - \Sigma 서비스중단작업시간} \times 100$</td></tr>
<tr><td>평가점수</td><td>
< 정보시스템 장애등급별 가용률 (예시) >
○ 정보시스템 장애등급별 가용률 목표 및 최소허용수준
- (1등급 장애) 목표 100%, 최소허용수준 99.92%, (2등급 장애) 목표 100%, 최소허용수준 99.90%,
(3등급 장애) 목표 99.98%, 최소허용수준 99.88% (4등급 장애) 목표 99.98%, 최소허용수준 99.85%
<table>
<tr><th>구분</th><th>A등급
(100점)
목표수준</th><th>B등급
(80점)
최소허용수준</th><th>C등급
(60점)
최대허용시간</th><th>D등급
(40점)</th><th>E등급
(20점)</th><th>F등급
(0점)</th></tr>
<tr><td>1등급
장애</td><td rowspan="2">100%</td><td>100% 미만~
99.92% 이상</td><td>99.92% 미만~
99.7222% 이상</td><td>99.7222% 미만~
98.8889%이상</td><td rowspan="2">98.8889% 미만
~96.6667%이상</td><td rowspan="4">96.6667%
미만</td></tr>
<tr><td>2등급
장애</td><td>100% 미만~
99.90% 이상</td><td>99.90% 미만~
99.5833% 이상</td><td>99.5833% 미만~
98.8889%이상</td></tr>
<tr><td>3등급
장애</td><td>99.98%</td><td>99.98% 미만~
99.88% 이상</td><td>99.88% 미만~
99.3056% 이상</td><td>99.3056% 미만~
98.3333%이상</td><td rowspan="2">98.3333% 미만~
~96.6667%이상</td></tr>
<tr><td>4등급
장애</td><td>99.98%</td><td>99.98% 미만~
99.85% 이상</td><td>99.85% 미만~
98.8889% 이상</td><td>98.8889% 미만~
98.3333%이상</td></tr>
</table>
○ A~F등급 산정기준
① A : 목표수준 이상, ② B : 목표수준 미만 ~ 최소허용수준 이상, ③ C : 최소허용수준 미만 ~ 장애조치 최대 허용시간 이내 ④ D : 장애조치 최대 허용시간 초과 ~ 장애조치시간 480분 이내(1,2등급), 720분 이내(3,4등급) ⑤ E : 장애조치시간 480분(1,2등급), 720분(3,4등급) 초과 ~ 장애조치시간 1440분 이내, ⑥ F : 장애조치시간 24시간 초과
※ 장애조치시간은 해당 월에 발생한 서비스 중단 장애시간을 모두 합산한 시간
※ 장애조치 최대 허용시간은 SLA협약서 제12조 등급별 장애 조치 최대 허용 시간) 1등급 120분, 2등급 장애 180분, 3등급 장애 300분 4등급 장애 480분을 기준으로 적용
※ 표준안 평가등급의 구간 및 점수를 유지하되, 각 등급간 세분화하여 적용도 가능
○ 가용률 환산점수 : 등급별 평가점수 × 가중치 30% 적용시
<table>
<tr><th>A등급
목표수준</th><th>B등급
최소허용수준</th><th>C등급
최대허용시간</th><th>D등급</th><th>E등급</th><th>F등급</th></tr>
<tr><td>30점</td><td>24점</td><td>18점</td><td>12점</td><td>6점</td><td>0점</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>측정방법</td><td>
○ 측정방법
1. 정보시스템의 월 가동시간(분)을 계산
- 월 가동시간(분) = 해당 월의 계약일수 x 24시간 x 60분 x 정보시스템 수
※ A1, A2, A3 등급 정보시스템의 경우 최대 2개 등급까지 하향될 수 있으므로 하위 2개 등급도 동일시간 적용
2. 정보시스템의 월간 서비스 중단 작업(예방점검 포함)시간(분)을 합산(Σ월 서비스 중단 작업시간)
3. 장애조치시간 : 정보시스템의 월간 서비스 중단시간을 모두 합산(Σ장애시간)
○ 측정도구
- ITSM에 등록된 장애조치시간 또는 장애조치 결과 보고서의 장애조치시간
- ITSM에 등록된 서비스 중단 작업 시간 또는 작업 결과 보고서의 서비스 중단 작업 시간
</td></tr>
<tr><td>특이사항</td><td>
○ 장애등급(장애정도·발생시간·지역, 보정 포함)을 기준으로 가용률 지표에 반영
○ 장애복구 완료시간이 해당되는 월의 SLA의 평가에 반영
예) 1월 31일 장애가 발생하여 2월 1일에 장애가 복구된 경우 2월 SLA 평가에 반영
○ 서비스 중단이 없는 장애, 다른 사업 소관 장애는 제외
</td></tr>
</table>

※ 가용률 산정의 기준이 되는 장애시간에 대해 세분화하여 평가할 수 있도록 평가점수 체계를 6단계로 구분

□ 선택지표 (예시) ※ 기관 운영환경에 맞춰 평가점수 및 측정방법 등 작성

○ VM, 하이퍼바이저, 장비 가동률

<table>
<tr><th>구 분</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td>정 의</td><td>VM(가상서버), 하이퍼바이저, 서버, 스토리지, 네트워크, 보안장비 등이 정상 가동된 시간 비율</td></tr>
<tr><td>측정산식</td><td>$$\text{가동률}(\%) = \frac{(\text{월 가동시간} - \Sigma\text{서비스중단 작업시간}) - \Sigma\text{월 장애조치시간}}{\text{월 가동시간} - \Sigma\text{서비스중단 작업시간}} \times 100$$</td></tr>
<tr><td>평가점수</td><td>
< VM, 하이퍼바이저, 장비 가동률 (예시) >
○ VM, 하이퍼바이저, 장비 장애등급별 가동률 목표 및 최소허용수준
- (1등급 장애) 목표 100%, 최소허용수준 99.92%, (2등급 장애) 목표 100%, 최소허용수준 99.90%, (3등급 장애) 목표 99.98%, 최소허용수준 99.88% (4등급 장애) 목표 99.98%, 최소허용수준 99.85%
※ 대상 장비별 다중화 여부 등을 고려하여 목표수준 및 최소허용수준 수정반영
<table>
<tr><th>구분</th><th>A등급
(100점)
목표수준</th><th>B등급
(80점)
최소허용수준</th><th>C등급
(60점)
최대허용시간</th><th>D등급
(40점)</th><th>E등급
(20점)</th><th>F등급
(0점)</th></tr>
<tr><td>1등급 장애</td><td>100%</td><td>100% 미만~
99.92% 이상</td><td>99.92% 미만~
99.7222% 이상</td><td>99.7222% 미만~
98.8889%이상</td><td rowspan="2">98.8889% 미만
~96.6667%이상</td><td rowspan="4">96.6667%
미만</td></tr>
<tr><td>2등급 장애</td><td>100%</td><td>100% 미만~
99.90% 이상</td><td>99.90% 미만~
99.5833% 이상</td><td>99.5833% 미만~
98.8889%이상</td></tr>
<tr><td>3등급 장애</td><td>99.98%</td><td>99.98% 미만~
99.88% 이상</td><td>99.88% 미만~
99.3056% 이상</td><td>99.3056% 미만~
98.3333%이상</td><td rowspan="2">98.3333% 미만~
~96.6667%이상</td></tr>
<tr><td>4등급 장애</td><td>99.98%</td><td>99.98% 미만~
99.85% 이상</td><td>99.85% 미만~
98.8889% 이상</td><td>98.8889% 미만~
98.3333%이상</td></tr>
</table>
○ A~F등급 산정기준
① A : 목표수준 이상, ② B : 목표수준 미만 ~ 최소허용수준 이상, ③ C : 최소허용수준 미만 ~ 장애조치 최대 허용시간 이내 ④ D : 장애조치 최대 허용시간 초과 ~ (장애조치시간 480분 이내(1,2등급), 720분 이내(3,4등급) ⑤ E : 장애조치시간 480분(1,2등급), 720분(3,4등급) 초과 ~ 장애조치시간 1440분 이내, ⑥ F : 장애조치시간 24시간 초과)
※ 장애조치시간은 해당 월에 발생한 서비스 중단 장애시간을 모두 합산한 시간
※ 장애조치 최대 허용시간은 (SLA협약서 제12조 등급별 장애 조치 최대 허용 시간) 1등급 120분, 2등급 장애 180분, 3등급 장애 300분 4등급 장애 480분을 기준으로 적용
※ 표준안 평가등급의 구간 및 점수를 유지하되, 각 등급간 세분화하여 적용도 가능
○ 가용률 환산점수 : 등급별 평가점수 × 가중치 30% 적용시
<table>
<tr><th>A등급
목표수준</th><th>B등급
최소허용수준</th><th>C등급
최대허용시간</th><th>D등급</th><th>E등급</th><th>F등급</th></tr>
<tr><td>30점</td><td>24점</td><td>18점</td><td>12점</td><td>6점</td><td>0점</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>측정방법</td><td>
○ 측정방법
1. VM, 하이퍼바이저, 장비의 월 가동시간(분)을 계산
- 월 가동시간(분) = 해당 월의 계약일수 x 24시간 x 60분 x 장비 수
2. VM, 하이퍼바이저, 장비)의 월간 서비스 중단 작업(예방점검 포함)시간(분)을 합산(Σ월 서비스 중단 작업시간)
3. 장애조치시간 : VM, 하이퍼바이저, 장비의 월간 서비스 중단시간을 모두 합산(Σ장애시간)
○ 측정도구
- ITSM에 등록된 장애조치시간 또는 장애조치 결과 보고서의 장애조치시간
- ITSM에 등록된 서비스 중단 작업 시간 또는 작업 결과 보고서의 서비스 중단 작업 시간
</td></tr>
<tr><td>특이사항</td><td>
○ 장애등급(장애정도·발생시간·지역 보정 포함)을 기준으로 가동률 관리
○ 장애복구 완료시간이 해당되는 월의 SLA의 평가에 반영
예) 1월 31일 장애가 발생하여 2월 1일에 장애가 복구된 경우 2월 SLA 평가에 반영
○ 서비스 중단이 없는 장애, 다른 사업 소관 장애는 제외
</td></tr>
</table>

