

**IP-PTT 인프라 유지보수  
서비스 수준 협약서  
(SLA: Service Level Agreement)**

---

**2020.1**

**플랫폼운영팀**

## 목 차

<b>1. SLA 계약 관리</b>	<b>5</b>
<b>1.1 개요</b>	<b>5</b>
1.1.1 정의	5
1.1.2 목적	5
1.1.3 용어정의	5
1.1.4 서비스 공급의 전제조건	6
1.1.5 협약대표자	6
1.1.6 서비스 대상	7
<b>1.2 의무조항</b>	<b>7</b>
1.2.1 "갑"의 의무	7
1.2.2 "을"의 의무	8
1.2.3 공동의 의무	8
<b>1.3 SLA 관리</b>	<b>8</b>
1.3.1 개정 및 변경	8
1.3.2 SLA의 종료	9
1.3.3 분쟁 해결	9
1.3.4 협의회 구성 및 운영	9
<b>1.4 보고 및 승인</b>	<b>9</b>
<b>1.5 SLA 평가</b>	<b>10</b>
1.5.1 목적	10
1.5.2 평가기준	10
1.5.3 평가기준 변경	10
<b>2. SLA 관리 서비스</b>	<b>11</b>
<b>2.1 변경 관리</b>	<b>11</b>
2.1.1 목적	11
2.1.2 적용범위	11
2.1.3 전제조건	11
2.1.4 변경관리 절차 및 담당자	12
2.1.5 서비스 내용	12
<b>2.2 장애 관리</b>	<b>13</b>
2.2.1 목적	13

2.2.2 적용범위.....	13
2.2.3 전제조건.....	13
2.2.4 장애관리 절차 및 담당자.....	14
2.2.5 서비스 내용.....	14
2.3 보안 준수 .....	15
2.3.1 목적.....	15
2.3.2 적용범위.....	15
2.3.3 전제조건.....	15
2.3.4 보안관리 절차 및 담당자.....	15
2.3.5 서비스 내용.....	16
2.4 유지보수 관리 .....	16
2.4.1 목적.....	16
2.4.2 적용범위.....	16
2.4.3 전제조건.....	17
2.4.4 서비스 내용 .....	17
2.5 서비스 제공시간 .....	18
2.5.1 목적.....	18
2.5.2 제공시간.....	18
3. SLA 평가지표 .....	20
3.1 SLA 평가 정의.....	20
3.2 SLA 평가표.....	22
3.3 Penalty .....	22
4. 별첨 .....	24
4.1 [별첨 1] SLA 평가표 .....	24

## 제·개정 이력표

[illegible]

## 1. SLA 계약 관리

본 장에서는 서비스 수준 협약서(이하 "SLA")의 정의 및 개정 등 계약사항에 대하여 기술한다.

### 1.1 개요

#### 1.1.1 정의

SLA 란 "갑"과 "을" 사이의 상호간 동의에 의하여 일정 수준의 서비스를 명시하고 이를 문서화한 계약서이다.

- 따라서 SLA 는 대상 서비스에 대하여 정의하고 "갑"이 해야 할 일, "을"이 해야 할 일, 그리고 그것을 평가할 수 있는 항목과 측정 방법에 대하여 구체적으로 기술하며 양자간의 협상과정을 통하여 현실적인 목표와 의미 있는 서비스 수준의 측정지표를 포함한다. 또한 SLA 는 서비스 요구사항과 그 수준, 측정과 평가방법을 포함하며 분쟁 발생 시 책임 소재와 해결의 기초를 제공하는 것이다.

#### 1.1.2 목적

본 SLA 에 명시된 목표 수준의 서비스를 보장한다.

- 시스템 자원의 소비에 대한 적절한 통제와 정확한 성과를 측정한다.
- "갑"과 "을"간의 의사소통 도구로 활용한다.

#### 1.1.3 용어정의

본 SLA 에서 사용되는 용어에 대한 간단한 정의를 기술한다.

- **관리서비스** - "을"이 "갑"에게 제공하는 관리 부분(변경, 장애, 보안, 성능관리 등)의

서비스이다.

