

# 서비스 설명서

---

Dell ProDeploy Enterprise Suite:

## 엔터프라이즈용 ProDeploy

### 소개

본 문서는 엔터프라이즈용 ProDeploy(이하 "서비스")에 대한 서비스 명세서("서비스 명세서")를 소개합니다.

본 서비스는 Dell 의 ProDeploy Enterprise Suite("ProDeploy Suite")의 일부로서 다수의 계층인 Basic Deployment, ProDeploy, ProDeploy Plus 로 구성됩니다(개별적으로 또는 집합적으로 "서비스 계층"). 엔터프라이즈 솔루션은 서버, 스토리지, 네트워킹, 그리고 모듈형 플랫폼과 같은 하드웨어 플랫폼("하드웨어 플랫폼")뿐만 아니라 관련 엔터프라이즈 소프트웨어 및 하드웨어 추가 구성 요소, 업그레이드 또는 데이터 관리("추가 Deployment Services")를 포함할 수 있으며 이에 국한되지 않습니다.

Dell 은 본 서비스 설명서에 따라 이 서비스를 제공합니다. 견적, 주문 양식 또는 상호 합의한 송장 또는 주문 확인서(해당되는 경우, "주문 양식")에는 구매한 서비스 이름과 사용 가능한 서비스 옵션이 포함됩니다. 추가 지원 또는 서비스 계약의 사본이 필요할 경우 Dell 기술 지원 또는 영업 담당자에게 연락하십시오.

### 목차

<b>ProDeploy 서비스 범위</b> .....	<b>3</b>
서비스 기능 .....	3
서비스 구조 .....	4
구매한 서비스 확인 .....	4
서비스 수량 .....	6
서비스 수량 예외 .....	6
서비스 제공 시간 .....	6
제공 방법 .....	7
변경 관리 .....	7
서비스 제외 사항 .....	7
서비스에 따른 고객 책임 .....	8
일반 고객 책임 .....	11
<b>Dell Services 약관</b> .....	<b>12</b>
<b>서비스에 적용되는 추가 이용 약관</b> .....	<b>14</b>
<b>첨부서 A</b> .....	<b>16</b>
<b>서비스 기능 및 서비스 제외 사항</b> .....	<b>16</b>

현장 하드웨어 설치 – 스토리지 .....	16
현장 하드웨어 설치 – 서버.....	17
현장 하드웨어 설치 – 네트워킹 .....	17
현장 하드웨어 설치 – Big Switch Networks.....	18
현장 하드웨어 설치 – 액세스 엣지 플랫폼.....	19
현장 하드웨어 설치 – 무선.....	19
현장 하드웨어 설치 – 솔루션 .....	20
포장재 폐기.....	21
프로젝트 관리 .....	21
현장 준비 상태 검토 및 구축 계획 - 스토리지 .....	22
현장 준비 상태 검토 및 구축 계획 - 서버 .....	22
현장 준비 상태 검토 및 구축 계획 - 네트워킹 .....	23
현장 준비 상태 검토 및 구축 계획 – CCF(Converged Cloud Fabric).....	23
현장 준비 상태 검토 및 구축 계획 – DMF(DANZ Monitoring Fabric).....	24
현장 준비 상태 검토 및 구축 계획 – 액세스 엣지 플랫폼.....	25
현장 준비 상태 검토 및 구축 계획 – 무선 .....	26
현장 준비 상태 검토 및 구축 계획 – 솔루션.....	26
시스템 소프트웨어 설치 및 구성 – 스토리지 .....	27
시스템 소프트웨어 설치 및 구성 – 서버 .....	29
시스템 소프트웨어 설치 및 구성 – 네트워킹 .....	32
시스템 소프트웨어 설치 및 구성 – CCF(Converged Cloud Fabric).....	33
시스템 소프트웨어 설치 및 구성 – DANZ 모니터링 패브릭(DMF) .....	34
시스템 소프트웨어 설치 및 구성 – 액세스 엣지 플랫폼.....	35
시스템 소프트웨어 설치 및 구성 – 무선 .....	36
시스템 소프트웨어 설치 및 구성 – 솔루션.....	37
Data Protection Services 설치 전 검토.....	45
시스템 테스트 및 검증 .....	64
Dell 기술 지원팀으로 구성 세부 정보 전달 .....	65
프로젝트 문서화 및 제품 소개 .....	65
<b>첨부서 B.....</b>	<b>66</b>
<b>추가 Deployment Services .....</b>	<b>66</b>
스토리지 하드웨어 구성 요소 추가 또는 업그레이드.....	67
스토리지 소프트웨어 구성 요소의 추가 또는 업그레이드.....	69
원격 소프트웨어 구성 기존 SC Series 스토리지 환경에서 디스크에 대한 .....	72
Dell Storage 를 위한 복제 서비스 .....	73
Dell Storage 에 호스트 추가 .....	74
소프트웨어 정의 스토리지의 구축 .....	75
VxRail 확장 클러스터 구축 .....	77
HPC 노드용 Add-on.....	78
HPC M1000e 용 Add-on .....	79
HPC 스토리지용 Add-on .....	81

## ProDeploy 서비스 범위

이 서비스는 서비스 시간 섹션에 기재된 시간 동안 Dell 서버, 스토리지 또는 네트워킹 디바이스의 배포 활동을 지원합니다. 본 서비스의 범위는 구매한 서비스 설명서에 따라 정의되고 제한되며, 해당 서비스 기능 및 서비스 기능 활동 섹션에 더 자세한 내용이 나와 있습니다.

Dell 담당자는 고객과 상의하여 서비스 일정을 정하며, 리소스 가용성에 대한 상호 합의를 바탕으로 서비스가 시작되기 전 최소 10 일(영업일 기준)의 리드 타임을 둘 수 있습니다.

참고: 오프라인 하드웨어 업그레이드에 대비하여 예약된 가동 중단 시간이 필요합니다.

## 서비스 기능

다음은 포함된 서비스 기능이 나열된 목록과 그에 대한 간략한 설명입니다. 본 섹션에 나열된 서비스 기능에는 더욱 세부적인 활동 목록이 포함될 수도 있으며, 이는 **첨부서 A**의 서비스 기능 활동 섹션에서 찾을 수 있습니다.

### 현장 하드웨어 설치

기술 지원 담당자가 고객 요구 사항 또는 Dell 이 선호하는 방식에 따라 하드웨어를 현장에서 직접 설치합니다. ProDeploy 원격 서비스를 구매하는 고객을 위해 Dell 은 프로젝트별 물리적 설치 지침과 고객을 위한 적극적인 전문가 지침을 제공합니다.

### 포장재 폐기

사용한 포장재는 현장 휴지통 및 재활용 시설이나 기타 지정된 현장 위치로 옮깁니다(Dell 이 현장 하드웨어 설치를 할 때).

### 프로젝트 관리

지정된 프로젝트 관리자가 공장에서 장비를 추적하는 것을 포함하여 과거 배포를 해당 지원 프로세스로 전환하는 과정을 거쳐 현장이 준비 완료되어 있는지에 이르기까지 전체 배포 프로세스를 귀하에게 안내합니다.

### 현장 준비 상태 검토 및 구축 계획

프로젝트 관리자는 고객과 함께 다양한 점검 사항을 검토함으로써 전체 현장을 확실하게 준비하고 배포 프로젝트를 계획합니다. 점검 항목: 장비 배송 확인, 전력 요구 사항, 네트워크 연결, 프로젝트 타임라인 및 현장 연락처.

### 시스템 소프트웨어 설치 및 구성

기술 지원 담당자는 원격으로 운영 체제, 드라이버, 펌웨어, 가상화 소프트웨어, 하이퍼바이저, 클러스터 관리자 및 Dell SupportAssist 를 설치합니다. 애플리케이션 워크로드 또는 엔터프라이즈 소프트웨어 제품에 종속되지 않는다는 특징을 가지고 있습니다.

### 시스템 테스트 및 확인

Dell 에서 시스템 배포와 구성을 테스트하고 문서화된 요구 사항에 부합하는지 확인합니다.

## Dell 기술 지원팀으로 구성 세부 정보 전달

Dell 은 새롭게 배포된 구성 요소의 모든 관련 기술 및 구성 데이터를 수집하여 Dell 의 기술 지원 시스템에 미리 로드합니다. 문제가 발생할 경우 이 세부 정보를 통해 Dell 기술 지원 서비스 팀이 근본적인 원인을 좀 더 신속하게 확인하여 문제를 빠르게 해결할 수 있습니다.

## 제품 오리엔테이션

배포 마무리 단계에서 딜리버리 엔지니어가 고객을 위해 제품 오리엔테이션 세션을 구두로 진행할 것입니다. 제품 오리엔테이션에서 제품 기능에 대한 기본 사항을 검토하고 일반적인 작업을 수행하는 방법을 설명합니다.

## 프로젝트 문서화

프로젝트 관리자는 배포 마무리 단계에서 업무 문서를 작성합니다. 이러한 문서는 "배포 상태"에 대한 기록과 배포 확인 보고서를 포함합니다.

## 서비스 구조

서비스 유형은 Primary 서비스와 Add-On 서비스로 구성되어 있습니다.

Primary 서비스는 최근 구매한 특정 하드웨어 플랫폼의 배포 또는 하드웨어 플랫폼과 관련된 추가 Deployment Services 와 연관되어 있습니다. Primary 서비스는 주문 양식에 Basic Deployment, ProDeploy, 또는 ProDeploy Plus 에 <하드웨어 플랫폼 시리즈>가 덧붙여지거나, 필요할 경우 <기본>에 <추가 식별자>가 덧붙여져 명시됩니다. 예: ProDeploy Dell Storage ML Series 6010 5U Library.

Add-On 서비스는 주문 양식에 "Add-on"으로 표시됩니다. Add-ons 은 같은 서비스 계층의 어떤 Primary Service 와도 결합될 수 있습니다. 예를 들면, ProDeploy Add-on 서비스는 ProDeploy Primary 서비스와만 결합될 수 있습니다. 일부 Add-On 서비스는 보조 서비스 옵션을 포함할 수 있으며 그러한 서비스는 고객이 제품 구매 후 또는 프로젝트 시작과 함께 선택할 수 있습니다. Add-On 서비스는 다양한 보조 서비스를 받기 위해 또는 동일한 보조 서비스를 다양하게 확보하기 위해 여러 개 구매할 수 있습니다. 특정 Add-On 서비스에 대한 더 자세한 내용은 [첨부서 B](#) 를 참조하십시오.