※ 가동률 산정의 기준이 되는 장애시간에 대해 세분화하여 평가할 수 있도록 평가점수 체계를 6단계로 구분

○ 평균 장애시간

<table>
<tr><th>구 분</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td>정 의</td><td>월간 발생한 서비스 중단 장애의 평균 장애조치시간</td></tr>
<tr><td>측정산식</td><td>∑(월간 서비스 중단 장애조치시간) ÷ ∑(월간 서비스 중단 장애건수)</td></tr>
<tr><td>평가점수</td><td>< 평균 장애시간 (예시) >
○ 목표 60분, 최소허용수준이 120분
<table>
<tr><th>A(100점)
목표수준</th><th>B(90점)</th><th>C(80점)
최소허용수준</th><th>D(70점)</th><th>F(60점)</th></tr>
<tr><td>0분 초과~
60분 이내</td><td>60분 초과~
90분 이내</td><td>90분 초과~
120분 이내</td><td>120분 초과~
240분 이내</td><td>240분 초과</td></tr>
</table>
○ A~F등급 산정기준(목표수준(A), 최소허용수준(C))
① A : 목표수준 이내, ② B : A 초과 ~ (A + C)/2 이내 ③ C : (A + C)/2 초과 ~ 최소허용수준 이내 ④ D : C 초과 ~ 2 X C 이내 ⑤ F : 2 X C 초과</td></tr>
<tr><td>측정방법</td><td>○ 측정방법 : 해당 월에 발생한 서비스중단 장애의 평균 장애조치시간을 계산
○ 측정도구 : ITSM에 등록된 서비스 중단 장애의 조치시간 또는 장애조치 결과 보고서의 서비스 중단 장애의 조치시간</td></tr>
<tr><td>특이사항</td><td>○ 해당 월에 서비스 중단 장애가 없을 경우 'A'로 평가
○ 서비스 중단 장애의 장애복구 완료시간이 해당되는 월의 SLA의 평가에 반영
예) 1월 31일 장애가 발생하여 2월 1일에 서비스 중단 장애가 복구된 경우 2월 SLA 평가에 반영
○ 서비스 중단이 없는 장애, 다른 사업 소관 장애는 제외
※ 수요기관과 사업자간 협의를 통해 예외 사항 추가 반영 가능</td></tr>
</table>

○ 장애건수

<table>
<tr><th>구 분</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td>정 의</td><td>서비스 중단이 발생한 장애건수</td></tr>
<tr><td>측정산식</td><td>∑(해당 월의 서비스 중단 장애발생 건수)</td></tr>
<tr><td>평가점수</td><td>< 총 서비스 중단 장애건수 (예시) >
○ 목표 0분, 최소허용수준이 3건인 경우
<table>
<tr><th>A(100점)
목표수준</th><th>B(90점)</th><th>C(80점)
최소허용수준</th><th>D(70점)</th><th>F(60점)</th></tr>
<tr><td>0건</td><td>1건</td><td>1건 초과
3건 이하</td><td>3건 초과
6건 이하</td><td>6건 초과</td></tr>
</table>
※ 목표, 최소허용수준의 건수에 맞춰 평가등급(5개 등급내)을 세분화하여 적용
○ A~F등급 산정기준(목표수준(A), 최소허용수준(C))
① A : 목표수준 이내, ② B : A 초과 ~ (A + C)/2 이내 ③ C : (A + C)/2 초과 ~ 최소허용수준 이내 ④ D : C 초과 ~ 2 X C 이내 ⑤ F : 2 X C 초과</td></tr>
<tr><td>측정방법</td><td>○ 측정방법 : 해당 월에 서비스 중단 장애의 장애건수를 합산
○ 측정도구 : ITSM에 등록된 서비스 중단 장애건수 또는 장애관리 대장의 서비스 중단 장애 건수</td></tr>
<tr><td>특이사항</td><td>○ 장애복구 완료시간이 해당되는 월의 SLA의 평가에 반영
예) 1월 31일 장애가 발생하여 2월 1일에 서비스 중단 장애가 복구된 경우 2월 SLA 평가에 반영
○ 서비스 중단이 없는 장애, 다른 사업 소관 장애는 제외
※ 수요기관과 사업자간 협의를 통해 예외 사항 추가 반영 가능</td></tr>
</table>

○ 장애조치 최대 허용시간 초과 건수

<table>
<tr><th>구 분</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td>정 의</td><td>장애등급별 장애조치 최대 허용시간을 초과한 장애건수</td></tr>
<tr><td>측정산식</td><td>∑(해당 월의 장애 중 장애등급별 장애조치 최대 허용시간을 초과한 건수)</td></tr>
<tr><td>평가점수</td><td>< 장애조치 최대 허용시간 초과 건수 (예시) >
○ 목표수준 0건, 최소허용수준 1건
<table>
<tr><th>A(100점)
목표수준</th><th>B(90점)</th><th>C(80점)
최소허용수준</th><th>D(70점)</th><th>F(60점)</th></tr>
<tr><td>0건</td><td>-</td><td>1건</td><td>2건</td><td>2건 초과</td></tr>
</table>
※ 목표, 최소허용수준의 건수에 맞춰 평가등급(5개 등급내)을 세분화하여 적용
○ A~F등급 산정기준(목표수준(A), 최소허용수준(C))
① A : 목표수준 이내, ② B : A 초과 ~ (A + C)/2 이내 ③ C : (A + C)/2 초과 ~ 최소허용수준 이내 ④ D : C 초과 ~ 2 X C 이내 ⑤ F : 2 X C 초과</td></tr>
<tr><td>측정방법</td><td>○ 측정방법 :
- 해당 월에 장애조치 최대 허용시간을 초과한 장애 건수 합계
<table>
<tr><td>장애등급</td><td>1등급</td><td>2등급</td><td>3등급</td><td>4등급</td></tr>
<tr><td>장애조치 최대 허용시간</td><td>120분</td><td>180분</td><td>300분</td><td>480분</td></tr>
</table>
※ 장애등급별 장애조치 최대 허용시간은 예외적인 경우 기관 상황에 맞게 조정 가능(SLA협약서 제12조 등급별 장애 조치 최대 허용 시간)
○ 측정도구
- ITSM에 등록된 장애시간 또는 장애조치 결과 보고서의 장애시간</td></tr>
<tr><td>특이사항</td><td>○ 장애복구 완료시간이 해당되는 월의 SLA의 평가에 반영
예) 1월 31일 장애가 발생하여 2월 1일에 장애가 복구된 경우 2월 SLA 평가에 반영
○ 해당 월에 장애가 없을 경우 'A'로 평가
※ 수요기관과 사업자간 협의를 통해 예외 사항 추가 반영 가능</td></tr>
</table>

○ 인적장애 건수

<table>
<tr><th>구 분</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td>정 의</td><td>사업자의 조작 미숙, 절차 미준수, 점검 미흡, 실수·고의 또는 사고로 인하여 발생한 서비스 중단 인적장애 건수</td></tr>
<tr><td>측정산식</td><td>∑(해당 월에 발생한 서비스 중단 인적장애 건수)</td></tr>
<tr><td>평가점수</td><td>< 인적장애 건수 (예시) >
○ 목표수준 0건, 최소허용수준 1건
<table>
<tr><th>A(100점)
목표수준</th><th>B(90점)</th><th>C(80점)
최소허용수준</th><th>D(70점)</th><th>F(60점)</th></tr>
<tr><td>0건</td><td>-</td><td>1건</td><td>2건</td><td>2건 초과</td></tr>
</table>
※ 인적장애를 최소화하여 관리할 수 있도록 최소허용수준은 1건 적용 권고
○ A~F등급 산정기준(목표수준(A), 최소허용수준(C))
① A : 목표수준 이내, ② B : A 초과 ~ (A + C)/2 이내 ③ C : (A + C)/2 초과 ~ 최소허용수준 이내 ④ D : C 초과 ~ 2 X C 이내 ⑤ F : 2 X C 초과</td></tr>
<tr><td>측정방법</td><td>○ 측정방법 : 해당 월에 발생한 서비스 중단 인적장애 건수를 합산
○ 측정도구 : ITSM에 등록된 인적장애 건수 또는 장애관리 대장의 인적장애 건수</td></tr>
<tr><td>특이사항</td><td>○ 장애복구 완료시간이 해당되는 월의 SLA의 평가에 반영
예) 1월 31일 장애가 발생하여 2월 1일에 장애가 복구된 경우 2월 SLA 평가에 반영
○ 장애복구 완료시간이 해당되는 월의 SLA의 평가에 반영
○ 긴급 장애 예방·조치 중 발생한 인적장애는 제외
※ 수요기관과 사업자간 협의를 통해 예외 사항 추가 반영 가능</td></tr>
</table>