- **운영서비스** - "을"이 "갑"의 서버, 네트워크, 기타 장비 등 시스템 운영을 위해 지원하는 서비스이다.
- **서비스수준보고서** - "을"이 "갑"에게 제공한 서비스의 결과를 보고하는 문서이다.
- **전제조건** - "을"이 갑"에게 서비스 제공 시 전제되어야 할 조건을 말한다.
- **우선순위** - 발생된 서비스 사항의 처리 순위를 나타낸 것이다.
- **협약대표자** - SLA의 항목과 수준에 대해 최종 합의하고, 계약과 관련한 절차를 주관하며, SLA 연장 또는 변경, 해지에 관련한 절차를 주관하여 수행한다.
- **협약기간** - 본 문서의 유효기간을 나타낸다.
- **운영위원회** - "갑"의 서비스 업무 수행 부서 주체의 협의체로 "갑"과 "을"의 부서장 혹은 경영진으로 구성된 위원회를 말한다.
- **사용자협의회** - "을"의 유지보수 업무 담당부서 주체의 협의체로 "갑"과 "을"의 실무 담당자로 구성된 협의회를 말한다.
- **서비스요청(S/R-Service Request)** - "갑"의 필요에 의하여 "을"에게 유지보수 관리 서비스를 요청하는 것을 말한다.

#### 1.1.4 서비스 공급의 전제조건

본 SLA에서 정의한 서비스를 제공하기 위한 전제조건을 기술한다.

- 본 SLA는 "서버 및 네트워크 등 인프라에 대한 유지보수(이하 '기본계약')"의 부속서로 분쟁 및 문제 발생시 주 계약서의 내용에 준하여 처리하도록 한다.
- 제공하는 서비스의 수행절차 및 관리는 별도의 언급이 없는 경우 "갑"의 승인을 받은 "을"의 업무분장 내역에 준한다.

#### 1.1.5 협약대표자

"갑"과 "을"은 협약대표자를 상호간에 지정하여 통보하여야 하며, 만일 협약대표자가 교체되거나 업무 수행이 불가능할 경우 그 내용을 상호간에 통지하도록 한다.

- "갑"은 해당 서비스 관리 및 운용을 담당하는 부서장을 협약대표자로 하고

부 대표자는 "실무담당자"로 한다.

- "을"은 해당서비스를 제공하는 부서의 최고 책임자를 협약대표자로 하고  
부 대표자는 "사업담당 PM"으로 한다.
- 부 대표자는 협약대표자가 내/외부적인 사유 등으로 협약대표자로서의 업무 수행이 불가할 경우 "갑"과 "을"의 합의 하에 업무를 수행한다.

### 1.1.6 서비스 대상

본 SLA 는 다음의 항목을 서비스 대상으로 한다.

#### ■ 관리서비스

- 변경 관리: "갑"의 요청 혹은 "을"의 필요에 의해 발생하는 하드웨어,  
데이터의 변경에 대한 업무의 수행 및 관리
- 장애 관리: "을"이 "갑"에게 제공하는 서비스 대상 중 발생하는 각종 장애에  
대한 복구처리 및 사후관리
- 보안 준수: "갑"이 보유하고 있는 시스템 및 시스템 관련 문서에 대한  
"을"이 준수해야 할 보안업무
- 유지보수 관리: 시스템 최적 상태 유지를 위한 "을"이 수행하는 유지보수 관리 업무
- 서비스 제공시간: 안정적이고 효율적인 시스템 유지보수를 위한 "을"이 "갑"에게  
제공하는 유지보수 서비스 제공시간에 대한 관리

## 1.2 의무조항

본 SLA 를 수행함에 있어 각 계약 당사자 ("갑"과 "을")의 의무사항을 기술한다.

### 1.2.1 "갑"의 의무

- "을"이 SLA 준수에 필요하여 요청한 사항을 검토하고, 본 SLA 에서 합의된 내용에 따라  
처리하도록 한다.

### 1.2.2 "을"의 의무

- SLA 에서 정의한 내용을 성실히 수행한다.
- 지속적인 서비스 수준 향상을 위해 노력한다.
- 재해방지를 위해 "을"은 기술지원 인력에 대한 안전교육을 지속적으로 실시하고 안전사고 방지 환경구축 후 업무를 수행한다.
- 본 SLA 에 정의된 "을"이 수행하여야 할 업무의 불이행, 업무지체, 안전규칙 미준수로 인한 "을"이 입은 손해에 대하여 "갑"은 그에 상응하는 책임을 면한다.

### 1.2.3 공동의 의무

- 서비스를 원활히 수행하기 위한 담당책임자를 지정한다.
- 운영위원회, 사용자협의회를 구성하여 운영하도록 한다.
- 본 협약서의 내용은 "갑" 및 "을"의 협약대표자 동의 없이 외부의 제 3 자에게 공개하지 않는다.

## 1.3 SLA 관리

본 SLA 의 개정과 변경 관리에 관한 부분을 기술한다.