## 구매한 서비스 확인

서비스는 아래의 섹션("서비스 기능")에 제시됩니다. 각 서비스 기능에 따른 활동은 하드웨어 플랫폼과 결합되거나 서버, 스토리지, 네트워킹 하드웨어 플랫폼, 그리고 해당될 경우 추가 Deployment Services 에 따라 분류됩니다. 구매한 서비스를 확인하려면 주문 양식에서 ProDeploy Suite 서비스와 관련 제품군, 그룹, 범주 및 시리즈를 확인하십시오. 각 서비스 기능 섹션은 활동의 범위를 확인할 수 있도록 구매 서비스의 제품군, 그룹 및/또는 범주를 포함할 수 있습니다.

제품군	그룹	범주	시리즈
스토리지	백업	테이프 라이브러리	ML Series
			TL Series

제품군	그룹	범주	시리즈
	블록/파일	SAN/DAS 어레이	SC Series
			Unity XT Series
			MD/ME Series
		디스크 인클로저	SC Disk Series
			MD/ME Disk Series
			Unity SDNAS
NAS	NX Series		
서버	서버	랙	R Series C Series XE Series
		타워	T Series
		블레이드	M, XE74xx, MX 또는 F Series
	모듈형 플랫폼	모듈형	M1000e, MX7000 또는 XE7100
		VRTX	VRTX
		FX	FX
네트워킹	L3	L3 고정식 포트 스위치	N Series S Series
		새시 스위치	C Series
		분산형 코어 스위치	Z Series
	L2/3	블레이드 IO	M 또는 FN Series
	Fibre Channel	FC 스위치	Connectrix
	소프트웨어 정의	Big Switch Networks	CCF(Converged Cloud Fabric) DMF(DANZ Monitoring Fabric)
		액세스 엣지 플랫폼	Edge 6xx
			Edge 3x00
	가상 엣지		
	무선	무선 액세스 포인트	Ruckus
솔루션	하이퍼 컨버지드	XC Series	XC Series
		VxRail	VxRail
		VxFlex	VxFlex Ready Node VxFlex 어플라이언스
		AX	AX
	HPC(High Performance Computing)	HPC	HPC
	데이터 보호	Data Domain 어플라이언스	DDxxx
		Data Protection Appliance	DP4xxx
		Data Protection 소프트웨어	Data Protection Suite Data Domain Avamar PowerProtect

## 서비스 수량

구매한 서비스는 주문 양식에 표시된 특정한 Dell 지원 대상 제품을 위한 해당 배포 활동을 지원합니다. 주문 양식, 서비스 수량 예외 또는 서비스 기능 활동에 달리 명시되지 않은 한, 구매한 서비스에 대해 확인된 지원 대상 제품을 제외한 어떤 지원 대상 제품도 배포될 수 없습니다.

## 서비스 수량 예외

이 표는 범주 열에 있는 서비스를 구매할 때 설치되고(또는) 구성될 추가적인 하드웨어 디바이스를 표시합니다. 제한 사항 및 제외 사항이 적용될 수 있습니다. 포함, 제외 그리고 고객 책임에 대한 자세한 내용은 서비스 기능 활동 섹션을 참조하십시오.

제품군	그룹	범주	추가적인 하드웨어 설치	추가 구성
스토리지	블록/파일	SAN/DAS 어레이	최대 4 개의 연결된 SAN 호스트에 HBA/NIC	SAN 연결 호스트 최대 4 개에 스토리지 연결
서버	모듈형 플랫폼	MX7000 M1000e VRTX FX	블레이드 또는 슬레드 최대 수량 최대 네트워킹 I/O 하드웨어	서버 블레이드 또는 슬레드 최대 8 개 최대 스토리지 블레이드 또는 슬레드 (PSM 스토리지 블레이드 제외) 최대 네트워킹 I/O 하드웨어
네트워킹	L3	새시 스위치	2 C Series 회선 카드	2 C Series 회선 카드

## 서비스 제공 시간

상호 합의된 리소스 가용성에 따라 서비스 시작 전에 합리적 수준의 리드 시간을 허용할 수 있도록 Dell 담당자가 고객과 협의하여 서비스 일정을 예약합니다. 아래에 별도로 명시되지 않는 한, 주간 업무 시간에 대한 현지 법률에 따라 본 서비스는 별도로 명시된 경우를 제외하고, 월요일부터 금요일까지 Dell EMC Services 정상 업무 시간(오전 8 시~오후 6 시, 고객 현지 시간 기준)에 제공됩니다.

국가	정상 Dell Services 업무 시간
코스타리카, 덴마크, 엘살바도르, 핀란드, 과테말라, 온두라스, 노르웨이, 파나마, 푸에르토리코, 도미니카 공화국, 스웨덴	오전 8:00 ~ 오후 5:00
호주, 중국, 홍콩, 일본, 대한민국, 말레이시아, 뉴질랜드, 싱가포르, 타이완, 태국	오전 9:00 ~ 오후 5:00
아르헨티나, 프랑스, 인도, 이탈리아, 파라과이, 우루과이	오전 9:00 ~ 오후 6:00
볼리비아, 칠레	오전 9:00 ~ 오후 7:00
중동	일요일~목요일 오전 8 시~오후 6 시

일부 ProDeploy 및 ProDeploy Plus 활동은 고객 요청과 현지 규제에 따라 정상적인 Dell 업무 시간 외에 진행될 수 있습니다. 업무 시간은 Dell 과 사전에 상호 합의하지 않는 한 하루당 최대 8 시간입니다. 현지, 주정부 및/또는 국가 지정 공휴일엔 휴무입니다.

## 제공 방법

현장 물리적 설치 서비스는 하드웨어 가용성, 데이터 센터 액세스, 고객 유지 보수 기간 및 기술 지원 담당자 현황을 고려하여 고객과 일정을 협의합니다. ProDeploy 원격 서비스 또는 고객의 위치에 접근할 수 없는 경우 Dell 에서 원격 설치를 안내해 줍니다. 원격 설치 안내를 받을 때는 Dell 이 제공한 문서와 지침에 따라 솔루션의 모든 구성 요소를 물리적으로 설치하고 서로 연결할 할 책임이 고객에게 있습니다.

ProDeploy 서비스 계층의 경우 Dell 은 원격 구성을 제공하는 기술 지원 담당자가 전화와 웹 연결을 사용하여 소프트웨어 구성 서비스를 제공합니다. 고객은 Dell 이 솔루션에 원격으로 액세스하여 작업을 할 수 있는 적절한 네트워크 액세스 권한 및 자격 증명을 제공해야 합니다. 모든 서비스의 제공 방법은 프로젝트 시작 시 논의하며 이 때 모든 요청, 제안 또는 필요한 변경 사항이 처리됩니다.

## 변경 관리

서비스 인도물은 고객과 Dell 이 검토하고 서명한 본 서비스 설명서에 정의되어 있습니다. 계획 프로세스에서는 고객 환경과 관련된 특정 상세 정보가 문서화됩니다. 일반적으로 이 정도면 프로젝트를 완료하는 데 충분합니다. 드문 경우 문서화가 완료된 이후에도 솔루션 통합 계획에 대한 변경 사항이 있을 수 있습니다. 이러한 경우 아래 표시된 변경 관리 프로세스로 서비스 범위 변경을 관리합니다. 양측은 프로젝트 관리자가 제공한 변경 요청 양식을 작성하여 서비스 설명서에 허용된 변경 사항을 요청할 수 있습니다.

요청을 받은 측은 제안된 변경 주문을 검토한 후 (i) 승인, (ii) 추가 조사 동의, 또는 (iii) 거부할 수 있습니다. 변경 관리 프로세스에 따라 합의된 변경 내용은 양측이 함께 이행할 때까지 적용되지 않습니다.

## 서비스 제외 사항

본 서비스 설명서의 범위에는 다음 활동이 포함되지 않습니다.

- **첨부서 A**의 서비스 기능 활동에 분명하게 명시된 것과 구매한 서비스에 선택 표시(✓)가 있는 항목을 제외한 모든 서비스, 작업 또는 활동을 말합니다.
- **첨부서 A**에 제시된 모든 제외 서비스
- 모든 ProDeploy 및 ProDeploy Plus 서비스에는 계획 구성 요소가 있습니다. 이 구성 요소는 통합 및 배포에 성공할 수 있도록 고객 환경에 대한 정보를 수집하도록 설계되었습니다. 이는 전략적 평가 또는 설계 서비스를 대체하는 것은 아닙니다. 이러한 컨설팅 서비스는 Dell 로부터 별도로 구입할 수 있습니다.
- 설치 제거, 재구성, 연결, 문제 해결 등과 같은 기존 고객 데이터 센터 환경 관련 활동
- 고객 스크립팅, 코딩, 성능 튜닝 또는 최적화

- Microsoft Exchange, Microsoft IIS, Microsoft SQL Server, PostgreSQL, MySQL, Apache Web Server 등과 같은 애플리케이션 설치
- **첨부서 A** 또는 **첨부서 B**의 서비스 기능 활동에 명시적으로 설명되어 있는 경우를 제외한 소프트웨어 정의 또는 오픈 네트워킹 솔루션의 설치 또는 구성.
- 지원되지 않는 제품 설치 또는 구성. Dell 과 고객이 제공하는 모든 구성 요소는 계획 프로세스 단계에서 지원되는지 지원되지 않는지 검증됩니다. 경우에 따라 지원되지 않는 제품을 고객이 설치 및 구성할 수 있도록 Dell 이 지침을 제공할 수 있습니다.
- 랙 사이 또는 벽, 천장, 바닥 관통 또는 사무실 간의 케이블 라우팅
- 21u 이상의 뽁뽁하거나 무거운 인클로저를 하나의 랙에 구성
- DC(Direct Current) 전원 공급 장치에 연결. 자격 있는 전기 기술자가 모든 DC 전원 연결과 접지를 수행해야 합니다.
- 제품 계층에 대해 포함되도록 나열되었지만 특정 배포 모드에서 지원되지 않는 기능의 계획 및 구성

본 서비스 설명서는 마스터 서비스 계약(해당하는 경우 "계약") 약관에 따라 제공된 보증 외에 다른 보증을 고객에게 제공하지 않습니다.

## 서비스에 따른 고객 책임

해당될 경우 Dell 에서 서비스를 제공하는 동안 또는 그 이전에 고객은 다음과 같은 작업을 수행해야 합니다.