○ 반복장애 건수

구 분	내 용
정 의	정보시스템에 장애가 발생한 날로부터 30일 이내*에 동일 원인으로 서비스 중단이 발생한 장애 건수 * 최초 발생한 장애의 장애완료시간부터 재발한 반복장애의 장애발생시간이 30일 이내인 경우에 적용하며, 이후 반복장애가 계속 발생한 경우에는 직전 장애의 장애완료시간부터 30일 이내인 경우 적용
측정산식	∑(해당 월에 발생한 반복장애 건수)
평가점수	< 반복장애 건수 (예시) > ○ 목표수준 0건, 최소허용수준 1건 A(100점) 목표수준: 0건 / B(90점): - / C(80점) 최소허용수준: 1건 / D(70점): 2건 / F(60점): 2건 초과 ※ 반복장애를 최소화하여 관리할 수 있도록 최소허용수준은 1건 적용 권고 ○ A~F등급 산정기준(목표수준(A), 최소허용수준(C)) ① A : 목표수준 이내, ② B : A 초과 ~ (A + C)/2 이내 ③ C : (A + C)/2 초과 ~ 최소허용수준 이내 ④ D : C 초과 ~ 2 X C 이내 ⑤ F : 2 X C 초과
측정방법	○ 측정방법 - 해당 월에 발생한 반복장애 건수를 합산 ○ 측정도구 - ITSM에 등록된 반복장애 건수 또는 장애관리 대장의 반복장애 건수
특이사항	○ 반복장애의 장애복구 완료시간이 해당되는 월의 SLA의 평가에 반영 예) 1월 31일 장애가 발생하여 2월 1일에 장애가 복구된 경우 2월 SLA 평가에 반영 ○ 당일 내 재발한 반복장애도 포함 ○ HW 부품 장애 및 서비스 우선 복구후 상세 원인분석 과정에서 발생한 반복장애는 제외 ※ 수요기관과 사업자간 협의를 통해 예외 사항 추가 반영 가능

○ 장애 절차 준수율

구 분	내 용
정 의	장애처리에 대한 절차 준수율
측정산식	○ 장애 절차 준수율 = 100 - (장애 절차 미준수율) - 장애 절차 미준수율 = ∑(장애 절차 미준수 항목수) ÷ ∑(장애 절차 준수율 점검 항목 수) × 100 - 장애 절차 준수율 점검 항목수 = 장애 절차 준수율 점검 항목 수 × 전체 장애 건수
평가점수	< 장애 절차 준수율 (예시) > ○ 목표수준 99%, 최소허용수준이 95% A(100점) 목표수준: 99% 이상 / B(90점): 99% 미만~97% 이상 / C(80점) 최소허용수준: 97% 미만~95% 이상 / D(70점): 95% 미만 ~ 91% 이상 / F(60점): 91% 미만 ○ A~F등급 산정기준(목표수준(A), 최소허용수준(C)) ① A : 목표수준 이내, ② B : A 초과 ~ (A + C)/2 이내 ③ C : (A + C)/2 초과 ~ 최소허용수준 이내 ④ D : C 초과 ~ A – 2 X (A - C) 이내 ⑤ F : A – 2 X (A - C) 초과
측정방법	○ 측정방법 : 장애 절차 준수율 점검 항목에 대한 준수 여부 점검 ※ 장애 절차 준수율 점검 항목(예시) : 장애시간 불일치, 장애조치 결과서 미등록, 장애조치 결과 내역 미비, 장애조치결과 처리 지연, 장애대응반 미응소 등 ○ 측정도구 : ITSM 장애결과 등록, 장애조치 결과서 등
특이사항	○ 장애복구 완료시간이 해당되는 월의 SLA의 평가에 반영 예) 1월 31일 장애가 발생하여 2월 1일에 장애가 복구된 경우 2월 SLA 평가에 반영 ※ 수요기관과 사업자간 협의를 통해 예외 사항 추가 반영 가능

○ 변경 절차 준수율

<table>
<tr><th>구 분</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td>정 의</td><td>변경관리에 대한 절차 준수율</td></tr>
<tr><td>측정산식</td><td>○ 변경 절차 준수율 = 100 - (변경 절차 미준수율)
- 변경 절차 미준수율 = ∑(변경 절차 미준수 항목수) ÷ ∑(변경 절차 준수율 점검 항목 수) × 100
- 변경 절차 준수율 점검 항목수 = 변경 절차 준수율 점검 항목 수 × 전체 변경작업 건수</td></tr>
<tr><td>평가점수</td><td>< 변경 절차 준수율 (예시) >
○ 목표수준 99%, 최소허용수준이 95%인 경우
<table>
<tr><th>A(100점)
목표수준</th><th>B(90점)</th><th>C(80점)
최소허용수준</th><th>D(70점)</th><th>F(60점)</th></tr>
<tr><td>99% 이상</td><td>99% 미만~
97% 이상</td><td>97% 미만~ 95%
이상</td><td>95% 미만 ~ 91%
이상</td><td>91% 미만</td></tr>
</table>
○ A~F등급 산정기준(목표수준(A), 최소허용수준(C))
① A : 목표수준 이내, ② B : A 초과 ~ (A + C)/2 이내 ③ C : (A + C)/2 초과 ~ 최소허용수준 이내
④ D : C 초과 ~ A – 2 X (A - C) 이내 ⑤ F : A – 2 X (A - C) 초과</td></tr>
<tr><td>측정방법</td><td>○ 측정방법 : 변경 절차 준수율 점검 항목에 대한 준수 여부 점검
※ 변경 절차 준수율 점검 항목(예시) : 변경작업시간 불일치, 변경관리위원회 승인 여부, 변경작업 계획 및 결과 내역 미비 등
○ 측정도구 : ITSM에 등록된 변경작업 계획서 및 결과서 등</td></tr>
<tr><td>특이사항</td><td>○ 변경작업 완료시간이 해당되는 월의 SLA의 평가에 반영
예) 1월 31일에 변경작업을 실시하여 2월 1일에 완료된 경우 2월 SLA 평가에 반영
※ 수요기관과 사업자간 협의를 통해 예외 사항 추가 반영 가능</td></tr>
</table>

○ 변경작업 성공률

<table>
<tr><th>구 분</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td>정 의</td><td>변경작업 중 정상 완료된 변경작업 비율</td></tr>
<tr><td>측정산식</td><td>$변경작업성공률(\%) = \frac{변경작업성공건수}{변경작업건수} \times 100$</td></tr>
<tr><td>평가점수</td><td>< 변경 작업 성공률 (예시) >
○ 목표수준 100%, 최소허용수준이 97%
<table>
<tr><th>A(100점)
목표수준</th><th>B(90점)</th><th>C(80점)
최소허용수준</th><th>D(70점)</th><th>F(60점)</th></tr>
<tr><td>100%</td><td>100% 미만 ~
98.5% 이상</td><td>98.5% 미만 ~
97% 이상</td><td>97% 미만 ~
94% 이상</td><td>94% 미만</td></tr>
</table>
○ A~F등급 산정기준(목표수준(A), 최소허용수준(C))
① A : 목표수준 이내, ② B : A 초과 ~ (A + C)/2 이내 ③ C : (A + C)/2 초과 ~ 최소허용수준 이내
④ D : C 초과 ~ A – 2 X (A - C) 이내 ⑤ F : A – 2 X (A - C) 초과</td></tr>
<tr><td>측정방법</td><td>○ 측정방법 : 월 중 발생한 변경작업 중 변경작업이 정상 완료된 변경작업 건수
○ 측정도구 : ITSM에 등록된 변경작업 결과 및 변경작업 결과서 등</td></tr>
<tr><td>특이사항</td><td>○ 타사업 소관 및 외부 요인으로 실패한 변경작업은 제외
※ 수요기관과 사업자간 협의를 통해 예외 사항 추가 반영 가능
○ 변경작업 완료시간이 해당되는 월의 SLA의 평가에 반영
예) 1월 31일에 변경작업을 실시하여 2월 1일에 완료된 경우 2월 SLA 평가에 반영</td></tr>
</table>

○ 이벤트 절차 준수율

<table>
<tr><th>구 분</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td>정 의</td><td>이벤트 관리에 대한 절차 준수율</td></tr>
<tr><td>측정산식</td><td>○ 이벤트 절차 준수율 = 100 - (이벤트 절차 미준수율)
- 이벤트 절차 미준수율 = ∑(이벤트 절차 미준수 항목수) ÷ ∑(이벤트 절차 준수율 점검 항목 수) × 100
- 이벤트 절차 준수율 점검 항목수 = 이벤트 절차 준수율 점검 항목 수 × 전체 이벤트 건수</td></tr>
<tr><td>평가점수</td><td>< 이벤트 절차 준수율 (예시) >
○ 목표수준 99%, 최소허용수준이 95%인 경우
<table>
<tr><th>A(100점)
목표수준</th><th>B(90점)</th><th>C(80점)
최소허용수준</th><th>D(70점)</th><th>F(60점)</th></tr>
<tr><td>99% 이상</td><td>99% 미만~
97% 이상</td><td>97% 미만~ 95%
이상</td><td>95% 미만 ~ 91%
이상</td><td>91% 미만</td></tr>
</table>
○ A~F등급 산정기준(목표수준(A), 최소허용수준(C))
① A : 목표수준 이내, ② B : A 초과 ~ (A + C)/2 이내 ③ C : (A + C)/2 초과 ~ 최소허용수준 이내
④ D : C 초과 ~ A – 2 X (A - C) 이내 ⑤ F : A – 2 X (A - C) 초과</td></tr>
<tr><td>측정방법</td><td>○ 측정방법 : 이벤트 절차 준수율 점검 항목에 대한 준수 여부 점검
※ 이벤트 절차 준수율 점검 항목(예시) : 이벤트 조치결과 내역 부족, 이벤트 원인분석 미비, 이벤트 미등록, 이벤트 중복 발생 여부 등
○ 측정도구 : ITSM에 등록된 이벤트 처리 결과서, 이벤트 현황</td></tr>
<tr><td>특이사항</td><td>○ 모니터링 시스템 오류로 인해 통보되지 않은 이벤트는 제외
※ 수요기관과 사업자간 협의를 통해 예외 사항 추가 반영 가능
○ 이벤트 조치 완료시간이 해당되는 월의 SLA의 평가에 반영
예) 1월 31일에 이벤트가 발생하여 2월 1일에 완료된 경우 2월 SLA 평가에 반영</td></tr>
</table>