### 1.3.1 개정 및 변경

본 SLA 는 "갑"과 "을"의 공동 소유로 하며, 두 당사자들의 동의 없이 변경할 수 없다.

본 SLA 에서 둘 중 어느 한편의 당사자라도 서비스 수준과 내용을 변경하기 위한 요구를 제출할 수 있다.

- SLA 의 개정 및 변경 사유는 다음과 같다.
  - 두 당사자들의 동의 후 재 검토 및 수정이 필요한 경우.
  - 서비스 수행과 관련된 "갑" 혹은 "을"의 경영 환경이 변경된 경우.
- SLA 의 개정 및 변경처리는 다음과 같다.
  - "갑" 혹은 "을"이 서비스 수준이나 내용의 변경이 필요한 경우, "갑"과 "을"이



상호 협의하여 변경 처리한다.

### 1.3.2 SLA 의 종료

"갑"과 "을"간 기본계약이 해지되면 기본계약이 해지된 날부터 SLA 도 함께 해지된다.  
다만, 계약 해지 후 후속 조치에 따른 업무는 "갑"과 "을"이 별도 합의하여 진행한다

- "갑" 혹은 "을"이 상호간의 의무를 지속적으로 혹은 중대하게 불이행 할 경우  
(단, 이 경우 "을"이 서면 통지를 받은 날로부터 60 일 이내에 위반사항이 시정되지 않을 경우)
- 금융기관의 거래정지 처분이 있을 경우
- 파산, 회사정리 또는 해산절차를 진행 중이거나 채무정리 등의 유사한 절차 진행 시

### 1.3.3 분쟁 해결

본 협약서와 관련하여 야기되는 분쟁, 논쟁, 이의 또는 위반에 있어서 당사자간의 신의와 성실로서 해결하는 것으로 하되, 만일 당사자간에 소송의 필요가 생긴 때에는 "갑" 본점 소재지의 지방법원을 관할법원으로 하기로 한다. 다만, 분쟁기간 중일지라도 "갑"의 허락 없이 운영서비스의 수행을 중지하여서는 안 된다.

### 1.3.4 협의회 구성 및 운영

"갑"과 "을"은 운영위원회 및 사용자협의회는 "갑"과 "을"의 별도 협의에 의해 결정한다.

## 1.4 보고 및 승인

본 SLA 에 의하여 "을"이 유지보수 서비스를 적절히 이행하고 있는가를 관리하기 위하여, "을"은 본 SLA 에 정의된 평가 항목을 기준으로 "갑"과 합의하여 'SLA 평가표'를 작성하고, '월 유지보수 수행 보고서'에 첨부하여, "갑"에게 제출하고 승인을 얻는다.

- 월 유지보수 수행 보고를 위하여 "갑"과 "을"은 각각의 담당책임자를 지정하도록 한다
- '월 유지보수 수행 보고서' 양식은 "갑"과 "을"의 동의 하에 작성한다.
- "을"은 '월 유지보수 수행 보고서'를 익월에 "갑"에게 제출을 하도록 한다.

제출보고서에 대한 의문이 있을 경우 "갑"은 "을"에게 추가 자료를 요청할 수 있다.

- "갑"은 '월 유지보수 수행 보고서'를 접수한 후 해당월 이내에 "을"에게 그 결과를 통보하여야 한다.

만일 아무런 통보가 없을 경우 "갑"은 "을"의 보고서를 승인한 것으로 간주한다.

- '월 유지보수 수행 보고서'의 승인 거부는 "을"이 제출한 '월 유지보수 수행 보고서'를 "갑"이 접수 한 후 해당월 이내에 "을"에게 메일 등을 통보하여야 한다.

- 승인이 거부된 경우, 해당 서비스에 관여하는 실무 담당자들의 협의를 우선적으로 하여 해결을 하도록 한다. 실무 담당자의 협의가 불가능할 경우에는 사용자협의회, 운영위원회의 순서로 처리를 하도록 한다.

## 1.5 SLA 평가

### 1.5.1 목적

본 SLA 를 적용함에 있어서 "을"이 제공하는 서비스 수준을 평가하는 평가 기준을 규정한다.

### 1.5.2 평가기준

※ '3. 평가지표' 참조

### 1.5.3 평가기준 변경

유지보수 업무의 효율성 향상을 위해 사업 계약(신규, 재계약, 갱신 등)시 SLA 평가 기준을 "갑"이 원하는 방향으로 변경할 수 있다.