- a) 고객이 정보 기술 환경을 변경하고 그로 인해 Dell 의 서비스 제공에 영향을 줄 수 있는 경우 또한 b) 고객이 계획 과정에서의 가정 또는 조건이 올바르지 않음을 인지하게 되는 경우 해당 사실을 서면으로 Dell 에 즉시 알립니다.
- 모든 작업이 지정된 기간 내에 완료될 수 있는지 확인할 1 명의 담당자를 Dell 에 서면으로 알립니다. 모든 서비스 커뮤니케이션은 해당 담당자(이하 "고객 담당자")에게 전달됩니다. 고객 담당자는 서비스의 모든 측면에서 고객을 대신할 수 있는 권한을 갖습니다.
- 솔루션 통합과 관련된 데이터 센터 및 엔터프라이즈 구성 요소에 대한 실제 지식이 있는 기술 담당자(이하 "기술 담당자")를 제공합니다.
- 필요할 경우 구축 계획 단계 동안 고객의 기존 인프라스트럭처에 대한 문서를 제공합니다.
- 시스템 관리 책임을 지고 있는 기술 담당자를 최소 1 명 지정하여 본 서비스 시행 도중 Dell 이 이용할 수 있는 인력으로 제공하고, 적절한 시설/현장/시스템/정보 액세스 권한을 제공해야 합니다.
- **서비스에 따라 시스템 정지 또는 다운타임이 필요할 수 있습니다.** 시스템 정지 또는 다운타임이 필요한 계획 작업 시에는 Dell 이 해당 사실을 고객에게 알려주어야 합니다. 고객은 필요에 따라 가능한 유지 보수 기간을 조율합니다.
- 현장에 파견된 기술 지원 담당자에게 프로젝트 위치, 안전한 작업 환경, 적합한 사무 공간 및 주차 공간에 대한 합리적이고 안전한 접근 권한을 제공합니다.
- 프로젝트가 완료될 때까지 고객은 추가적인 구성 또는 애플리케이션 설치를 시작하지 않습니다.
- 모든 액세스 문제 및 보안 사항에 관해 Dell 에 알리고 필요한 모든 하드웨어 및 시설에 대한 액세스 권한을 제공합니다.



- 서비스에 포함되는 장비가 '보호'되거나 '어두운' 영역에 있는 경우 고객은 Dell 엔지니어의 재량에 따라 서비스에 필요한 조치(재부팅, 구성 등)를 수행하기 위한 리소스가 있는지 확인합니다.
- 서비스를 완료하는 데 충분한 자격 증명, 암호, SSL 인증서 등을 Dell 엔지니어에게 제공하거나 서비스를 완료하는 데 필요한 해당 자격 증명을 입력하기 위한 리소스를 제공합니다.
- 물리적 설치를 위해 필요한 경우
  - 고객은 카트, 핸드 트럭, 사다리, 리프트 등을 제공해야 합니다.
  - 장비가 설치될 랙의 인접 위치에 장비를 둡니다.
  - 필요한 전원 콘센트를 하드웨어 설치 위치에 설치하고 작동되는지 확인합니다.
  - 제품과 함께 구매하지 않는 한 필요한 PDU(Power Distribution Unit)를 설치하고 작동되는지 확인합니다.
  - 도착 전에 기존 장비의 재배치를 완료해야 합니다.
  - 도착 전에 Dell 장비 수용을 위해 기존 랙에 필요한 수정을 완료해야 합니다.
- 고객은 다음과 같이 서비스 제공과 관련된 주요 시스템 이벤트 및 정보를 제공할 수 있는 준비를 완료하고 해당 사항을 문서화해야 합니다.
  - 마지막으로 성공한 컨트롤러 페일오버.
  - 마지막으로 성공한 백업 및 복구.
- 고객이 제공하는 장비 및 소프트웨어:
  - **장비와 소프트웨어는 정상적으로 작동하고 유효한 서비스/유지 보수 계약이 적용되는 것으로 가정합니다. 보증 기간이 지났거나 보증의 지원을 받지 못하는 제품은 Dell 솔루션과 연결되거나 통합되지 않습니다. 영향을 받은 장비 또는 소프트웨어가 지원되지 않거나 실행 상태가 아닌 경우 고객이 계획 과정에서 Dell 에 해당 사실을 알려줍니다.**
  - 설치될 장비의 인접 위치에서 사용 가능한 소프트웨어 미디어(OS, 애플리케이션 등).
  - 본 서비스와 관련하여 고객이 Dell 에 제공하는 모든 소프트웨어에 대한 유효한 라이선스를 확보하고 제공합니다.
  - 솔루션에 연결되는 하드웨어는 해당 지원 매트릭스에 따른 하드웨어, 소프트웨어 및 펌웨어가 지원하는 최소 수준을 갖추고 있어야 합니다.
  - 솔루션에 연결될 하드웨어는 솔루션 권장 사항 또는 공개된 모범 사례와 표준에 따라 구성합니다.
  - 시스템 새시를 열어야 하는 업그레이드 또는 확장 서비스의 경우(예: 하드 드라이브, HBA, NIC, 메모리 등 추가) 고객은 서비스를 받기 전에 시스템이 작동함을 시연하고 시스템 전원을 끄고/오프라인으로 전환하거나 엔지니어에게 이를 수행하도록 요청해야 합니다.
  - 데이터베이스 연결이 필요한 서비스의 경우 해당 데이터베이스를 제공하거나 포함된 데이터베이스 소프트웨어(예: MS SQL Express Edition)를 설치할 수 있도록 허용합니다.
  - 소프트웨어 설치를 위해 지원되는 운영 체제(예: Dell Storage PS Series SANHQ 의 경우 Microsoft Windows®)가 필요한 서비스의 경우 고객이 해당 장비에서 지원되는 OS 를 사용할 수 있는지 확인합니다.
  - 네트워킹 서비스의 경우 해당 프로토콜 구성이 서비스에 포함되지 않는 경우 라우팅 프로토콜(예: RIP, OSPF, BGP)이 정상적으로 작동하는지 확인합니다.
- 다음 특징을 갖춘 전기 분기 회로가 있는지 확인합니다.
  - 현지 전기 코드를 준수하는 솔루션과 호환되는 접지 콘센트 및 회로 차단기.

- 필요한 전압 및 주파수.
- 솔루션 호환 공급 회로, 라인 퓨즈 및 와이어 크기.
- IP 네트워크가 대역폭 요구 사항을 처리할 수 있도록 설정되고 적절한 네트워크 연결점을 사용할 수 있는지 확인합니다.
- 모든 타사 제공 서비스를 조정, 관리 및/또는 구성합니다(예를 들어 인터넷 서비스 공급업체 링크 재구성 또는 외부 공급업체 관리). 설치 위치에서 전화 및 고속 인터넷 액세스를 사용할 수 있는지 확인합니다(예를 들어, 소프트웨어 다운로드의 경우 업데이트, 연결 테스트 등). 물리적, 기술적 또는 보안상의 이유로 인해 이러한 통신을 사용할 수 없는 경우, 고객이 계획 과정에서 해당 사실을 Dell 에 알려 엔지니어가 적절한 계획을 세울 수 있도록 해야 합니다. 연결이 지원되지 않으면 일부 서비스 항목(예: '집 전화' 테스트)을 수행하지 못할 수 있습니다.
- 고객 네트워크 내 디바이스 연결성과 고객 네트워크 외부 연결성을 위한 방화벽 포트 구성을 확인합니다.
- 모든 관련 데이터, 애플리케이션, 네트워크 구성, 정책, 보안 구성 또는 잠재적으로 영향을 받은 인프라스트럭처 설정 또는 데이터가 백업되었는지 확인합니다.
- DNS, LDAP 또는 기타 디렉토리 서비스를 통합합니다.
- 디바이스 및/또는 호스트를 위한 IP 와 서브넷을 제공합니다.
- 수행된 서비스에 대한 승인을 제공합니다.
- 고객 만족도 설문 조사를 작성합니다.
- 모듈형 플랫폼의 경우 기존 네트워크 장비 구성과 관련하여 다음 사항을 확인합니다.
  - 지원 대상 제품과 접속하는 스위치에 표준 기반 스페닝 트리 프로토콜이 구성되어 있는지 확인합니다.
  - 필요한 경우 지원 제품 및/또는 VLAN 에 할당하기 위한 IP 주소가 미리 제공되는지 확인합니다.
- 네트워킹 배포의 경우, 다음과 같은 요청 정보를 제공합니다.
  - 포트 및 케이블 가용성
  - VLAN, IP 주소, 또는 기타 장비 구성에 필요한 정보
  - 무선 배포의 경우, JPG 또는 PNG 형식의 비율이 맞는 평면도 다이어그램.
- 구성 세부 정보의 경우 Dell 기술 지원팀에 전달합니다.
  - 요청이 있을 경우 고객은 구성 세부 정보 수집 툴의 사용을 허용하거나 관련 구성 정보 문서를 제공합니다.
  - Dell 배포팀이 배포된 문서를 생성하도록 필요한 모든 세부 정보에 접근할 수 있도록 합니다. 참고: Dell PM 또는 EDT 에 고지 없이 배포 후 발생한 고객 환경의 변화로 구성이 지원되지 않는 상황이 일어날 수 있습니다.
- 시스템 소프트웨어와 스토리지 서버 가상화 소프트웨어를 설치 및 구성합니다.
  - 필요에 따라 디렉토리 서비스 및/또는 DNS 통합을 지원합니다.
  - 이 솔루션과 함께 판매되는 디렉터급 스위치의 설치 및 구성에 대해 적합한 서비스를 구매해야 합니다.
  - iSCSI, 하이퍼바이저 관리, VMotion, Live Migration 및 비독립형/타사 물리적 스위치의 기타 상호 연결을 위해 필요하거나 권장되는 모든 VLAN(Virtual LAN)을 설치하고 구성합니다.
  - 서비스를 실시하기 전, 모든 iSCSI 호스트의 대역폭 요구 사항을 처리할 수 있도록 기존 네트워크 환경이 올바르게 설치되어 있고 적절한 네트워크 연결점이 준비되어 있어야 합니다.

- 해당될 경우 스토리지에 연결된 각 호스트에 지원되는 서비스 팩과 지원되는 NOS 가 설치되어 있고 작동하는 지 확인해야 합니다.
- 연결되는 타사 호스트에는 올바른 개정 수준으로 정상적으로 작동하는 적절한 호스트 버스 어댑터(이하 "HBA")가 설치되어 있어야 합니다.
- 추가 Deployment Services 를 구매한 경우, **첨부서 B** 에 있는 추가 Deployment Services 설명서를 확인하여 해당 추가 Deployment Services 에 적용되는 추가 고객 책임을 검토하십시오.

## 일반 고객 책임

**액세스 허용 권한.** 고객은 서비스를 제공하기 위한 목적으로 고객 및 Dell 이 지원 대상 제품, 관련 데이터, 포함된 모든 하드웨어 및 소프트웨어 구성 요소에 접근하고 이를 사용할 수 있는 권한을 획득했음을 밝히고 보증합니다. 그러한 권한이 없는 고객은 Dell 에 서비스를 요청하기 전에 고객의 비용으로 필요한 권한을 획득해야 합니다.