○ 문제관리 절차 준수율

<table>
<tr><th>구 분</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td>정 의</td><td>문제관리에 대한 절차 준수율</td></tr>
<tr><td>측정산식</td><td>○ 문제관리 절차 준수율 = 100 - (문제관리 절차 미준수율)
- 문제관리 절차 미준수율 = ∑(문제관리 절차 미준수 항목수) ÷ ∑(문제관리 절차 준수율 점검 항목 수) × 100
- 문제관리 절차 준수율 점검 항목수 = 문제관리 절차 준수율 점검 항목 수 × 전체 문제관리 건수</td></tr>
<tr><td>평가점수</td><td>< 문제관리에 대한 절차 준수율 (예시) >
○ 목표수준 99%, 최소허용수준이 95%인 경우
<table>
<tr><th>A(100점)
목표수준</th><th>B(90점)</th><th>C(80점)
최소허용수준</th><th>D(70점)</th><th>F(60점)</th></tr>
<tr><td>99% 이상</td><td>99% 미만~
97% 이상</td><td>97% 미만~ 95%
이상</td><td>95% 미만 ~ 91%
이상</td><td>91% 미만</td></tr>
</table>
○ A~F등급 산정기준(목표수준(A), 최소허용수준(C))
① A : 목표수준 이내, ② B : A 초과 ~ (A + C)/2 이내 ③ C : (A + C)/2 초과 ~ 최소허용수준 이내
④ D : C 초과 ~ A – 2 X (A - C) 이내 ⑤ F : A – 2 X (A - C) 초과</td></tr>
<tr><td>측정방법</td><td>○ 측정방법 : 문제관리 절차 준수율 점검 항목에 대한 준수 여부 점검
※ 문제관리 절차 준수율 점검 항목(예시) : 문제관리 조치결과 내역 부족, 문제관리 원인분석 미비, 문제관리 미등록 여부 등
○ 측정도구 : ITSM에 등록된 문제관리 처리 결과서 등</td></tr>
<tr><td>특이사항</td><td>○ 문제관리 조치 완료시간이 해당되는 월의 SLA의 평가에 반영
예) 1월 31일에 문제관리가 발생하여 2월 1일에 완료된 경우 2월 SLA 평가에 반영</td></tr>
</table>

○ 예방점검 준수율

<table>
<tr><th>구 분</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td>정 의</td><td>일상점검, 특별점검 등 각종 예방점검에 정상 완료 여부</td></tr>
<tr><td>측정산식</td><td>○ (예방점검 완료 건수 ÷ 해당 월의 전체 예방점검 건수) X 100</td></tr>
<tr><td>평가점수</td><td>< 예방점검 준수율 (예시) >
○ 목표수준 100%, 최소허용수준이 97%
<table>
<tr><th>A(100점)
목표수준</th><th>B(90점)</th><th>C(80점)
최소허용수준</th><th>D(70점)</th><th>F(60점)</th></tr>
<tr><td>100%</td><td>100% 미만 ~
98.5% 이상</td><td>98.5% 미만 ~
97% 이상</td><td>97% 미만 ~
94% 이상</td><td>94% 미만</td></tr>
</table>
○ A~F등급 산정기준(목표수준(A), 최소허용수준(C))
① A : 목표수준 이내, ② B : A 초과 ~ (A + C)/2 이내 ③ C : (A + C)/2 초과 ~ 최소허용수준 이내
④ D : C 초과 ~ A – 2 X (A - C) 이내 ⑤ F : A – 2 X (A - C) 초과</td></tr>
<tr><td>측정방법</td><td>○ 측정방법 : 월 예방점검 계획서의 점검 대상 중 정상 완료된 건수
○ 측정도구 : 예방점검 계획서 및 결과서</td></tr>
<tr><td>특이사항</td><td>○ 수요기관의 요청 또는 협의를 통해 제외된 예방점검은 제외</td></tr>
</table>

○ 백업 준수율

<table>
<tr><th>구 분</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td>정 의</td><td>정보시스템별 사전 정의된 백업 주기·방법 등 백업 정책*에 따라 계획된 총 백업 건수 중 정상적으로 완료된 백업의 비율</td></tr>
<tr><td>측정산식</td><td>$\text{백업 준수율}(\%) = \frac{\text{실제 백업 수행건수}}{\text{계획된 백업건수}} \times 100$</td></tr>
<tr><td>평가점수</td><td>< 백업 준수율 (예시) >
○ 목표수준 100%, 최소허용수준이 97%
<table>
<tr><th>A(100점)
목표수준</th><th>B(90점)</th><th>C(80점)
최소허용수준</th><th>D(70점)</th><th>F(60점)</th></tr>
<tr><td>100%</td><td>100% 미만 ~
98.5% 이상</td><td>98.5% 미만 ~
97% 이상</td><td>97% 미만 ~
94% 이상</td><td>94% 미만</td></tr>
</table>
○ A~F등급 산정기준(목표수준(A), 최소허용수준(C))
① A : 목표수준 이내, ② B : A 초과 ~ (A + C)/2 이내 ③ C : (A + C)/2 초과 ~ 최소허용수준 이내
④ D : C 초과 ~ A – 2 X (A - C) 이내 ⑤ F : A – 2 X (A - C) 초과</td></tr>
<tr><td>측정방법</td><td>○ 측정방법 : ITSM을 통한 백업 요청 및 처리 결과 또는 백업 관리서버 및 모니터링 도구를 통해 정상적으로 백업이 수행된 건수를 측정
○ 측정도구 : ITSM 백업 요청 및 처리결과, 백업 관리서버 및 모니터링 도구</td></tr>
<tr><td>특이사항</td><td>○ 수요기관의 요청 또는 협의를 통해 제외된 백업건수는 제외
※ 수요기관과 사업자간 협의를 통해 예외 사항 추가 반영 가능</td></tr>
</table>

○ 데이터 정합률

<table>
<tr><th>구 분</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td>정 의</td><td>정보시스템의 자산, 구성정보에 대한 정합 수준</td></tr>
<tr><td>측정산식</td><td>$\text{데이터 정합률}(\%) = \frac{\text{자산 및 구성정보 일치 항목수}}{\text{점검대상 자산 및 구성정보 항목수}} \times 100$</td></tr>
<tr><td>평가점수</td><td>< 데이터 정합률 (예시) >
○ 목표수준 100%, 최소허용수준이 97%
<table>
<tr><th>A(100점)
목표수준</th><th>B(90점)</th><th>C(80점)
최소허용수준</th><th>D(70점)</th><th>F(60점)</th></tr>
<tr><td>100%</td><td>100% 미만 ~
98.5% 이상</td><td>98.5% 미만 ~
97% 이상</td><td>97% 미만 ~
94% 이상</td><td>94% 미만</td></tr>
</table>
○ A~F등급 산정기준(목표수준(A), 최소허용수준(C))
① A : 목표수준 이내, ② B : A 초과 ~ (A + C)/2 이내 ③ C : (A + C)/2 초과 ~ 최소허용수준 이내
④ D : C 초과 ~ A – 2 X (A - C) 이내 ⑤ F : A – 2 X (A - C) 초과</td></tr>
<tr><td>측정방법</td><td>○ 측정방법 : ITSM 또는 정보시스템 관리대장에 등록된 자산, 구성정보의 일치 여부
○ 측정도구 : ITSM 자산, 구성정부, 정보시스템 관리대장</td></tr>
<tr><td>특이사항</td><td>○ 없음
※ 수요기관과 사업자간 협의를 통해 예외 사항 추가 반영 가능</td></tr>
</table>

○ 보안취약점 양호율

<table>
<tr><th>구 분</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td>정 의</td><td>보안취약점 점검 항목별 권고 값을 준수한 비율</td></tr>
<tr><td>측정산식</td><td>보안취약점 양호율 = (∑점검항목 권고값 만족 항목수 ÷ ∑점검항목 수) × 100</td></tr>
<tr><td>평가점수</td><td>< 보안취약점 양호율 (예시) >
○ 목표수준 100%, 최소허용수준이 97%
<table>
<tr><th>A(100점)
목표수준</th><th>B(90점)</th><th>C(80점)
최소허용수준</th><th>D(70점)</th><th>F(60점)</th></tr>
<tr><td>100%</td><td>100% 미만 ~
98.5% 이상</td><td>98.5% 미만 ~
97% 이상</td><td>97% 미만 ~
94% 이상</td><td>94% 미만</td></tr>
</table>
○ A~F등급 산정기준(목표수준(A), 최소허용수준(C))
① A : 목표수준 이내, ② B : A 초과 ~ (A + C)/2 이내 ③ C : (A + C)/2 초과 ~ 최소허용수준 이내
④ D : C 초과 ~ A – 2 X (A - C) 이내 ⑤ F : A – 2 X (A - C) 초과</td></tr>
<tr><td>측정방법</td><td>○ 측정방법 : OS, WEB, WAS, DBMS, 네트워크, 보안장비 등의 보안취약점 점검항목별 양호, 취약 여부 등으로 판정
○ 측정도구 : 보안취약점 진단시스템, 보안취약점 진단 보고서</td></tr>
<tr><td>특이사항</td><td>○ 수요기관의 요청 또는 협의를 통해 취약점 조치를 연기한 경우에는 제외
※ 수요기관과 사업자간 협의를 통해 예외 사항 추가 반영 가능</td></tr>
</table>