## 2. SLA 관리 서비스

본 장에서는 "을"이 "갑"의 유지보수 서비스를 수행함에 있어 필요한 '변경 관리, 장애 관리, 보안 준수, 유지보수 관리, 서비스 제공시간'에 대하여 기술한다.

### 2.1 변경 관리

#### 2.1.1 목적

본 SLA 에서 제시되는 "을"이 "갑"에게 「변경관리 서비스」를 제공함에 있어 양측이 협력하고 준수해야 할 세부 서비스 기준을 규정하는 데 있다.

#### 2.1.2 적용범위

- "갑"의 요청에 의한 유지보수 인프라 등의 변경은 "갑"의 승인을 득한 경우에 변경업무를 대행할 수 있다.
  - 시스템 하드웨어(H/W) 변경 및 관련 소프트웨어(S/W) 변경
  - 장애로 인한 하드웨어(H/W) 교체
  - OS 설치 및 업데이트 등
- "갑"의 요청에 의한, 네트워크 구조변경은 "갑"의 승인을 득한 경우에 변경업무를 대행할 수 있다.
  - 네트워크 구성 및 구조 변경(단, 추가비용 발생 시 합의하에 별도 지급) 등

#### 2.1.3 전제조건

본 SLA 에서 제시되는 서비스기준은 다음과 같은 사항을 전제 조건으로 한다 .

- "갑"은 변경관리 대상에 대한 사용권을 보유하고, "을"의 유지 보수 직원이 "갑"의 변경관리 대상에 대한 업무 수행을 위하여 이를 사용할 수 있도록 허용한다.

- 특정기간 내 기능 개선이나 수정 요구가 집중되어 당시의 가용자원으로 조치하기 곤란한 경우, 양 사가 협의하여 추가 자원의 투입이나 외주 활용 등으로 조치한다.
- 서비스 기준에 명시된 서비스를 수행하는 데 필요한 하드웨어 및 소프트웨어, 전산 소모품 등의 비용을 포함한 모든 사항은 "을"이 준비하는 것을 원칙으로 하며, "갑"은 장소 등 추가로 필요한 사항에 대해 지원한다.

#### 2.1.4 변경관리 절차 및 담당자

변경관리는 "갑"의 요청에 의해 "을"이 변경업무를 수행한다.

- 변경관리 체계는 다음과 같다.
  - 변경요구 발생시 "을"은 발생한 요구를 검토하여 "기본계약"에서 정의한 기본운영 서비스 범위를 벗어난 경우 별도 프로젝트로 분류하여 처리한다.
- "갑"과 "을"은 각각의 변경관리 담당자를 선정하여 업무를 수행토록 한다.
  - "갑"과 "을"은 변경관리 담당자를 선정하여 양 사의 협약대표자 혹은 부 대표자에게 통보한다.
  - 선정된 변경관리 담당자 중 변동 사항이 발생하는 경우는 즉시 상대방의 협약대표자 혹은 부 대표자에게 통보한다.

#### 2.1.5 서비스 내용

- "을"은 비상 변경조치를 제외하고는 서비스 요청 (이하 "S/R")이 있는 경우에만 제반 시스템의 변경 조치를 수행하는 것으로 하며, 문제의 소지가 있는 장비에 대한 미리 변경이 필요하다고 판단될 때 "갑"과 협의하여 추진하는 것으로 한다.
- 변경 조치가 발생한 경우, "을"은 변경조치 계획 및 결과를 "갑"에게 제출하여야 한다.
- "을"은 "갑"의 기존 시스템 기능 개선 및 수정에 관한 책임을 진다. 구체적인 내용은 다음과 같다.
  - 요청된 서비스에 직접 또는 간접적으로 관련된 사용자("갑"의 실무담당자)와 긴밀히 협력하여 S/R 을 검토 한 후 기존 시스템 및 프로그램에 미치는 영향을 평가/분석한다.
  - 필요한 기능개선 및 수정 사항을 확정하여 작업계획서를 작성한다.
  - "갑"의 지시 하에 다음 작업을 수행한다.

- + 작업계획서의 변경 처리절차에 따라 작업 수행
- + 시스템에 오류가 발생되지 않도록 통합 및 시스템 시험 수행
- + 변경조치가 요건에 부합되고 사용자가 만족할 수 있도록 인수시험 수행
- + 개선 및 수정된 모듈이나 프로그램을 실행 단계로 이관  
(단, 개발환경과 운영환경이 구분되어 있지 않은 시스템은 제외)
- + 기능 개선이나 수정에 따라 필요한 사용자 및 운영자 교육/훈련을 실시
- 작업 완료 시, "갑"에게 작업결과서를 작성하여 제출한다.