**전화 상담 직원 및 현장에 파견된 기술 지원 담당자와의 협력.** 고객은 Dell 전화 분석가 또는 현장에 파견된 기술 지원 담당자의 지시에 협조하고 이를 따릅니다. 그 동안의 경험에 비춰볼 때, 사용자와 상담 직원 또는 기술 지원 담당자 사이에 밀접한 협력 관계가 구축되어 있다면 대부분의 시스템 문제와 오류를 전화로 수정할 수 있습니다.

**현장의 의무.** 현장 작업이 필요한 서비스일 경우 고객은 충분한 작업 공간, 전기 및 현지 전화 회선을 포함하여 자유롭고, 안전하고, 충분하게 고객의 시설과 지원 대상 제품에 접근할 수 있도록 보장해야 합니다(비용은 고객이 부담). 시스템에 모니터 또는 디스플레이, 마우스(또는 포인팅 디바이스), 키보드가 포함되지 않은 경우 해당 장치에 대한 제공 비용은 Dell 이 아닌 고객이 부담해야 합니다.

**소프트웨어 및 서비스가 제공되는 릴리스 유지 관리.** 고객은 Dell 에서 지정한 최소 릴리스 수준이나 Dell | EMC Storage 또는 EqualLogic™의 PowerLink 에 명시된 구성이나 추가 지원 대상 제품에 대해 [www.support.dell.com](http://www.support.dell.com) 에 규정된 구성대로 소프트웨어 및 지원 대상 제품을 유지해야 합니다. 고객은 지원 대상 제품이 이 서비스에 대해 적합하도록 Dell 의 지침에 따라 개선을 위한 교체용 부품, 패치, 소프트웨어 업데이트 또는 후속 릴리스 설치도 확인해야 합니다.

**데이터 백업 - 기밀 데이터 제거.** 고객은 이 서비스가 제공되기 전에 영향을 받는 모든 시스템에 있는 기존 데이터, 소프트웨어 및 프로그램을 완전히 백업합니다. 고객은 발생 가능한 데이터 오류, 변경 또는 손실을 방지하기 위한 예방 조치로 영향을 받는 모든 시스템에서 저장된 데이터의 백업 복제본을 주기적으로 생성해야 합니다. 그 밖에도 고객은 현장에 파견된 기술 지원 담당자가 지원을 제공하는지 여부에 관계없이 모든 기밀, 독점 또는 개인 정보와 함께 SIM 카드, CD 또는 PC 카드 등의 이동식 미디어를 제거해야 합니다. Dell 은 다음 경우에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다.

- 기밀 정보, 독점 정보 또는 개인 정보
- 데이터, 프로그램 또는 소프트웨어의 손실이나 손상
- 이동식 미디어의 손실이나 손상

- Dell 에 반환된 지원 대상 제품 내의 모든 SIM 카드 또는 다른 이동식 미디어를 제거하지 않아 발생하는 데이터 또는 음성 요금
- 시스템이나 네트워크의 사용 손실
- 및/또는 Dell 또는 타사 서비스 공급업체의 작위 또는 부작위(과실 포함)

Dell 은 그 어떤 프로그램 또는 데이터의 복구나 재설치에 대해서도 책임을 지지 않습니다. 지원 대상 제품이나 그 일부를 반환하는 경우, 고객은 기술 지원 담당자가 전화상으로 요청한 지원 대상 제품 또는 그 일부만을 포함시킵니다.

**타사 보증.** 본 서비스를 수행하려면 Dell 에서 자체 생산하지 않은 하드웨어 또는 소프트웨어에 액세스해야 합니다. Dell 또는 해당 제조업체 이외의 사람이 해당 하드웨어나 소프트웨어에 대한 작업을 수행할 경우 일부 제조업체의 보증이 무효화될 수 있습니다. 고객은 Dell 의 서비스 수행이 해당 보증에 영향을 미치지 않도록 해야 하며 만약 영향을 미치는 경우 고객은 이러한 점을 받아들일 수 있어야 합니다. Dell 은 타사 보증 또는 서비스가 그러한 보증에 미칠 영향에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다.

## Dell Services 약관

본 서비스 설명서는 고객("귀하" 또는 "고객")과 서비스 구입 시 고객이 수령한 청구서에 명시되어 있는 Dell 회사 간에 체결되는 계약입니다. 본 서비스는 본 서비스의 판매를 명시적으로 승인하는, 고객이 별도로 서명한 Dell 과의 마스터 서비스 계약의 적용을 받고 관리되며 고객 소재지에 따라 이러한 계약이 없는 경우, 이 서비스는 Dell 의 커머셜 판매 약관 또는 아래 표에 참조된 계약(해당하는 경우, "계약")에 따라 제공되고 해당 내용의 적용을 받습니다. 고객 위치에 해당하는 계약을 확인할 수 있는 URL 은 아래의 표를 참조하십시오. 당사자는 온라인 약관을 읽었으며 이에 따를 것에 동의합니다.

고객 위치	Dell Services 의 구매에 적용되는 약관	
	Dell 로부터 직접 Dell Services 를 구매한 고객	Dell 공인 리셀러를 통해 Dell Services 를 구매한 고객
미국	<a href="http://www.dell.com/CTS">www.dell.com/CTS</a>	<a href="http://www.dell.com/CTS">www.dell.com/CTS</a>
캐나다	<a href="http://www.dell.ca/terms(영어)">www.dell.ca/terms(영어)</a> <a href="http://www.dell.ca/conditions(캐나다 프랑스어)">www.dell.ca/conditions(캐나다 프랑스어)</a>	<a href="http://www.dell.ca/terms(영어)">www.dell.ca/terms(영어)</a> <a href="http://www.dell.ca/conditions(캐나다 프랑스어)">www.dell.ca/conditions(캐나다 프랑스어)</a>
라틴 아메리카 및 카리브 지역 국가	현지 <a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a> 국가별 웹사이트 또는 <a href="http://www.dell.com/servicesdescriptions/global*">www.dell.com/servicesdescriptions/global*</a>	판매자로부터 받은 서비스 설명서 및 기타 Dell 서비스 문서는 고객과 Dell 간의 계약을 구성하지 않으며, 판매자로부터 구매한 서비스의 내용, 서비스 수령인으로서의 의무, 이러한 서비스의 범위 및 제한 사항을 설명하는 용도로만 사용됩니다. 따라서 본 서비스 설명서 및 기타 Dell 서비스 문서에서 지칭하는 "고객"은 상황에 따라 Dell 은 판매자를 대신하여 서비스를 제공하는 서비스 공급체인 Dell 을 지칭합니다. 본 서비스 설명서에서 설명한 서비스에 관련하여 고객은 Dell 과 직접적인 계약 관계를 맺지 않습니다. 계약 당사자 간의 불필요한 오해와 분쟁을

		방지하기 위해 본질적으로 구매자와 판매자만 관련된 결제 조건 또는 기타 계약 조건은 고객에게 적용되지 않으며 고객과 판매자 간의 상호 합의에 따릅니다.
<b>아시아 태평양 지역 및 일본</b>	현지 <a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a> 국가별 웹사이트 또는 <a href="http://www.dell.com/servicedescriptions/global">www.dell.com/servicedescriptions/global</a> *	판매자로부터 받은 서비스 설명서 및 기타 Dell 서비스 문서는 고객과 Dell 간의 계약을 구성하지 않으며, 판매자로부터 구매한 서비스의 내용, 서비스 수령인으로서의 의무, 이러한 서비스의 범위 및 제한 사항을 설명하는 용도로만 사용됩니다. 따라서 본 서비스 설명서 및 기타 Dell 서비스 문서에서 지칭하는 "고객"은 상황에 따라 Dell 은 판매자를 대신하여 서비스를 제공하는 서비스 공급체인 Dell 을 지칭합니다. 본 서비스 설명서에서 설명한 서비스에 관련하여 고객은 Dell 과 직접적인 계약 관계를 맺지 않습니다. 계약 당사자 간의 불필요한 오해와 분쟁을 방지하기 위해 본질적으로 구매자와 판매자만 관련된 결제 조건 또는 기타 계약 조건은 고객에게 적용되지 않으며 고객과 판매자 간의 상호 합의에 따릅니다.
<b>유럽, 중동 및 아프리카</b>	현지 <a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a> 국가별 웹사이트 또는 <a href="http://www.dell.com/servicedescriptions/global">www.dell.com/servicedescriptions/global</a> *  프랑스, 독일 및 영국에 거주하는 고객은 아래의 해당 URL 을 선택할 수도 있습니다.  프랑스: <a href="http://www.dell.fr/ConditionsGeneralesdeVente">www.dell.fr/ConditionsGeneralesdeVente</a>  독일: <a href="http://www.dell.de/Geschaeftsbedingungen">www.dell.de/Geschaeftsbedingungen</a>  영국: <a href="http://www.dell.co.uk/terms">www.dell.co.uk/terms</a>	판매자로부터 받은 서비스 설명서 및 기타 Dell 서비스 문서는 고객과 Dell 간의 계약을 구성하지 않으며, 판매자로부터 구매한 서비스의 내용, 서비스 수령인으로서의 의무, 이러한 서비스의 범위 및 제한 사항을 설명하는 용도로만 사용됩니다. 따라서 본 서비스 설명서 및 기타 Dell 서비스 문서에서 지칭하는 "고객"은 상황에 따라 Dell 은 판매자를 대신하여 서비스를 제공하는 서비스 공급체인 Dell 을 지칭합니다. 본 서비스 설명서에서 설명한 서비스에 관련하여 고객은 Dell 과 직접적인 계약 관계를 맺지 않습니다. 계약 당사자 간의 불필요한 오해와 분쟁을 방지하기 위해 본질적으로 구매자와 판매자만 관련된 결제 조건 또는 기타 계약 조건은 고객에게 적용되지 않으며 고객과 판매자 간의 상호 합의에 따릅니다.

고객이 최초 계약 기간 이후에 본 서비스를 갱신, 수정, 연장하거나 계속 이용할 경우 해당 시점의 서비스 설명서를 따를 것에 동의하게 됩니다. 해당 시점의 서비스 설명서는 [www.dell.com/servicedescriptions/global](http://www.dell.com/servicedescriptions/global) 에서 검토할 수 있습니다.

본 서비스 설명서와 계약의 약관 간에 충돌이 발생할 경우 특정 충돌 사항에 대해서만 본 서비스 설명서가 우선하며, 본 서비스 설명서와 상반되지 않는 계약의 기타 약관을 대체하지 않습니다.