○ 보안 침해사고 발생 건수

<table>
<tr><th>구 분</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td>정 의</td><td>비인가자의 불법침입 및 해킹 등 보안침해 사고 건수</td></tr>
<tr><td>측정산식</td><td>○ ∑(해당 월의 보안 침해사고 발생 건수)</td></tr>
<tr><td>평가점수</td><td>< 보안 침해사고 발생 건수 (예시) >
○ 목표수준 0건 최소허용수준이 0건인 경우
<table>
<tr><th>A(100점)
목표수준, 최소허용수준</th><th>F(60점)</th></tr>
<tr><td>0건</td><td>1건 이상</td></tr>
</table>
※ 보안 침해사고가 발생되지 않도록 최소허용수준 0건 권고(예외적으로 목표수준과 최소허용수준이 동일)</td></tr>
<tr><td>측정방법</td><td>○ 측정방법 : 보안 침해사고 발생 건수
○ 측정도구 : 보안 침해사고 결과 보고서</td></tr>
<tr><td>특이사항</td><td>○ 수요기관의 계정정보의 관리미흡 및 보안정책 미준수 등으로 발생된 보안 침해사고는 제외
※ 수요기관과 사업자간 협의를 통해 예외 사항 추가 반영 가능</td></tr>
</table>

○ 보안위규 건수

<table>
<tr><th>구 분</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td>정 의</td><td>보안사항 위반건수</td></tr>
<tr><td>측정산식</td><td>○ ∑(해당 월의 보안위규 건수)</td></tr>
<tr><td>평가점수</td><td>< 보안위규 발생 건수 (예시) >
○ 목표수준 0건, 최소허용수준이 1건
<table>
<tr><th>A(100점)
목표수준</th><th>B(90점)</th><th>C(80점)
최소허용수준</th><th>D(70점)</th><th>F(60점)</th></tr>
<tr><td>0건</td><td>-</td><td>1건</td><td>2건</td><td>2건 초과</td></tr>
</table>
※ 보안위규를 최소화 할 수 있도록 최소허용수준 1건 권고
○ A~F등급 산정기준(목표수준(A), 최소허용수준(C))
① A : 목표수준 이내, ② B : A 초과 ~ (A + C)/2 이내 ③ C : (A + C)/2 초과 ~ 최소허용수준 이내 ④ D : C 초과 ~ 2 X C 이내 ⑤ F : 2 X C 초과</td></tr>
<tr><td>측정방법</td><td>○ 측정방법 : 보안위규 위규 건수
○ 측정도구 : 보안심사위원회 심의 결과 등</td></tr>
<tr><td>특이사항</td><td>○ 보안심사위원회 등을 통해 보안위규가 최종된 해당 월의 SLA의 평가에 반영</td></tr>
</table>

○ 서비스 응답시간

<table>
<tr><th>구 분</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td>정 의</td><td>(IaaS) 서버의 성능 측정을 위한 표준 벤치마크 최대 워크로드 실행 시의 응답시간
(PaaS) 플랫폼의 성능 측정을 위한 표준 벤치마크 최대 워크로드 실행 시의 응답시간
(SaaS) 제공되는 애플리케이션 및 소프트웨어의 확장된 기능 및 트랜잭션의 응답시간</td></tr>
<tr><td>측정산식</td><td>$평균\ 응답시간 = \frac{\Sigma(응답\ 완료\ 시간 - 서비스(기능)요청\ 시간)}{반복\ 실행\ 횟수}$</td></tr>
<tr><td>평가점수</td><td>< 서비스 응답시간 (예시) >
○ 목표수준 1초, 최소허용수준이 3초 이내인 경우
<table><tr><th>A(100점)
목표수준</th><th>B(90점)</th><th>C(80점)
최소허용수준</th><th>D(70점)</th><th>F(60점)</th></tr><tr><td>1초 이내</td><td>1초 초과
~ 2초 이내</td><td>2초 초과
~ 3초 이내</td><td>3초 초과
~ 6초 이내</td><td>6초 초과</td></tr></table>○ A~F등급 산정기준(목표수준(A), 최소허용수준(C))
① A : 목표수준 이내, ② B : A 초과 ~ (A + C)/2 이내 ③ C : (A + C)/2 초과 ~ 최소허용수준 이내 ④ D : C 초과 ~ 2 X C 이내 ⑤ F : 2 X C 초과</td></tr>
<tr><td>측정방법</td><td>○ 측정방법 : 웹 서비스 응답속도 측정
○ 측정도구 : 부하테스트용 솔루션 및 개발도구 등</td></tr>
<tr><td>특이사항</td><td>○ 시스템 최대 이용자 수를 기준으로 측정
※ 수요기관과 사업자간 협의를 통해 예외 사항 추가 반영 가능</td></tr>
</table>

○ 요청 적기 처리율

<table>
<tr><th>구 분</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td>정 의</td><td>수요기관 및 사용자가 요청한 서비스에 대한 목표 완료 시간내 처리 완료 비율</td></tr>
<tr><td>측정산식</td><td>$요청\ 적기\ 처리율(\%) = \frac{기한내\ 처리한\ 서비스\ 요청\ 건수}{서비스\ 요청\ 건수} \times 100$</td></tr>
<tr><td>평가점수</td><td>< 요청 적기 처리율 (예시) >
○ 목표수준 100%, 최소허용수준이 97%
<table><tr><th>A(100점)
목표수준</th><th>B(90점)</th><th>C(80점)
최소허용수준</th><th>D(70점)</th><th>F(60점)</th></tr><tr><td>100%</td><td>100% 미만 ~
98.5% 이상</td><td>98.5% 미만 ~
97% 이상</td><td>97% 미만 ~
94% 이상</td><td>94% 미만</td></tr></table>○ A~F등급 산정기준(목표수준(A), 최소허용수준(C))
① A : 목표수준 이내, ② B : A 초과 ~ (A + C)/2 이내 ③ C : (A + C)/2 초과 ~ 최소허용수준 이내
④ D : C 초과 ~ A – 2 X (A - C) 이내 ⑤ F : A – 2 X (A - C) 초과</td></tr>
<tr><td>측정방법</td><td>○ 측정방법 : ITSM, 서비스데스크 등을 통한 접수된 사용자 요청건에 대한 목표시간내 처리 완료 여부
○ 측정도구 : ITSM, 요구사항 관리서</td></tr>
<tr><td>특이사항</td><td>○ 서비스 요청 건수가 없는 경우 'A'로 평가
○ 서비스 요청 처리기한이 해당되는 월의 SLA 평가
※ 수요기관과 사업자간 협의를 통해 예외 사항 추가 반영 가능</td></tr>
</table>

○ 서비스 만족도

<table>
<tr><th>구 분</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td>정 의</td><td>서비스데스크(Call Center) 및 수요기관의 서비스 요청에 대한 만족도 측정</td></tr>
<tr><td>측정산식</td><td>○ ∑(서비스 요청건에 대한 만족도 점수) ÷ ∑(당월 서비스 요청 건수)</td></tr>
<tr><td>평가점수</td><td>< 서비스 만족도 (예시) >
○ 목표수준 100%, 최소허용수준이 97%
<table>
<tr><th>A(100점)
목표수준</th><th>B(90점)</th><th>C(80점)
최소허용수준</th><th>D(70점)</th><th>F(60점)</th></tr>
<tr><td>100%</td><td>100% 미만 ~
98.5% 이상</td><td>98.5% 미만 ~
97% 이상</td><td>97% 미만 ~
94% 이상</td><td>94% 미만</td></tr>
</table>
○ A~F등급 산정기준(목표수준(A), 최소허용수준(C))
① A : 목표수준 이내, ② B : A 초과 ~ (A + C)/2 이내 ③ C : (A + C)/2 초과 ~ 최소허용수준 이내
④ D : C 초과 ~ A – 2 X (A - C) 이내 ⑤ F : A – 2 X (A - C) 초과</td></tr>
<tr><td>측정방법</td><td>○ 측정방법 : 서비스데스크 접수 및 수요기관의 서비스 요청건에 만족도 평가
○ 측정도구 : ITSM 서비스 요청 만족도 점수, 수요기관 만족도 점수</td></tr>
<tr><td>특이사항</td><td>○ 서비스 요청 건수가 없는 경우 'A'로 평가
○ 서비스 만족도에 대한 응답이 없는 경우에는 평가대상에서 제외
○ 서비스 만족도 완료일이 해당되는 월의 SLA 평가에 반영
※ 수요기관과 사업자간 협의를 통해 예외 사항 추가 반영 가능</td></tr>
</table>