## 2.2 장애 관리

### 2.2.1 목적

본 SLA 에서 제시되는 "을"이 "갑"에게 「장애관리 서비스」를 제공함에 있어 양측이 협력하고 준수해야 할 세부 서비스 기준을 규정하는 데 있다.

### 2.2.2 적용범위

- "갑"이 "을"에게 위탁한 유지보수 시스템에서 발생한 장애에 대한 관리 서비스

### 2.2.3 전제조건

본 서비스 기준은 다음과 같은 사항을 전제 조건으로 한다 .

- "갑"은 장애관리 대상에 대한 사용권을 보유하고, "을"의 유지 보수 직원이 "갑"의 장애관리 대상에 대한 업무 수행을 위하여 이를 사용할 수 있도록 허용한다.
- 특정기간 내 장애 발생이 집중되어 당시의 가용자원으로 조치하기가 곤란한 경우, 양사가 협의하여 추가 자원의 투입이나 외주 활용 등으로 조치한다.  
(단, 서비스 대상인 경우 추가 비용을 "을"이 부담한다.)
- 서비스 기준에 명시된 서비스를 수행하는 데 필요한 하드웨어 및 소프트웨어, 전산 소모품 등의 비용을 포함한 모든 사항은 "을"이 준비하는 것을 원칙으로 하며, "갑"은

장소 등 추가로 필요한 사항에 대해 지원한다.

#### 2.2.4 장애관리 절차 및 담당자

장애관리는 장애등급 분류기준과 장애등급 기준에 의해 장애등급을 예비 판정하고 등급별 관리절차에 의하여 처리한다.

- 장애 발생 시 "을"은 발생한 장애를 검토하여 그 내용에 따라 장애등급을 판단하고, "장애관리 표준"의 순서에 의하여 장애를 해결한다.
- "갑"과 "을"은 다음과 같이 장애관리 담당자를 선정하여 업무를 수행토록 한다.
  - "갑"은 장애관리 담당자를 "을"의 협약대표자 혹은 부 대표자에게 통보하여야 한다.
  - "을"은 장애관리 담당을 선정하여 "갑"의 협약 대표자 혹은 부 대표자에게 통보한다.
  - 선정된 장애관리 담당자 중 변동 사항이 발생하는 경우는 즉시 상대방의 협약대표자 혹은 부 대표자에게 통보한다.

#### 2.2.5 서비스 내용

- "을"이 장애를 발견한 경우 발견자는 "장애발생 보고서"를 작성하여 "장애관리 담당자"에게 보고한다.

단, 중요도에 따라 구두보고 혹은 유선보고를 선 시행한 후 문서보고를 할 수 있다.
- "갑"이 장애를 발견하여 "을"에게 장애발생 신고를 한 경우는 신고 접수자가 "장애발생 보고서"를 작성 처리한다.
- "장애관리담당자"는 장애등급을 예비 판정하여 승인된 "을"의 "장애관리 표준"에 준하는 장애등급별 처리 절차에 준하여 처리토록 한다.
- "을"의 업무담당자는 "우선순위"에 따라 장애의 원인을 조사하여 해결방안을 찾는다.
- "을"은 발생한 장애의 원인 및 조치결과를 "장애조치 보고서"로 "갑"에게 보고 제출해야 하며, 장애 이력 관리를 통하여 동일한 장애가 재 발생 되지 않도록 한다.

## 2.3 보안 준수

### 2.3.1 목적

본 SLA 에서 제시되는 유지보수 업무를 수행함에 있어, "을"이 준수해야 할 보안과 관련된 서비스 기준을 규정하는데 있다.

### 2.3.2 적용범위

- "갑"이 "을"에게 위탁한 시스템의 접근 통제를 한다.
- "을"이 시스템에 접근 시 반드시 "갑"의 통제하에 진행하며 관리자 패스워드를 타인에게 알려서는 안 된다.
- "갑"과 "을"은 어느 일방으로부터 전달된 일체의 모든 정보(유/무형의 정보를 포함)를 계약기간 및 계약기간 이후에도 엄격히 비밀 유지를 해야 한다.

### 2.3.3 전제조건

본 서비스 기준은 다음과 같은 사항을 전제 조건으로 한다.