서비스를 주문하거나, 서비스를 제공받거나, 서비스 또는 관련 소프트웨어를 활용하거나, 구매와 관련해 [Dell.com](http://Dell.com) 웹사이트나 Dell 소프트웨어 또는 인터페이스에서 "I Agree(동의함)" 버튼, 상자 또는 유사한 항목을 클릭/선택할 경우 귀하는 서비스 설명서 및 여기에 참조용으로 포함되어 있는 계약 준수에 동의하게 됩니다. 귀하가 회사 또는 다른 법인 회사를 대표하여 본 서비스 설명서를 체결하는 경우에는 귀하에게 해당 회사가 본 서비스 설명서를 준수하도록 하는 권한이 있음을 나타냅니다. 이 경우 "귀하" 또는 "고객"은 해당 회사를 지칭하게 됩니다. 본 서비스 설명서의 수락 외에 특정 국가/지역의 고객은 서명된 주문 양식을 실행해야 할 수도 있습니다.

## 서비스에 적용되는 추가 이용 약관

**1. 지원 대상 제품.** 본 서비스는 표준 구성으로 구매한 특수 Dell OptiPlex™, Latitude™, Inspiron™, Precision™, Vostro™, PowerEdge™, PowerVault™, PowerConnect™, Dell EqualLogic™, Dell Compellent™, Dell Force10, Dell Networking 그리고 Dell Storage 시스템을 포함하는 지원 대상 제품("지원 대상 제품")에 적용됩니다. 지원 대상 제품은 정기적으로 추가되므로 귀하의 Dell 또는 타사 제품에 사용할 수 있는 최신 서비스 목록은 Dell 영업 담당자에게 문의하십시오. 각 지원 대상 제품에는 일련 번호로 태그(이하 "서비스 태그")가 지정됩니다. 고객은 각 지원 대상 제품마다 별도의 서비스 계약을 구입해야 합니다. 이 서비스를 받기 위해 Dell 에 전화할 때는 지원 대상 제품에 대한 서비스 태그를 참조하십시오.

**2. 서비스 기간.** 이 서비스 설명서는 주문 양식에 기재된 날짜에 시작되어 주문 양식에 표시된 기간(이하 "기간") 동안 지속됩니다. 해당하는 경우, 고객이 하나 이상의 서비스를 구입한 시스템, 라이선스, 설치, 배포, 관리형 종점 또는 최종 사용자의 수, 효율 또는 가격 및 이러한 서비스에 적용되는 조건은 고객 주문 양식에 명시됩니다. Dell 과 고객이 서면상 별도의 내용을 합의하지 않는 한, 이 서비스 설명서에 따른 서비스의 구매는 전적으로 고객 내부에서 사용해야만 하고, 재판매나 상업적 서비스 시설에서 사용하는 용도여서는 안 됩니다.

### 3. 중요 추가 정보

**A. 예약 변경.** 본 서비스의 예약을 마친 후 예약 변경은 예약 날짜로부터 최소한 8 일 전에 이루어져야 합니다. 고객이 예약 날짜 이전 7 일 이내에 서비스 일정을 재조정할 경우, 서비스 비용의 25% 이내의 일정 재조정 비용이 발생합니다. 고객은 서비스 개시일로부터 최소한 8 일 전에 서비스 일정이 재조정되었음을 확인해야 합니다.

**B. 설치 및 Deployment Services 와 함께 구입한 하드웨어에 대한 결제.** 별도의 내용을 서면 합의하지 않는 한, 하드웨어에 대한 결제는 해당 하드웨어와 함께 구매한 설치 수행 또는 제공 또는 Deployment Services 와는 별도로 결제해야 합니다.

**C. 상업적으로 적절한 서비스 범위 제한.** Dell 은 자체 판단에 따라 서비스 제공에 의해 Dell 또는 Dell 의 서비스 공급업체에게 부당한 위험이 발생하거나 요청된 서비스가 서비스 범위를 벗어나는 경우 서비스 제공을 거절할 수 있습니다. Dell 은 고객이 본 서비스 설명서에 따른 의무를 준수하지 않는 등 통제 범위를 벗어난 이유로 인해 서비스를 이행하지 못하거나 서비스 이행이 지연되는 것에 대해 책임을 지지 않습니다. 서비스의 범위는 지원 대상 제품이 설계된 용도로만 적용됩니다.

**D. 서비스 옵션.** 서비스 옵션(필요한 시점의 지원, 설치, 컨설팅, 관리, 전문적 지원 또는 교육 서비스 포함)은 Dell 에서 유료로 제공하며, 서비스 제공 여부는 고객 위치에 따라 다릅니다. 서비스 옵션은 각각 Dell 과 별도의 계약이 필요할 수 있습니다. 이러한 계약이 없는 경우 서비스 옵션은 이 서비스 설명서에 준하여 제공됩니다.

**E. 위임.** Dell 은 본 서비스 및/또는 서비스 설명서를 적정한 자격을 갖춘 타사 서비스 공급업체에 위임할 수 있습니다.

**F. 취소.** Dell 은 다음과 같은 사유가 발생할 경우 본 서비스 기간 중 언제든지 서비스를 취소할 수 있습니다.

- 고객이 청구서에 명시된 조건과 기간에 따라 본 서비스 금액을 완불하지 못한 경우
- 고객이 권한을 남용하거나 위협적인 태도를 보이거나 지원 업무를 수행 중인 분석가 또는 현장에 파견된 기술 지원 담당자와의 협조를 거부하는 경우

- 고객이 서비스 설명서에 상술된 조건을 일부라도 위반한 경우

Dell 측에서 본 서비스를 취소할 경우, Dell 은 고객이 받은 청구서에 명시된 주소로 취소 사실을 알리는 통지서를 발송합니다. 현지 법률에서 계약에 의해 바뀔 수 없는 다른 해지 규정을 요구하지 않는 한, 통지서에 해지 사유, 해지 효력 발생일(Dell 이 고객에게 해지 통지서를 발송한 날로부터 10 일 이후)을 명시합니다. Dell 이 이 조항에 따라 본 서비스를 취소할 경우 고객은 Dell 측에 이미 지불했거나 지불 예정인 금액을 전혀 환불받을 수 없습니다.

**G. 지리적 제약 및 위치 변경.** 본 서비스는 고객 청구서에 명시된 사이트로 제공됩니다. 일부 지역에는 서비스가 제공되지 않습니다. 서비스 수준, 기술 지원 시간 및 현장 응답 시간 등의 서비스 옵션은 지역에 따라 다르며, 특정 옵션의 경우 고객 위치에서 구매가 불가능할 수 있습니다. 자세한 내용은 Dell 영업 담당자에게 연락하십시오. 지원 대상 제품의 위치가 변경될 경우 Dell 이 본 서비스를 공급할 의무는 현지 서비스 공급 사정 등(이에 국한되지 않음) 여러 가지 요인에 따르며, 시간과 자재, 상담 서비스 등에 대한 해당 시점의 Dell 서비스 요율에 따라, 위치가 변경된 지원 대상 제품에 대해 검사 및 재인증 비용 및 추가 수수료가 발생할 수 있습니다.

**H. 서비스 양도.** 본 서비스 설명서에 상술된 제한 조건에 의거하여, 고객은 해당 시점에 유효한 서비스 기간이 만료되기 전에 고객의 지원 대상 제품 전체를 구입한 제 3 자에게 본 서비스를 양도할 수 있습니다. 단, 고객이 지원 대상 제품 및 본 서비스의 최초 구입자이거나 고객이 원래의 소유자 또는 이전의 양수인으로부터 지원 대상 제품을 구입하고 [www.support.dell.com](http://www.support.dell.com) 에서 제공되는 모든 양도 절차를 따른 경우에 한합니다. 소정의 양도 수수료가 적용될 수 있습니다. 고객 또는 고객의 양수인이 본 서비스가 제공되지 않거나 고객이 본 서비스에 지불한 것과 다른 금액으로 서비스가 제공되는 지역으로 지원 대상 제품을 옮겼을 경우, 고객 또는 고객의 양수인은 새 지역에서 동일한 종류의 지원 보증을 받지 못하거나 추가 요금을 부담해야 할 수 있습니다. 고객 또는 고객의 양수인이 발생하는 추가 비용을 지불하지 않기로 결정하는 경우, 새로운 장소에서 고객의 서비스는 환불 지원 없이 해당 가격 이하로 제공되는 지원 범주로 자동 변경될 수 있습니다.

**I. 구매 12 개월 후 서비스 만료.** 관련 법규가 별도로 지정되지 않는 한, 이 서비스는 처음 구매한 날로부터 12 개월(이하 "만료일") 동안 한 번 사용할 수 있습니다. 최초 구매일은 Dell 의 주문 확인서 날짜나 서비스 인보이스 날짜 중 더 이전 날짜로 정의됩니다. 만료일 이후에는 귀하가 서비스를 사용하지 않은 경우라도 Dell 의 서비스 공급이 이행된 것으로 간주됩니다.

© 2015 Dell Inc. All rights reserved. 본 문서에 언급된 상표와 상품명은 해당 상표권자 및 그 상품의 이름을 지칭하기 위해 사용되었습니다. 기술 내용은 인쇄일 현재 정확하나 상황에 따라 언제든지 별도 공지 없이 변경될 수 있습니다. Dell 과 계열사는 인쇄 또는 사진상의 오류 또는 누락에 대해 책임을 지지 않습니다. Dell 의 판매 약관이 적용되며 다음 페이지의 차트에서 찾을 수 있습니다. Dell 판매 약관의 하드 카피 사본은 요청 시 제공해드립니다.

## 첨부서 A

### 서비스 기능 및 서비스 제외 사항

#### 서비스 기능 활동

- ✓ 구매한 서비스에 포함된 활동만 나타냅니다. 모든 다른 활동은 제외됩니다.
- ✗ 구매한 서비스에서 제외된 일부 활동을 나타냅니다. 이 목록은 모든 항목을 포함하려고 만든 것이 아니라 단순한 참고용입니다.
- ◆ 고객이 수행할 활동 그리고 서비스 섹션에 포함된 활동의 일부 또는 전체가 수행되기 전에 필요한 활동을 나타냅니다.