【붙임3】

정보시스템 장애등급 산정 기준

❍ 정보시스템 장애 유형

구분	유형		내용
장애 증상에 따른 구분	서비스 중단		• 정보시스템의 예상하지 못한 원인으로 인해 시스템 접속 불가, 무응답 등 서비스 이용이 10분 이상 중단된 상태 • 10분 이내의 서비스 중단이 수차례 반복되는 상태 • 변경작업 등 사전공지된 작업에 따른 중단은 제외
	서비스 지연		• 정보시스템의 예상하지 못한 원인으로 인해 서비스가 지연되고, 10분 이상 경과한 후에도 계속 지연 현상이 발생하는 경우 • 이용자에게 접속 대기 순번을 안내하고 대기 종료 후 접속하여 정상적으로 서비스가 제공되는 경우는 지연으로 보지 않음
	서비스 오작동		• 정보시스템의 서비스가 작동하나 사용자에게 표출되는 결과물이 정상적이지 않은 경우 ※ (예시) 증명서 오발급, 화면 표시 정보 오류 등 • 단, 데이터가 정보시스템에 잘못 입력되어 잘못 입력된 대로 출력되는 경우 제외 ※ (예시) 홈페이지 담당자 연락처 오입력 정보 화면 표출 등
장애 원인에 따른 구분	내부 요인 장애		• HW·SW·AP 등 정보시스템을 구성하는 요소의 고장 또는 과부하 등으로 인한 장애
	외부 요인 장애	핵심 운영설비 장애	• 전원공급장치(UPS 등), 항온항습기 고장 등 핵심 운영설비에 문제가 생겨서 정보시스템의 장애가 발생한 경우
		사이버 침해 장애	• DDoS, 해킹, 랜섬웨어 등 사이버 침해가 정보시스템의 서비스 중단 또는 서비스 지연을 초래한 경우 • 정보시스템 기능에 직접적인 문제를 발생시키지 않는 정보 유출이나 위변조는 장애에 해당하지 않음 (⇨ 보안 침해사고로 분류·대응)
		연계 장애	• 외부 연계기관의 API 등 연계서비스에 의해 발생한 장애

❍ 정보시스템 장애등급 산정기준

<table>
<tr><th>구분</th><th>주요내용</th></tr>
<tr><td>장애 정도 분류 기준</td><td>ㅇ 장애 정도는 중요, 일반, 경미한 장애로 구분
<table>
<tr><th>구분</th><th>내용</th></tr>
<tr><td>중요 장애</td><td>· 사용 빈도* 순으로 상위 10%에 속하는 핵심 기능 장애
· 기능 중단 시 실시간 연계된(데이터를 송신하는) 타 정보시스템의 서비스 제공에 차질을 초래하는 기능 장애</td></tr>
<tr><td>일반 장애</td><td>· 사용 빈도* 순으로 상위 50%에 속하는 기능 장애</td></tr>
<tr><td>경미한 장애</td><td>· 해당 기능이 중단되어도 정보시스템 본연의 업무를 처리하는데 지장이 없는 부가 기능 장애 (게시판, 일반자료실, 조직도, 통계관리 등)
· 그 외 '중요', '일반'에 해당하지 않는 기능 장애</td></tr>
</table>
* 사용 빈도 산정 기준
① 전체 기능 수 산정: 시스템에서 제공하는 모든 기능을 메뉴 구조의 2단계(2레벨) 기준으로 나열
② 기능별 이용건수 산정: 모니터링 툴 또는 액세스 로그 등에 기록된 전체 데이터(최소 1개월 이상)를 기반으로 산정</td></tr>
<tr><td>장애 등급 보정 기준</td><td>
<table>
<tr><th>기준</th><th>1개 등급 하향</th><th>2개 등급 하향</th><th>비고</th></tr>
<tr><td>장애 정도</td><td>· 일반 장애 발생 시</td><td>· 경미한 장애 발생 시</td><td>· 전체 및 중요 장애 발생 시 원래 장애등급 부여</td></tr>
<tr><td>발생시간 보정</td><td>· 평일 09시~18시 이외 시간대 내부업무 서비스 장애
· 평일 09시~21시 이외 시간대 대국민 서비스 장애</td><td>-</td><td>· 다음 평일 09시까지 정상화 미완료시 원래 장애등급 부여</td></tr>
<tr><td>지역 보정</td><td>· 전국 대상 서비스 제공 정보시스템에서 단일 광역 또는 기초 지자체 단위에 영향을 미치는 장애 발생 시</td><td>· 전국 대상 서비스 제공 정보시스템에서 단일 광역 또는 기초 지자체의 일부 지역에만 영향을 미치는 장애 발생 시</td><td>-</td></tr>
</table>
※ 복수 기준을 동시 적용 가능한 경우 합산해서 최대 2등급까지 하향 가능</td></tr>
<tr><td>장애 등급 산정표</td><td>
<table>
<tr><th rowspan="2">정보시스템 등급</th><th rowspan="2"></th><th rowspan="2">장애등급</th><th colspan="2">등급보정</th></tr>
<tr><th>1개 등급 하향</th><th>2개 등급 하향</th></tr>
<tr><td>A1·A2등급</td><td>→</td><td>1등급</td><td>2등급</td><td>3등급</td></tr>
<tr><td>A3등급</td><td>→</td><td>2등급</td><td>3등급</td><td>4등급</td></tr>
<tr><td>A4등급</td><td>→</td><td>3등급</td><td>4등급</td><td>4등급</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

【붙임4】

위약금 부과 기준

1. 위약금 부과시 공통 적용사항

○ 장애등급(장애 정도, 발생 시간·지역)을 기준으로 적용하되 최대 2개 등급까지 하향 적용 가능

○ 정보시스템 단위로 위약금을 부과하는 경우에는 정보시스템별 운영 또는 유지관리비, 사업 단위로 위약금을 부과하는 경우에는 사업 계약금액*을 기준으로 산정

* 개별 정보시스템의 위약금 부과 기준 보다 낮지 않은 수준의 범위내에서 조정 가능

서비스수준 관리	운영 사업	운영 및 유지관리 사업	유지관리 사업
정보시스템 단위	정보시스템별 운영비	정보시스템별 운영비+유지관리비	정보시스템별 유지관리비
사업 단위	사업 계약금액 ※ 정보시스템별 유지관리비 산출이 가능한 경우에는 정보시스템 단위 위약금 부과 기준 적용		

※ (운영비) 해당 정보시스템 운영인력 인건비, (유지관리비) 해당 정보시스템의 인프라, 응용프로그램 등의 유지관리비

※ 다수 정보시스템이 공통으로 사용하는 네트워크, 보안장비, 스토리지, 백업장비 등은 정보시스템별 적정 금액 배분(정보시스템 단위로 위약금 부과 시 권고)

○ 계약기간 중 위약금 부과 금액*의 총 한도는 계약금액의 30/100 적용

* 종합서비스수준 미달 위약금과 장시간장애, *반복장애, 인적장애* 위약금을 합산한 금액

○ 이중화 미구성 (WEB, WAS, DB) 정보시스템, 단종 장비(HW, 상용SW), 차세대 정보시스템* 등에서 장애가 발생한 경우 장애등급을 1개 등급 하향 적용하여 산정 가능(상호 중복 적용 불가)

* 인프라 50% 이상이 교체되고 응용프로그램 50% 이상 재개발된 경우(구축 후 1년 이내 하향 적용)

○ 수요기관내 다수의 사업자가 장애조치를 수행한 경우에는 사업자별 책임 범위를 고려하여 위약금 부과

- 장애원인 분석 결과 특정 사업자의 귀책사유가 분명한 경우 해당 사업자에게 위약금을 전액 부과
- 다만, 장애원인 제공사업자가 직접적인 장애조치가 불가능한 경우 장애조치 의무가 있는 사업자에게도 위약금 부과
- 또한, 연관 사업자의 추가 장애 발생 및 조치 지연 등으로 인해 장애조치 최대 허용시간을 초과한 경우 사업자별 장애조치시간 비율에 따라 위약금을 안분하여 부과

- 사업자별 책임 범위, 다른 사업자의 조치 지연 여부, 사업자별 장애조치시간 비율 및 사업자별 위약금 규모에 대해서는 과업심의위원회 등 위원회 심의를 통해 확정

○ 개별서비스수준 관리지표에서 선택지표인 반복장애, 인적장애 중 하나 이상을 선택하고, 하나 이상 동시에 적용될 경우 가장 높은 위약금과 전체 위약금 합계 범위 내에서 위약금 산정

- 위약금 = 1순위 위약금 + 2순위 위약금 * *0.3(가중치)* + 3순위 위약금 * *0.1(가중치)*

* 위약금이 동일한 경우 임의로 순서 부여, 가중치는 기관 상황에 맞게 조정 가능

○ 위약금 부과 제외 대상

- 천재지변, 재난, 재해 등 불가항력적 사유로 인해 발생한 장애
- 수요기관 또는 외부 기관에서 관리하는 기반시설(전기, 항온항습, 통신망 등) 장애 등으로 발생한 장애
- 타 사업 및 외부 기관의 정보시스템 장애로 인해 발생한 장애
- 수요기관의 과실로 인해 발생한 장애
- 사업자의 귀책사유에 해당되지 않은 사이버공격, 확보된 자원을 초과하는 사용자 급증으로 인한 장애
- 적극행정으로 인정되는 경우

※ (예시) 중대한 보안 위협에 대응하기 위해 조치한 사항이 고의나 중과실이 없는 경우 등

- 과업심의위원회 등에서 위약금 부과 제외 대상으로 확정된 경우
- 수요기관의 요청 및 의사결정 지연에 의해 장애조치가 중단된 시간은 위약금 부과 대상에서 제외

2. 위약금 부과 절차

○ 위약금 부과시 아래의 절차에 따라 적용한다.