- "갑"은 보안관리 대상에 대한 사용권을 보유하고, "을"의 보안관리 직원이 "갑"의 보안관리 대상에 대한 업무 수행을 위하여 이를 사용할 수 있도록 허용한다.
- "갑"의 "정보보호 정책 및 지침" 규정을 기준으로 한다.
- 서비스 기준에 명시된 서비스를 수행하는 데 필요한 하드웨어 및 소프트웨어, 전산 소모품 등의 비용을 포함한 모든 사항은 "을"이 준비하는 것을 원칙으로 하며, "갑"은 장소 등 추가로 필요한 사항에 대해 지원한다.

### 2.3.4 보안관리 절차 및 담당자

- "을"이 "갑"의 보안관리 업무를 수행하는 절차는 "갑"의 보안관리 지침에 따른다.
- "갑"과 "을"은 다음과 같이 보안관리 담당자를 선정하여 업무를 수행토록 한다.

- "갑"은 보안관리 담당자를 "을"의 협약대표자 혹은 부 대표자에게 통보하여야 한다.
- "을"은 보안관리 담당을 선정하여 "갑"의 협약 대표자 혹은 부 대표자에게 통보한다.
- 선정된 보안관리 담당자 중 변동 사항이 발생하는 경우는 즉시 상대방의 협약대표자 혹은 부 대표자에게 통보한다.

### 2.3.5 서비스 내용

"을"은 시스템과 데이터의 보안을 유지하고, "갑"의 보안관리자가 수행하는 시스템 보안 활동을 지원한다.

- "갑"이 수행하는 시스템 보안관리 지침 수립을 지원한다.
- 보안관리 지침에 따라 필요한 시스템보안 운영 활동을 수행한다.
- "갑"의 데이터에 접속해야 할 "을"의 인력, 협력업체 인력의 목록을 작성하여 유지하고, "갑"의 보안관리자와 접속권한의 부여에 관하여 조정한다.
- 시스템 보안 활동에 필요한 자료를 수집하여 필요 시 "갑"에게 제공한다.

## 2.4 유지보수 관리

### 2.4.1 목적

본 SLA 에서 제시되는 "을"이 "갑"에게 「유지보수 관리」를 제공함에 있어 양측이 협력하고 준수해야 할 세부 서비스 기준을 규정하는데 있다.

### 2.4.2 적용범위

- "을"은 유지보수 업무를 수행하면서, 시스템의 성능을 개선 및 향상시키기 위한 활동, 제안 등을 수행할 수 있다.
  - 기존 시스템의 EOS(End Of Service, End Of Support) 알림
  - 시스템 사용량 증가 등으로 인한 용량의 증설 필요 제시
  - 신 기술에 대한 제안 등



- "을"은 시스템에 대해 장애 예방을 위한 정기적인 유지보수 업무, 사전 활동, 요청에 의한 활동, 예외 처리 등을 수행할 수 있다.
  - 정기점검, 예방점검, 유지보수 일정 관리 등

### 2.4.3 전제조건

본 서비스 기준은 다음과 같은 사항을 전제 조건으로 한다.

- "갑"의 데이터, 트랜잭션, 사용자 등 부하의 증가로 인하여 서비스 기준 준수가 곤란하거나 곤란이 예상될 경우 "을"은 용량계획에 의해 "갑"에게 전산시설의 추가 도입이나 증설을 제안할 수 있다.
- "갑"의 요구에 의해 전산시설이 추가 혹은 변경되는 경우 "을"은 서비스 기준을 준수하기 위해 필요한 적정 자원과 비용을 산출하여 "갑"의 승인을 득한 후 시행한다.
- "을"은 전산시설의 효율적인 유지보수를 위해 적정한 환경조건 및 관리를 "갑"측에 제안할 수 있다.

### 2.4.4 서비스 내용

아래에 기술하는 서비스 내용은 명시된 예외의 경우를 제외하고 본 계약의 존속 기간 동안 지속적이고 반복적으로 수행되어야 한다. 이들 활동은 본 계약기간 동안 양자의 합의에 의해 추가될 전산시설에 확대 적용할 수 있다.