#### 현장 하드웨어 설치 – 스토리지

서비스 포함 사항	스토리지				
	백업		블록/파일		
	테이프 라이브러리	디스크 백업	SAN/DAS 어레이	디스크 인클로저	NAS
포장을 풀고 하드웨어를 확인합니다.	✓	✓	✓	✓	✓
제품과 구성 요소를 설치, 마운트 및/또는 배치합니다.	✓	✓	✓	✓	✓
모든 전원 케이블을 설치하고 배선합니다.	✓	✓	✓	✓	✓
데이터 케이블을 설치하고 배선합니다.	✓	✓	✓	✓	✓
새로 설치한 케이블에 고객이 제공한 레이블을 부착합니다.	✓	✓	✓	✓	✓
장비에 전원을 공급합니다.	✓	✓	✓	✓	✓
점등 오류 등 명백한 문제를 점검합니다.	✓	✓	✓	✓	✓
해당될 경우 테이프 라이브러리 서플을 테스트합니다.	✓				
해당될 경우 소프트웨어 또는 펌웨어를 업데이트합니다.	✓	✓			
스토리지를 연결하기 위해 최대 4 개 호스트에 HBA/NIC 어댑터를 설치합니다.			✓		
HBA/NIC 어댑터를 설치합니다.			✓		
호스트와 스토리지 연결 케이블을 설치, 라우팅하고 레이블을 부착합니다.			✓		
서비스 제외 사항	백업		블록/파일		
	테이프 라이브러리	디스크 백업	SAN/DAS 어레이	디스크 인클로저	NAS
서버 또는 호스트 설치	✗	✗	✗	✗	✗
Dell 이외의 서버에 HBA 및/또는 드라이버 설치	✗	✗	✗	✗	✗
모든 네트워킹 스위치의 설치 또는 구성(이더넷 또는 Fibre Channel)	✗	✗	✗	✗	✗

참고: ProDeploy 원격 서비스를 구매하는 고객을 위해 Dell 은 프로젝트별 물리적 설치 지침과 함께 고객이 나열된 활동을 할 수 있도록 적극적인 전문가 지침을 제공합니다.



## 현장 하드웨어 설치 – 서버

서비스 포함 사항	서버				
	서버		모듈형 플랫폼		
	랙 또는 타워	블레이드	모듈형	VRTX	FX
포장을 풀고 하드웨어를 확인합니다.	✓	✓	✓	✓	✓
제품과 구성 요소를 설치, 마운트 및/또는 배치합니다.	✓	✓	✓	✓	✓
솔루션 관련 새시 구성 요소를 설치합니다.	✓		✓	✓	✓
단일 인클로저에 최대 용량까지 서버 블레이드, 노드 또는 슬레드를 설치합니다.			✓	✓	✓
단일 인클로저에 최대 용량까지 이더넷 또는 Fibre Channel 새시 스위치, IO 집계 및 구성 요소를 설치합니다.			✓	✓	✓
새시 스위치 펌웨어를 업데이트합니다.			✓	✓	✓
적절한 전원 구성의 필요에 따라 고객 제공 Dell PDU 를 설치합니다.	✓		✓	✓	✓
모든 전원 케이블을 설치하고 배선합니다.	✓		✓	✓	✓
데이터 케이블을 설치하고 배선합니다.	✓		✓	✓	✓
새로 설치한 케이블에 고객이 제공한 레이블을 부착합니다.	✓	✓	✓	✓	✓
장비에 전원을 공급합니다.	✓	✓	✓	✓	✓
서버 부트를 확인하고 점등 오류 등 명백한 문제를 점검합니다.	✓	✓	✓	✓	✓
CMC/iDRAC/iKVM 에 IP 주소를 구성합니다.	✓	✓	✓	✓	✓
최소 부팅 정보를 구성합니다.	✓	✓	✓	✓	✓
새시 펌웨어를 포함하여 드라이버, 펌웨어 및 BIOS 를 업데이트합니다(해당될 경우).	✓	✓	✓	✓	✓
해당되는 경우 보안 구성 요소 검증을 적용합니다.	✓	✓	✓	✓	✓
서비스 제외 사항	서버		모듈형 플랫폼		
	랙 또는 타워	블레이드	모듈형	VRTX	FX
OS 클러스터링, 중복 또는 페일오버와 관련된 구성	x	x	x	x	x
데이터 유효성 평가, 마이그레이션, 스냅샷 또는 클론 생성	x	x	x	x	x

참고: ProDeploy 원격 서비스를 구매하는 고객을 위해 Dell 은 프로젝트별 물리적 설치 지침과 함께 고객이 나열된 활동을 할 수 있도록 적극적인 전문가 지침을 제공합니다.

## 현장 하드웨어 설치 – 네트워킹

서비스 포함 사항	네트워킹				
	L3			L2/3	Fibre Channel
	L3 고정식 포트 스위치	새시 스위치	분산형 코어 스위치	블레이드 IO	FC 스위치
포장을 풀고 하드웨어를 확인합니다.	✓	✓	✓	✓	✓
제품과 구성 요소를 설치, 마운트 및/또는 배치합니다.	✓	✓	✓	✓	✓

모든 전원 케이블을 설치하고 배선합니다.	✓	✓	✓	✓	✓
데이터 케이블을 설치하고 배선합니다.	✓	✓	✓	✓	✓
새로 설치한 케이블에 고객이 제공한 레이블을 부착합니다.	✓	✓	✓	✓	✓
장비에 전원을 공급합니다.	✓	✓	✓	✓	✓
점등 오류 등 명백한 문제를 점검합니다.	✓	✓	✓	✓	✓
하드웨어의 소프트웨어 또는 펌웨어를 업데이트합니다.	✓	✓	✓	✓	✓
아웃오브밴드 관리 포트를 구성합니다.	✓	✓	✓	✓	✓
스위치 또는 액세스 포인트 기능을 시연합니다.	✓	✓	✓	✓	✓
스토리지를 연결하기 위해 최대 4개 호스트에 HBA/NIC 어댑터를 설치합니다.					✓
호스트와 스토리지 연결 케이블을 설치, 라우팅하고 레이블을 부착합니다.					✓
<b>서비스 제외 사항</b>	L3			L2/3	Fibre Channel
	L3 고정식 포트 스위치	새시 스위치	분산형 코어 스위치	블레이드 IO	FC 스위치
네트워크 토폴로지 또는 성능 평가	x	x	x	x	x

참고: ProDeploy 원격 서비스를 구매하는 고객을 위해 Dell은 프로젝트별 물리적 설치 지침과 함께 고객이 나열된 활동을 할 수 있도록 적극적인 전문가 지침을 제공합니다.

## 현장 하드웨어 설치 – Big Switch Networks

<b>서비스 포함 사항</b>	Big Switch Networks		
	CCF/DMF 컨트롤러 어플라이언스	CCF/DMF 컨트롤러 VM	CCF/DMF 스위치
포장을 풀고 하드웨어를 확인합니다.	✓		✓
제품과 구성 요소를 설치, 마운트 및/또는 배치합니다.	✓		✓
모든 전원 케이블을 설치하고 배선합니다.	✓		✓
데이터 케이블 설치하고 배선합니다(관리, pSwitch, 인밴드).	✓		✓
새로 설치한 케이블에 고객이 제공한 레이블을 부착합니다.	✓		✓
장비에 전원을 공급합니다.	✓		✓
점등 오류 등 명백한 문제를 점검합니다.	✓		✓
iDRAC 포트를 구성합니다.	✓		
패브릭 스위치 ID를 수집합니다(스위치 관리 MAC 주소).			✓
<b>서비스 제외 사항</b>	Big Switch Networks		
	CCF/DMF 컨트롤러 어플라이언스	CCF/DMF 컨트롤러 VM	CCF/DMF 스위치
네트워크 토폴로지 또는 성능 평가	x	x	x

참고: ProDeploy 원격 서비스를 구매하는 고객을 위해 Dell 은 프로젝트별 물리적 설치 지침과 함께 고객이 나열된 활동을 할 수 있도록 적극적인 전문가 지침을 제공합니다.

## 현장 하드웨어 설치 – 액세스 엣지 플랫폼

서비스 포함 사항	액세스 엣지 플랫폼		
	Edge 6xx	Edge 3x00	가상 엣지
포장을 풀고 하드웨어를 확인합니다.		✓	
제품과 구성 요소를 설치, 마운트 및/또는 배치합니다.		✓	
모든 전원 케이블을 설치하고 배선합니다.		✓	
데이터 케이블을 설치하고 배선합니다.		✓	
새로 설치한 케이블에 고객이 제공한 레이블을 부착합니다.		✓	
장비에 전원을 공급합니다.		✓	
점등 오류 등 명백한 문제를 점검합니다.		✓	
하드웨어의 소프트웨어 또는 펌웨어를 업데이트합니다.		✓	
아웃오브밴드 관리 포트를 구성합니다.		✓	
디바이스 기능 시연	✓	✓	✓
서비스 제외 사항	액세스 엣지 플랫폼		
	Edge 6xx	Edge 3x00	가상 엣지
네트워크 토폴로지 또는 성능 평가	✗	✗	✗
현장 물리적 설치	✗		✗

참고: ProDeploy 원격 서비스를 구매하는 고객을 위해 Dell 은 프로젝트별 물리적 설치 지침과 함께 고객이 나열된 활동을 할 수 있도록 적극적인 전문가 지침을 제공합니다.

## 현장 하드웨어 설치 – 무선

서비스 포함 사항	무선				
	Ruckus Controller	Ruckus Access Point	Ruckus Virtual DataPlane	Ruckus CloudPath	Ruckus SCI
포장을 풀고 하드웨어를 확인합니다.	✓				
제품과 구성 요소를 설치, 마운트 및/또는 배치합니다.	✓				
모든 전원 케이블을 설치하고 배선합니다.	✓				
데이터 케이블을 설치하고 배선합니다.	✓				
새로 설치한 케이블에 고객이 제공한 레이블을 부착합니다.	✓				
장비에 전원을 공급합니다.	✓				
점등 오류 등 명백한 문제를 점검합니다.	✓				
하드웨어의 소프트웨어 또는 펌웨어를 업데이트합니다.	✓	✓			

아웃오브밴드 관리 포트를 구성합니다.	✓	✓			
스위치 또는 액세스 포인트 기능을 시연합니다.	✓	✓			
<b>서비스 제외 사항</b>	<b>무선</b>				
	Ruckus Controller	Ruckus Access Point	Ruckus Virtual DataPlane	Ruckus CloudPath	Ruckus SCI
네트워크 토폴로지 또는 성능 평가	✗	✗	✗	✗	✗
현장에 액세스 포인트 물리적 설치	✗	✗	✗	✗	✗

참고: ProDeploy 원격 서비스를 구매하는 고객을 위해 Dell은 프로젝트별 물리적 설치 지침과 함께 고객이 나열된 활동을 할 수 있도록 적극적인 전문가 지침을 제공합니다.