- 사업관리 담당자는 위약금 부과대상을 인지 후 14일 이내에 위약금 부과 소관부서에 위약금 부과 관련 심의를 요청

※ 다만, 장애소관 등을 단시간에 판단할 수 없는 경우 21일 이내에 요청

※ 종합서비스수준 미달 위약금은 연간 종합평가 후 요청

- 위약금 부과 소관부서는 위약금 부과 심의 요청 접수일로부터 14일 이내에 과업심의위원회 등을 통해 위약금 부과 여부를 확정하고, 사업관리 부서 및 사업자(부과대상자), 관련부서에 심의 결과를 문서로 통지

- 사업자(부과대상자)는 수요기관의 위약금 부과 결정에 대한 이의가 있는 경우 14일 이내에 위약금 부과 소관부서에 문서로 이의 제기를 신청, 기한 내 이의가 없는 경우 위약금 부과는 최종 확정된 것으로 간주

- 사업자(부과대상자)가 이의를 제기한 경우 14일 이내에 과업심의위원회 등*을 개최하고 그 결과를 사업관리 부서 및 사업자, 관련 부서에 문서로 통지

  * 위원회에는 외부 인력을 위원으로 참여, 사업자에게는 소명 기회를 부여

- 계약부서는 최종 확정된 위약금 부과 고지서(납부기한 30일)를 발행하여 사업자에게 발송

  ※ 기한내 위약금 부과 미납시 독촉장(납부기한 15일)을 발행하여 사업자에게 발송

  ※ 대금 정산방식을 적용하는 경우 해당 기간(월, 분기, 반기, 년 등)의 정보시스템 유지관리비에서 부과된 위약금 부과 금액을 제외하고 지급

- 사업자는 위약금 부과 청구서의 납부 방법에 따라 납부기일까지 납부

- 사업자가 위약금 부과 금액을 납부하지 않은 경우 관련 법령* 등에 따라 제재

  * 국가계약법 제27조 부정당업자의 입찰 참가자격 제한 등, 지방계약법 제31조부정당업자의 입찰 참가자격 제한, 국가계약법 시행령 제75조 계약의 해제·해지 등

  ※ 사업자의 책임 없는 사유로 청구서가 도달하지 아니한 때에는 제외

【붙임5】

서비스수준협약 개정요청서

<table>
<tr><td>계 약 명</td><td colspan="2"></td><td>요청기관</td><td></td></tr>
<tr><td>요 청 인</td><td colspan="2">부서: 성명:</td><td>요청일자</td><td></td></tr>
<tr><td>개정
요청사유</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td rowspan="2">개정요청
내용</td><td colspan="2">개 정 전</td><td colspan="2">개 정 후</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>검토의견</td><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td>검토결과</td><td colspan="2">□개정 □추가검토 □의견반려</td><td>개정일정</td><td></td></tr>
<tr><td>검토자</td><td colspan="4">부서 : 성명 :</td></tr>
</table>

【붙임6】

월간 운영보고서(표준안)

(안내) 행정·공공기관의 정보시스템 운영 특성에 맞게 수정하여 활용

1. 개요

2. 정보시스템 현황

3. 월간 운영 결과

4. 장애 및 기술 지원 내역

5. 특이사항

6. 비상연락망

7. 서비스수준 평가 결과

8. 위약금 부과 내역

1. 개요

○ 사업명(계약금액) : 000000 사업(0000 원)

○ 운영 기간 : 0000. 00. 00. ~ 0000. 00. 00.

○ 운영 결과 보고 : 0000. 00. 00.

구분	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
운영 기간	*1.13 ~1.23*	*2.3 ~2.21*	*3.9 ~3.20*	*4.13 ~4.24*	*5.11 ~5.22*	*6.8 ~6.19*	*7.13 ~7.24*	*8.10 ~8.21*	*9.7 ~9.18*	*10.12 ~10.23*	*11.9 ~11.20*	*12.7 ~12.18*
진행 현황	*완료*	*완료*	*완료*	*완료*	*완료*	*완료*	*완료*	*완료*	*예정*	*예정*	*예정*	*예정*

2. 정보시스템 현황

2.1 정보자원 현황

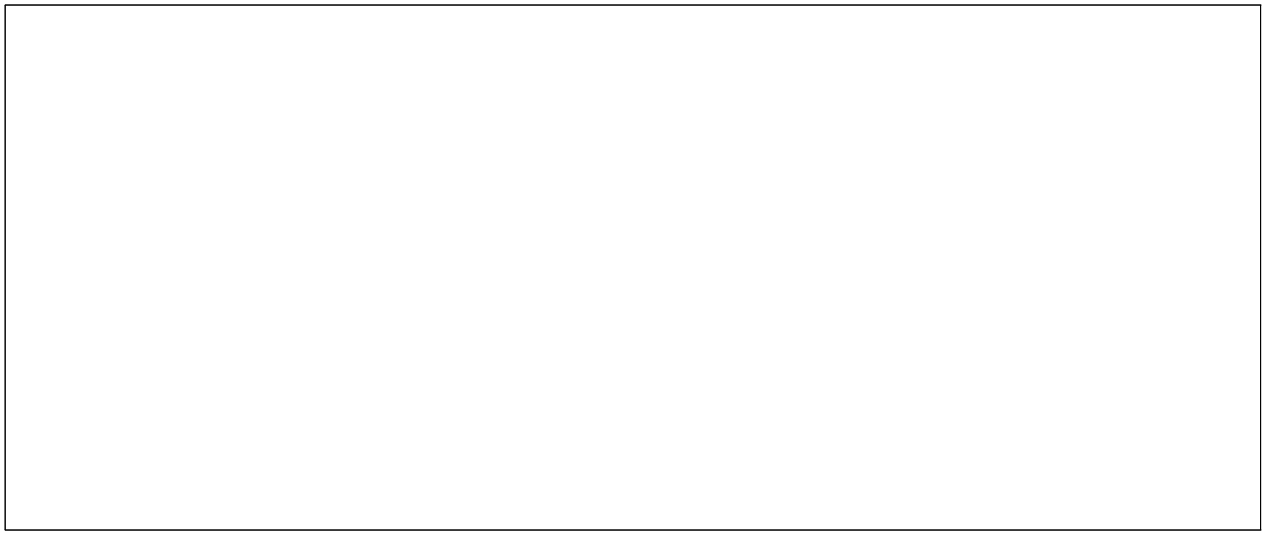
○ HW 000 식(전월대비 00 식 증가), SW 00 식(전월대비 00 식 감소)

(단위 : 식)

정보 시스템명	장비구분		전월 수량	금월 수량	증감내역	비고
0000 홈페이지	서버	물리서버		-	-	
		가상서버				
	스토리지	DAS		-	-	
		SAN		-	-	
		NAS		-	-	
	백업장비	PTL				
		VTL				
	네트워크	L2스위치				
		L3스위치		-	-	
		L4스위치				
		기타		-	-	
	보안	방화벽		-	-	
		WAF				
		IPS/IDS		-	-	
		망연계				
		기타		-	-	
	SW	OS				
		WEB				
		WAS				
		DBMS				
		백업				
		보안				
	기타					
	합계		0			

※ 기관의 운영대상 장비에 맞춰 작성

2.2 정보시스템 구성도



2.3 정보시스템 구성 현황

○ HW 구성 현황

정보시스템	서버명	주요사양				비고
		Core	Mem	Disk	스토리지	
ㅇㅇㅇㅇ 홈페이지	ㅇㅇㅇㅇ_DB	8Core	32GB	100GB	②200GB	
	ㅇㅇㅇㅇ_WAS	4Core	16GB	100GB	①200GB	
	ㅇㅇㅇㅇ_WEB	4Core	8GB	100GB	①100GB	

○ SW 구성 현황

정보시스템	서버명	제품명	버전	라이선스		비고
				공개/상용	수량	
ㅇㅇㅇㅇ홈페이지	ㅇㅇㅇㅇ_DB	Rocky Linux				
		Tibero				
	ㅇㅇㅇㅇ_WAS	JEUS				
		Rocky Linux				
		웹모니터링				
	ㅇㅇㅇㅇ_WEB	Rocky Linux				
		WebtoB				

3. 월간 운영 결과

3.1 정보자원 모니터링

○ CPU, Memory, Disk 등 자원 실제 사용현황

정보 시스템명	정보 자원명	CPU 사용률 (%)		Memory 사용률 (%)		Disk(storage) 사용량(GB)	비고
		평균	최고	평균	최고		
oooo 서비스	*ooo_web1*	*2%*	*65%*	*22%*	*65%*	*OS 10/100* *DATA 430/500*	

※ 필요시 CPU, Memory 의 월간 사용량 추이 그래프는 별도 제공

○ 자원 조정 내역 (00 건)

정보 시스템명	서버명	조정일자	조정 사유	조정 내역

3.2 월간 네트워크 트래픽 현황

○ 정보시스템별 트래픽 사용 현황

정보시스템명	연결서버명	전월 사용량		금월 사용량		증감		비고
		송신	수신	송신	수신	송신	수신	

※ 필요시 트래픽 월간 사용량 추이 그래프는 별도 제공

○ 트래픽 사용량 이슈 및 조치 사항 (00 건)