- 필요 시 전산시설의 증설 또는 추가 도입을 "갑"에게 제안하고 "갑"의 승인을 득한 후 도입한다.
    - 용량계획에 의거 필요한 하드웨어, 소프트웨어 자원을 "갑"에게 제안하고, 승인된 자원을 도입한다.
    - 현재의 전산시설 자원이나 향후 설치될 가능성이 있는 전산시설 자원에 관한 기술정보를 필요 시 "갑"에게 제공한다.
  - "을"은 "갑"의 시스템에 대해 정기(예방) 점검 활동을 수행한다.
    - "갑"이 요청한 전산장비에 대해 정기적으로 점검하여 사전에 장애 예방을 관리한다.
- ※ 정기 점검: 월 1 회 또는 협의된 일정(분기, 반기 등)에 "을"이 수행하여야 할

### 전반적인 점검 및 결과에 대한 Report 작성

※ 예방 점검: 장비 오류 알람, 이상 현상 등 장애 발생 가능성에 대한 : "값"의 요청이 있을 경우, "을"이 점검 및 확인(조치) 결과에 대해 Report 작성

- "을"은 유지보수 작업일정을 관리하고, 예외처리 요청을 "갑"과 협의하여 수행한다.
  - "갑"과 협의하여 작업의 우선순위와 일정을 수립하며, 유지보수 작업을 수행한다
  - 예외처리 요청사항에 대한 일정을 "갑"의 우선순위에 따라 조정한다.
  - "갑"의 예외처리 요청이 다른 작업 일정에 따라 완료하는데 역효과를 미치는 경우, "갑"과 협의하여 최적의 방법으로 수행한다.

## 2.5 서비스 제공시간

### 2.5.1 목적

본 SLA 에서 제시되는 유지보수 업무를 수행함에 있어, 양측이 합의한 서비스 시간을 규정하는데 있다.

### 2.5.2 제공시간

구분	서비스 시간	비고
장애관리	24 시간 * 365 일	○ 서비스 요청 시 (원칙: 방문지원, 상황에 따라 전화/원격지원)
보안관리	24 시간 * 365 일	○ "갑"의 정보보호 정책 및 지침 준수
변경관리	사전협의	○ 상호협의 후 지원방식 결정 및 수행 (방문지원 또는 원격지원)
예방점검	사전협의	○ 상호협의 후 지원방식 결정 및 수행 (방문지원 또는 원격지원)
정기점검	월 1 회 또는 협의된 일정(분기, 반기 등)	○ 월 1 회 또는 협의된 일정에 방문하여 점검 - 유지보수 항목별로 계약 사항에 따라 월, 분기, 반기 1 회 등으로 수행할 수 있음

		<ul style="list-style-type: none"><li>- 원칙은 방문 지원해야 하지만 유지보수 항목별로 계약 사항에 따라 원격지원 등으로 수행할 수 있음</li></ul>
--	--	---

### 3. SLA 평가지표

본 장에서는 SLA 에 대한 평가 정의, 방법, Penalty 등에 대해 기술한다.

#### 3.1 SLA 평가 정의

■ SLA 를 평가하기 위해 다음과 같은 측정 지표를 사용한다.

측정 지표	평가 내용	비고
장애 처리율	장애처리 완료에 대한 평가	
시스템 가동율	무정지 시스템 가동율에 대한 평가	
시스템 장애발생 건수	서비스 지원 시간 동안에 발생한 시스템 장애 발생 건수	
시스템 장애조치 시간 준수율	장애등급에 따른 처리에 대한 평가	장애시간은 장애발생 시점부터 적용

※ SLA 측정 지표에 대한 상세 내역은 '[별첨 1] SLA 평가표' 참조

■ 측정 지표들에 대한 기준 값(목표/현수준/최저수준)은 최초 “갑” 이 전년도 경험치, 타 유지보수 자료 등을 기준으로 설정하고, 유지보수 시작 전에 상호 협의 하에 변경할 수 있다. 또한, 계약일로부터 3 개월마다 3 개월간 측정한 운영결과를 기반으로 재설정할 수 있다. 재설정 시는 아래 기준을 따른다.

- 목표수준 : 3 개월 동안 측정값의 최고 값
- 현수준 : 3 개월 동안 측정값의 평균 값
- 최저수준 : 3 개월 동안 측정값의 최하 값

■ 측정 지표들에 대한 기준 값(목표/현수준/최저수준) 산정 시 다음의 예외사항을 적용한다.

- 현수준 값과 목표수준 값의 차이가 0.01% 포인트 보다 작은 경우 현수준 값은 목표수준 값보다 0.01% 포인트 낮게 설정한다.
- 현수준 값과 최저수준 값의 차이가 0.01% 포인트 보다 작은 경우 최저수준 값은 현수준 값보다 0.01% 포인트 낮게 설정한다.

- 향후 운영환경 변화에 따라 측정 지표 및 기준 값의 변경이 필요할 경우 "갑"과 "을"은 협의하여 재설정 한다.

- 평가를 위한 데이터 수집 및 보고서 작성은 "을"이 수행하여 "갑"에게 제출하는 것을 기본으로 하며, "갑"은 보고서를 검증 및 승인 처리한다. 부정확한 보고서 제출시, "갑"은 승인을 거부할 수 있으며, 정상 승인 처리시까지 보고서 재 작성을 요청할 수 있다.