## 현장 하드웨어 설치 – 솔루션

서비스 포함 사항	솔루션			
	XC 및 AX Series	VxRail VxFlex	HPC	데이터 보호
포장을 풀고 하드웨어를 확인합니다.	✓	✓	✓	✓
제품과 구성 요소를 설치, 마운트 및/또는 배치합니다.	✓	✓		✓
모든 전원 케이블을 설치하고 배선합니다.	✓	✓		✓
데이터 케이블을 설치하고 배선합니다.	✓	✓		✓
새로 설치한 케이블에 고객이 제공한 레이블을 부착합니다.	✓	✓		✓
장비에 전원을 공급합니다.	✓	✓		✓
서버 부트를 확인하고 점등 오류 등 명백한 문제를 점검합니다.	✓	✓		✓
iDRAC에 IP 주소를 구성합니다.	✓	✓		✓
스위치를 설치합니다.			✓	
고객이 제공한 모든 케이블을 설치하고 배선합니다.			✓	
레이블을 출력하고 새롭게 설치된 케이블에 부착합니다.			✓	
스위치 전원을 켭니다.			✓	
고객이 제공한 상호 연결 케이블을 사용하여 스위치를 네트워크에 연결합니다.			✓	
Dell EMC가 인증한 HPC 특정 스위치를 설치합니다.			✓	
<b>서비스 제외 사항</b>	XC 및 AX Series	VxRail VxFlex	HPC	데이터 보호
타사 하드웨어의 물리적 설치	✗	✗	✗	✗
구성 요소를 타사 하드웨어에 물리적 설치	✗	✗	✗	✗
소프트웨어 전용 제품의 물리적 설치				✗
연결된 스위치의 물리적 설치	✗	✗		✗
스위치를 HPC 클러스터 외부에 물리적 설치			✗	
HPC 클러스터 스위치를 HPC 환경 이상의 고객 네트워크에 업링크			✗	

참고: ProDeploy 원격 서비스를 구매하는 고객을 위해 Dell 은 프로젝트별 물리적 설치 지침과 함께 고객이 나열된 활동을 할 수 있도록 적극적인 전문가 지침을 제공합니다.

## 포장재 폐기

서비스 포함 사항	스토리지	서버	네트워킹	솔루션
사용된 포장재를 쓰레기장 및 재활용 시설 또는 설치 위치 근처의 기타 지정된 장소로 옮깁니다.	✓	✓	✓	✓
서비스 제외 사항	스토리지	서버	네트워킹	솔루션
ProDeploy 원격 고객을 위해 포장재를 제거합니다.	✗	✗	✗	✗
설치 패키징을 현장이 아닌 다른 곳에서 처리	✗	✗	✗	✗
무선 액세스 포인트, 애널라이저, GMS 용 포장재 폐기			✗	

## 프로젝트 관리

서비스 포함 사항	스토리지	서버	네트워킹	솔루션
현장 환경과 기술적 준비 요구 사항을 검토합니다.	✓	✓	✓	✓
준비 상태 검토 내용과 설치 일자를 확인하고, 고객 사이트의 전체 준비 상태에 따른 서비스의 정도 및 계획된 설치 일정을 준수하기 위한 제품 배송일을 확인합니다.	✓	✓	✓	✓
고객과 모든 보조 서비스 옵션을 검토하고 목록을 기록합니다.	✓	✓	✓	✓
모든 Add-on 서비스를 Base 서비스에 통합합니다.	✓	✓	✓	✓
인도물을 확인하고 전체 계획을 검토하고 고객의 동의를 받습니다.	✓	✓	✓	✓
고객은 예정대로 완료할 수 있도록 일정 및 프로세스를 허용하는 계약을 제공합니다.	✓	✓	✓	✓
오프라인 하드웨어 업그레이드의 경우 정전 창을 예약합니다.	✓	✓	✓	✓
고객이 현장 요구 사항을 검토하고 이해했는지 확인합니다.	✓	✓	✓	✓
고객이 본 서비스 설명서를 검토하고, 승인하고, 준수한다는 점을 확인합니다.	✓	✓	✓	✓
서비스 제외 사항	스토리지	서버	네트워킹	솔루션
현장 프로젝트 관리 또는 계획	✗	✗	✗	✗

## 현장 준비 상태 검토 및 구축 계획 - 스토리지

서비스 포함 사항	스토리지				
	백업		블록/파일		
	테이프 라이브러리	디스크 백업	SAN/DAS 어레이	디스크 인클로저	NAS
현장 기술 요구 사항을 입수하여 고객과 함께 검토	✓	✓	✓	✓	✓
랙 유형, 레일 유형 및 공간 요구 사항 검증	✓	✓	✓	✓	✓
전원 요구 사항 검증	✓	✓	✓	✓	✓
네트워크 요구 사항 검증	✓	✓	✓	✓	✓
기존 환경이 솔루션을 위한 하드웨어 및 소프트웨어 최소 요구 사항을 충족하는지 확인합니다.	✓	✓	✓	✓	✓
고객의 하드웨어 및 소프트웨어 구성을 기준으로 유효한 설계 및 구축 계획을 작성합니다.	✓	✓	✓	✓	✓
구성을 정의하고 해당 환경의 최소 하드웨어 및 소프트웨어 요구 사항을 충족하는지 확인합니다.	✓	✓	✓	✓	✓
해당될 경우 모든 필요한 소프트웨어 및/또는 펌웨어 업그레이드를 계획합니다.	✓	✓	✓	✓	✓
클러스터 구성을 정의하고 기록합니다.					✓
해당될 경우 IP 주소, 게이트웨이, 호스트 명칭, SNMP, NTP 그리고 DNS 와 같은 네트워크 설정을 정의하고 기록합니다.	✓	✓	✓	✓	✓
스토리지 할당 및 구성을 정의합니다.		✓	✓	✓	✓
스토리지 풀, 볼륨 및/또는 프로파일			✓	✓	✓
최대 6 개의 공유를 위한 SMB/NFS 공유 및 할당량		✓			✓
최대 4 개 볼륨을 위한 리플레이 일정을 정의합니다.			✓	✓	✓
최대 4 개의 연결된 SAN 호스트 및 16 개 구역 계획			✓		
해당될 경우 고객이 스위치를 적절하게 구성할 수 있도록 모든(타사) 스위치에 대해 고객과 권장 iSCSI 또는 FC 모범 사례 지침을 검토합니다.	✓	✓	✓		✓
스토리지 관리 소프트웨어를 설치 및 구성할 위치를 정의/확인합니다.			✓		
서비스 제외 사항	백업		블록/파일		
	테이프 라이브러리	디스크 백업	SAN/DAS 어레이	디스크 인클로저	NAS
복제 계획	✗		✗	✗	✗

## 현장 준비 상태 검토 및 구축 계획 - 서버

서비스 포함 사항	서버				
	서버		모듈형 플랫폼		
	랙 또는 타워	블레이드	모듈형	VRTX	FX
소프트웨어 설치 계획	✓	✓	✓	✓	✓
가상화 계획	✓	✓	✓	✓	✓

## 현장 준비 상태 검토 및 구축 계획 - 네트워킹

서비스 포함 사항	네트워킹				
	L3			L2/3	Fibre Channel
	L3 고정식 포트 스위치	새시 스위치	분산형 코어 스위치	블레이드 IO	FC 스위치
구축 계획	✓	✓	✓	✓	✓
L2 기능	✓	✓	✓	✓	
배포된 스위치당 최대 100 개의 VLAN 을 설계하고 계획	✓			✓	
배포된 스위치당 최대 200 개의 VLAN 을 설계하고 계획		✓	✓		
L3 기능	✓	✓	✓	✓	
SAN(Storage Area Network)을 설계하고 계획(이더넷 또는 Fibre Channel).	✓	✓	✓	✓	✓
상호 운용성 계획	✓	✓	✓	✓	✓
디바이스를 확인하고 기능과 구성을 적용합니다.	✓	✓	✓	✓	✓
디바이스를 검토하고 호환되지 않는 부분이 있는지 확인합니다.	✓	✓	✓	✓	✓
고객의 기존 환경에 필요한 변경 사항을 검토합니다.	✓	✓	✓	✓	✓
배포 전 문서의 작성	✓	✓	✓	✓	✓
서비스 제외 사항	L3			L2/3	Fibre Channel
	L3 고정식 포트 스위치	새시 스위치	분산형 코어 스위치	블레이드 IO	FC 스위치
기존 네트워크 토폴로지에 대한 문서 작성	✗	✗	✗	✗	✗
네트워킹 디바이스 마이그레이션 작업 또는 스위치 교체	✗	✗	✗	✗	✗

## 현장 준비 상태 검토 및 구축 계획 – CCF(Converged Cloud Fabric)

서비스 포함 사항	CCF(Converged Cloud Fabric)		
	CCF 컨트롤러 어플라이언스	CCF 컨트롤러 VM	CCF 스위치
구축 계획	✓	✓	✓
해당될 경우 IP 주소, 게이트웨이, 호스트 명칭, SNMP, NTP, DNS 그리고 Syslog 와 같은 네트워크 설정을 정의하고 기록합니다.	✓	✓	✓
배포된 컨트롤러당 최대 200 개의 세그먼트를 설계하고 계획	✓	✓	
배포된 컨트롤러당 최대 25 개의 테넌트를 설계하고 계획	✓	✓	
동적 라우팅 프로토콜과 통합하여 CCF 를 설계하고 계획	✓	✓	
한 쌍의 서비스(방화벽 또는 부하 분산 장치) 삽입을 설계하고 계획합니다.	✓	✓	
필요한 경우 멀티캐스트 및 QoS 를 설계하고 계획합니다.	✓	✓	
CCF 에 대한 최대 20 개의 프로덕션 외 서버 연결을 설계하고 계획합니다.	✓	✓	
배포된 스위치당 최대 10 개의 세그먼트를 설계하고 계획			✓

배포된 스위치당 최대 1 개의 테넌트를 설계하고 계획			✓
패브릭에서 스위치 역할을 정의합니다.			✓
디바이스를 확인하고 기능과 구성을 적용합니다.	✓	✓	✓
디바이스를 검토하고 호환되지 않는 부분이 있는지 확인합니다.	✓	✓	✓
고객의 기존 환경에 필요한 변경 사항을 검토합니다.	✓	✓	✓
배포 전 문서의 작성	✓	✓	✓
<b>서비스 제외 사항</b>	CCF(Converged Cloud Fabric)		
	CCF 컨트롤러 어플라이언스	CCF 컨트롤러 VM	CCF 스위치
고객 네트워크 설계	x	x	x