발생일자	이슈 사항	조치 내역

3.3 정보시스템 관제 현황

○ 정보시스템별 임계치 현황

정보 시스템명	연결 서버명	구분	CPU 임계치				Memory 임계치			
			Warning	Minor	Major	Critical	Warning	Minor	Major	Critical
ooo 홈페이지	oo_web1	설정값	80	85	90	95	80	85	90	95
		발생 횟수	0회	0회	0회	0회	0회	0회	0회	0회
		조치 횟수	0회	0회	0회	0회	0회	0회	0회	0회
	oo_web2	설정값	80	85	90	95	80	85	90	95
		발생 횟수	0회	0회	0회	0회	0회	0회	0회	0회
		조치 횟수	0회	0회	0회	0회	0회	0회	0회	0회

○ 이벤트 발생 현황 및 조치 사항 (00 건)

발생일시	정보 시스템명	장비명	이벤트 내용	조치 내용
0.0. 00:00~ 00:00	oooo 홈페이지	홈페이지 web1	Memory 사용률 임계치(95%) 초과 (00건 발생)	• 특정 프로세서에서 서비스 지연 및 Memory 과점유 확인(00:00) • AP사 안내 및 확인 요청(00.00) • Memory 부하 유발 소스코드 수정(00:00)

3.4 보안 관제

○ 침입 분석 및 침해사고 현황 (00 건)

<table>
<tr><th>업무 구분</th><th>내 용</th></tr>
<tr><td>침입 분석 및 주요 대응현황</td><td>○ 주요 공격이벤트에 대한 분석 결과
<table>
<tr><th colspan="2">침입분석</th><th colspan="4">주요 대응 현황</th></tr>
<tr><th>정탐</th><th>오탐</th><th>취약점조치권고</th><th>확인요청</th><th>침해사고</th><th>DDoS</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>주요 현황</td><td></td></tr>
</table>

○ 이벤트 탐지 현황 및 조치 사항 (00 건)

발생일시	이벤트 내용	조치 내역

3.5 백업 현황

○ 백업정책 현황

정보 시스템명	장비명	백업종류	백업 대상 경로	백업주기		보관 기간	백업용량 (GB)	비고
				전체	증분			
0000 홈페이지	*oo_web1*	*OS/ 데이터*	*/data*	*매주(토) 05시*	*매일 05시*	*2주*	*계약 당시 백업 용량*	

○ 백업 결과

정보 시스템명	장비명	백업일시	백업방식	실백업용량 (GB)	완료 여부
oo 서비스	*oo_web1*	*YYYY. MM. DD. 00:00 ~ 00:00*	*증분/전체*	*해당 차수의 백업 용량*	

○ 백업 이벤트 현황 및 조치 사항 (00 건)

정보 시스템명	장비명	날짜	이벤트 사유	조치 내역
oo 서비스	*oo_web1*	*YYYY. MM. DD.*	*백업 테이프 쓰기 오류로 지정된 일시에 백업 실패*	*테이프 교체 및 재시도 후 성공*

4. 장애 및 기술지원 내역

4.1 장애 조치 내역 (00 건)

발생일시	정보시스템명 (등급)	장애조시 시간(분)	장애원인	조치내용
			작업자실수(인적장애)	*백업 복구*

4.2 기술 지원 내역 (00 건)

요청 일자	지원 일자	정보시스템명	요청자	작업자	지원내용
					-
					-

4.3 작업(변경) 내역 (00 건)

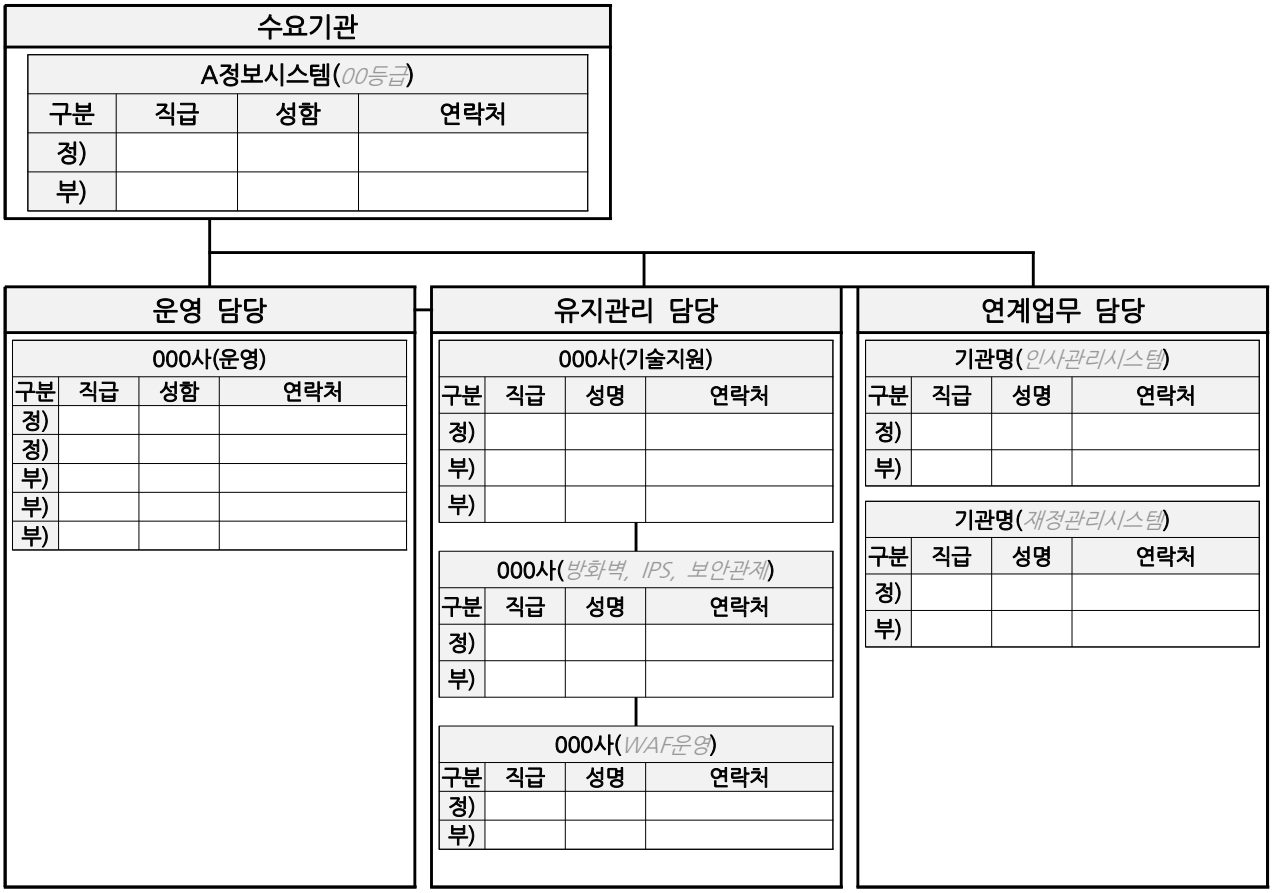
요청 일자	작업 일자	정보시스템명	요청자	작업자	작업 내용
					-
					-

5. 특이사항

정보시스템 운영과 관련된 특이사항 및 의견

6. 비상연락망

작성일 *2026. 00. 00.*



※ 기관 환경에 맞춰 수정하여 작성

7. 서비스수준 평가 결과

○ 정보시스템명(등급) :

○ 평가기간 : . . .~ . . .

○ 평가결과 : 점 (탁월/우수/보통/미흡/불량)

구분		서비스수준 관리 지표		목표 수준	최소 수준	평가 점수	가중치	환산 점수
종합점수				-	-		100%	
필수 지표 *(30%)*	가용성 관리	장애등급에 따른 가용률		-	-		*30%*	
		1등급 장애	*인프라 또는 응용SW 사업*	*100%*	*99.92%*			
			인프라, 응용SW 통합 사업	*100%*	*99.90%*			
		2등급 장애	*인프라 또는 응용SW 사업*	*100%*	*99.90%*			
			인프라, 응용SW 통합 사업	*100%*	*99.88%*			
		3등급 장애	*인프라 또는 응용SW 사업*	*99.98%*	*99.88%*			
			인프라, 응용SW 통합 사업	*99.98%*	*99.86%*			
		4등급 장애	*인프라 또는 응용SW 사업*	*99.98%*	*99.85%*			
			인프라, 응용SW 통합 사업	*99.98%*	*99.83%*			
선택 지표 *(70%)*	*가용성 관리*	*VM 가동률*						
		하이퍼바이저 가동률						
		장비 가동률						
	장애 관리	*평균 장애시간*						
		서비스 중단 장애 건수						
		장애조치 최대 허용시간 초과 건수						
		인적장애 건수						
		반복장애 건수						
	운영 관리	*장애 절차 준수율*						
		변경 절차 준수율						
		변경 작업 성공률						
		이벤트 절차 준수율						
		문제관리 절차 준수율						
		예방점검 준수율						
		백업 준수율						
		데이터 정합률						
	정보보안 관리	*보안취약점 양호율*						
		보안 침해사고 발생 건수						
		보안위규 건수						
	성능 관리	*서비스 응답시간*						
	서비스 지원	*요청 적기 처리율*						
		서비스 만족도						

8. 위약금 부과 내역 (누적관리)

발생일자	위약금 부과 구분*	상세 내용	위약금 부과 금액	확정일자
2026.0.0.	*장시간장애*	*000시스템 장시간 장애 제금*	*0,000,000원*	*2026.0.00. (과업심의위원회)*
2026.0.0.	*SLA 미달*	*0월 종합서비스수준 평가결과 미흡으로 위약금 부과*	*0,000,000원*	*2026.0.00. (과업심의위원회)*