- 평가 방법은 '[별첨 1] SLA 평가표'의 측정 지표 별 평가방법 에 따라 실시한다.
- 매월 각각의 측정 지표에 대한 개별 평가 결과를 바탕으로 종합평가를 수행한다.

- SLA 평가표 작성은 매월 초 전월 유지보수 내역에 대해 실시한다.

- 종합평가 점수에 따라 서비스수준에 대한 등급은 6 단계로 분류한다.

평점	100 점	98 점 이상	96 점 이상	94 점 이상	92 점 이상	92 점 미만
달성도	S(매우우수)	A(우수)	B(보통)	C(미흡)	D(불량)	F(매우불량)

- 종합평가 결과가 C 등급 이하일 경우,

"을"은 "갑"과 상의하여 서비스 수준을 향상하기 위한 장단기 계획 및 실행방안을 수립한다.

- 종합평가 결과가 F 등급 일 경우,

"갑"은 '유지보수 계약 금액 중 해당 월 지급액의 5%를 차감하고 "을"에게 지급한다.

- 종합평가 결과가 2 개월 연속 F 등급 일 경우,

"갑"은 "을"과의 유지보수 계약을 해지할 수 있다.

- 기간 전체 월(마지막 월은 제외)의 종합평가 점수의 평균이 90 점 미만일 경우,

년 단위 연장에 의한 다년 계약이라고 하더라도 유지보수 종료 시 다음 년도 유지보수 계약을 연장하지 않을 수 있다. (\* 평균점수는 소수점 이하 2 째 자리에서 반올림 계산)

- "을"이 SLA 평가를 이행하지 않을 경우,

"갑"은 유지보수 계약 금액 중 해당 월 지급액의 1%를 차감하고 "을"에게 지급한다.

## 3.2 SLA 평가표

※ [별첨 1] SLA 평가표 참조

## 3.3 Penalty

SLA 평가에 의한 월 유지보수로 차감과 별개로, "을"이 "갑"에게 제공하는 SLA 를 준수하지 못하여 "갑"이 피해를 입을 경우 "을"은 "갑"에게 다음의 Penalty 적용율에 준하여 Penalty 를 지급해야 한다.

### ■ Penalty 적용율

(적용율 단위: %)

장애시간(이상) 장애유형		서비스 중요도	4H	8H	12H	16H	20H	24H
서버(OS)	통합인증, 자동로그인	상	1	2	3	4	5	
	고객센터 App, 화물관제	중		1	2	3	4	5
네트워크	통합인증, 자동로그인,	상	1	2	3	4	5	
	고객센터 App, 화물관제	중		1	2	3	4	5
스토리지	통합인증, 자동로그인,	상	1	2	3	4	5	
	고객센터 App, 화물관제	중		1	2	3	4	5
DB/HA	통합인증, 자동로그인,	상	1	2	3	4	5	
	고객센터 App, 화물관제	중		1	2	3	4	5
Etc.	통합인증, 자동로그인,	상	1	2	3	4	5	
	고객센터 App, 화물관제	중		1	2	3	4	5

※ 서비스 중요도에 따라 적용율 차등 적용, 장애시간은 장애발생 시점부터 적용

### ■ Penalty 적용 방법

- 동일 장애건에 대해서는 장애유형별로 중복적용을 하지 아니하며 그 중에서 가장높은 Penalty 률을 적용한다.

### ■ Penalty 정산 방법

- 해당 월 유지보수로 \* Penalty 적용율을 계산하여 해당월 지급액에서 차감하고 지급한다.

- 해당 월 장애 횟수만큼 누적하여 계산한다.

■ Penalty 적용 예외사항

"을"의 SLA 불 이행이 아래와 같은 사항으로 기인된 것이라면, "을"은 "갑"에게 Penalty 를 지급하지 않을 수 있다.

- 쌍방이 합의한 통제 못하는 내/외부 환경의 변화로 인해 발생 되었으며, "을"이 이에 대한 객관적이고 논리적인 자료와 함께 "갑"에게 통보하여 "갑"이 이를 확인하고 동의한 경우
- 사업 지속성 확보 계획 또는 재해 복구 계획(Business Continuity Plan or Disaster Recovery Plan )의 수행 등 "갑"의 사전에 계획되고 공표된 사항에 대한 장애발생 건

## 4. 별첨

### 4.1 [별첨 1] SLA 평가표