## 현장 준비 상태 검토 및 구축 계획 – DMF(DANZ Monitoring Fabric)

<b>서비스 포함 사항</b>	DMF(DANZ Monitoring Fabric)		
	DMF 컨트롤러 어플라이언스	DMF 컨트롤러 VM	DMF 스위치
구축 계획	✓	✓	✓
해당될 경우 IP 주소, 게이트웨이, 호스트 명칭, SNMP, NTP, DNS 그리고 Syslog 와 같은 네트워크 설정을 정의하고 기록합니다.	✓	✓	✓
확장성 요구 사항을 확인합니다.	✓	✓	✓
중복 요구 사항을 확인합니다.	✓	✓	✓
TAP 또는 SPAN(미러링된 프로덕션 포트)의 위치 및 개수를 확인합니다.			✓
각 TAP/SPAN 포트에서 예상되는 트래픽 볼륨 및 패턴을 확인합니다.			✓
틀 개수, 위치 및 유형을 확인합니다.			✓
틀 물리적 연결 요구 사항을 확인합니다.			✓
스위치 간 연결을 설계하고 계획합니다.			✓
필터 및 배송 인터페이스 옵션을 설계하고 계획합니다.			✓
필터, 배송 및 IP 주소 그룹을 설계하고 계획합니다.			✓
정책을 설계하고 계획합니다.			✓
해당하는 경우 VLAN 조작 모드를 설계하고 계획합니다.			✓
패브릭 토폴로지 및 정책 경로 최적화를 설계하고 계획합니다.			✓
터널 인터페이스 및 L2-GRE 터널을 설계하고 계획합니다(DMF 터널링 스위치 전용).			✓
배포 전 문서의 작성	✓	✓	✓
<b>서비스 제외 사항</b>	DMF(DANZ Monitoring Fabric)		
	DMF 컨트롤러 어플라이언스	DMF 컨트롤러 VM	DMF 스위치
고객 네트워크 설계	x	x	x



## 현장 준비 상태 검토 및 구축 계획 - 액세스 엣지 플랫폼

서비스 포함 사항	액세스 엣지 플랫폼		
	Edge 6xx	Edge 3x00	가상 엣지
설치를 위한 현장 준비 상태 검증	✓	✓	✓
가상화 환경 요구 사항 검증(해당하는 경우)			✓
물리적 공간 요구 사항 검증(해당하는 경우)	✓	✓	
전원 요구 사항 검증	✓	✓	
네트워크 요구 사항 검증	✓	✓	✓
라이선스 요구 사항 검증	✓	✓	✓
요구 사항을 검색합니다.	✓	✓	✓
활용 사례를 검색합니다.	✓	✓	✓
기술 및 비즈니스 요구 사항을 검색합니다.	✓	✓	✓
네트워크 토폴로지를 검토합니다.	✓	✓	✓
현재 WAN 네트워크 환경을 검토합니다.	✓	✓	✓
구축 계획	✓	✓	✓
SD-WAN 엣지 구축 계획(있는 경우)을 검토합니다.	✓	✓	✓
사이트 간 오버레이 라우팅을 설계합니다.	✓	✓	✓
사이트 요구 사항에 맞게 SD-WAN 엣지 프로파일을 설계합니다.	✓	✓	✓
SD-WAN 허브 구성을 설계합니다.	✓	✓	✓
트래픽 세분화를 정의합니다.	최대 1 개의 세그먼트	최대 1 개의 세그먼트	최대 1 개의 세그먼트
방화벽 규칙을 정의합니다.	최대 10 개의 규칙/프로파일	최대 10 개의 규칙/프로파일	최대 10 개의 규칙/프로파일
비즈니스 정책을 정의합니다.	기본 정책	기본 정책	기본 정책
고가용성/클러스터 구성을 정의합니다.	✓	✓	✓
상호 운용성 계획	✓	✓	✓
기존 라우팅과의 통합 요구 사항을 식별합니다.	✓	✓	✓
전용 링크(MPLS, 메트로 이더넷, 다크 파이버)와의 통합 요구 사항을 식별합니다.	✓	✓	✓
고객의 기존 환경에 필요한 변경 사항을 검토합니다.	✓	✓	✓
배포 전 문서의 작성	✓	✓	✓
서비스 제외 사항	액세스 엣지 플랫폼		
	Edge 6xx	Edge 3x00	가상 엣지
기존 네트워크에 대한 문서 작성	✗	✗	✗
기존 환경에서 장비 구성 계획	✗	✗	✗
다국가 배포 계획, 사용자 지정 서비스 제공	✗	✗	✗

## 현장 준비 상태 검토 및 구축 계획 - 무선

서비스 포함 사항	무선				
	Ruckus Controller	Ruckus Access Point	Ruckus Virtual DataPlane	Ruckus CloudPath	Ruckus SCI
설치를 위한 현장 준비 상태 검증	✓	✓	✓	✓	✓
가상화 환경 요구 사항 검증(해당하는 경우)	✓		✓	✓	✓
물리적 공간 요구 사항 검증(해당하는 경우)	✓	✓			
전원 요구 사항 검증	✓	✓			
네트워크 요구 사항 검증	✓	✓			
라이선스 요구 사항 검증	✓	✓	✓	✓	✓
구축 계획	✓	✓	✓	✓	✓
디바이스 관리 프로토콜(SYSLOG, SNMP, 인증)	✓	✓	✓	✓	✓
VLAN 및 IP 주소 계획	✓	✓	✓	✓	✓
고객이 제공한 평면도를 기초로 서비스에 정의된 AP 개수까지 액세스 포인트 위치 계획		✓			
네트워크 정책 및 SSID 계획	✓	✓			
물리적 어플라이언스 배포 계획(해당하는 경우)	✓				
가상 어플라이언스 배포 계획(해당하는 경우)	✓		✓	✓	✓
Ruckus Controller 와 통합		✓	✓	✓	✓
배포 전 문서의 작성	✓	✓	✓	✓	✓
서비스 제외 사항	무선				
	Ruckus Controller	Ruckus Access Point	Ruckus Virtual DataPlane	Ruckus CloudPath	Ruckus SCI
기존 네트워크에 대한 문서 작성	✗	✗	✗	✗	✗
평면도에 사용할 건물 도면 생성	✗	✗	✗	✗	✗
무선 사이트 조사	✗	✗	✗	✗	✗

## 현장 준비 상태 검토 및 구축 계획 - 솔루션

서비스 포함 사항	솔루션				
	XC Series	AX 시리즈	VxRail VxFlex	HPC	데이터 보호
현장 기술 요구 사항을 입수하여 고객과 함께 검토	✓	✓	✓	✓	✓
랙 유형, 레일 유형 및 공간 요구 사항 검증	✓	✓	✓	✓	✓
전원 요구 사항 검증	✓	✓	✓	✓	✓
네트워크 요구 사항 검증	✓	✓	✓	✓	✓
기존 환경이 솔루션을 위한 하드웨어 및 소프트웨어 최소 요구 사항을 충족하는지 확인합니다.	✓	✓	✓	✓	✓
고객의 하드웨어 및 소프트웨어 구성을 기준으로 유효한 구축 계획을 작성합니다.	✓	✓	✓	✓	✓

구성을 정의하고 해당 환경의 최소 하드웨어 및 소프트웨어 요구 사항을 충족하는지 확인합니다.	✓	✓	✓	✓	✓
해당될 경우 IP 주소, 게이트웨이, 호스트 명칭, SNMP, NTP 그리고 DNS 와 같은 네트워크 설정을 정의하고 기록합니다.	✓	✓	✓	✓	✓
케이블 수량과 길이가 주문 내용과 일치하는지 확인합니다.				✓	
케이블 라우팅을 정의합니다.				✓	
새 Dell 스위치 구성을 정의합니다.	✓	✓	✓		
고객이 SCVMM 을 사용할 계획이 있는지 확인하고 SCVMM 지원에 대한 고객 책임을 논의합니다.		✓			
<b>서비스 제외 사항</b>	XC Series	AX 시리즈	VxRail VxFlex	HPC	데이터 보호
새 솔루션을 지원하기 위해 기존 환경 업그레이드	✗	✗	✗	✗	✗
기존 네트워크에 대한 문서 작성	✗	✗	✗	✗	✗
출열(BTU), 전기 드로우(Amp), 필요한 전기 회로 및 UPS(Uninterruptable Power Supply)를 포함한 환경 요구 사항 및 PDU(Power Distribution Unit) 요구 사항 정의	✗	✗	✗	✗	✗

## 시스템 소프트웨어 설치 및 구성 - 스토리지

서비스 포함 사항	스토리지				
	백업		블록/파일		
	테이프 라이브러리	디스크 백업	SAN/DAS 어레이	디스크 인클로저	NAS
스토리지 시스템 구성	✓	✓	✓	✓	✓
해당될 경우 스토리지 컨트롤러에 일련 번호를 할당			✓		
스토리지 시스템 초기화		✓	✓		✓
필요에 따라 펌웨어/SCOS 업그레이드	✓	✓	✓		✓
구매한 라이선스 설치		✓	✓	✓	
클러스터 구성					✓
디스크 구성			✓	✓	
스토리지 풀, 볼륨 및/또는 프로파일 구성			✓	✓	✓
최대 6 개의 공유를 위해서 SMB/NFS 공유와 할당량 구성		✓			✓
스토리지 포트 구성			✓		
해당될 경우 IP 주소, 게이트웨이, 호스트 명칭, SNMP, NTP, 그리고 DNS 와 같은 네트워크 설정 구성	✓	✓	✓		✓
해당될 경우 시스템 설정 구성	✓	✓	✓		✓
해당될 경우 이메일 알림, 집 전화, CloudIQ 및/또는 SupportAssist 를 구성하고 테스트	✓	✓	✓		✓
해당될 경우 백업 호스트-파일 시스템 또는 테이프 라이브러리 연결성 확인	✓				
최대 4 개 볼륨을 위한 리플레이 일정 구성			✓	✓	✓

서비스 포함 사항	스토리지				
	백업		블록/파일		
	테이프 라이브러리	디스크 백업	SAN/DAS 어레이	디스크 인클로저	NAS
CIFS 및/또는 CIFS 공유(6) 구성		✓			
기존 AD 또는 작업 그룹에 추가(해당될 경우)		✓			
OST 플러그인 추가(해당될 경우)		✓			
구축 계획에 따라 스토리지 관련 하드웨어 구성	✓	✓	✓		✓
최대 4 개의 기존 스토리지 연결 호스트 및 16 개 구역에 대한 파이버 채널 또는 iSCSI 네트워크 연결 구성			✓		
호스트에 설치된 HBA/NIC 어댑터 구성			✓		
드라이버 및 펌웨어 설치/업데이트			✓		
타임아웃 값과 같은 필요한 어댑터 매개변수 구성			✓		
필요에 따라 네트워크 매개변수 구성			✓		
필요에 따라 BFS(Boot from SAN) 구성			✓		
스토리지 관련 에이전트/소프트웨어 설치 및 구성			✓		
볼륨/가상 디스크 생성 및 구성			✓	✓	
볼륨/가상 디스크를 서버에 할당 및 매핑			✓	✓	
할당된 볼륨/가상 디스크를 파티션으로 구분하고 포맷			✓	✓	
Hyper-V 환경을 SMB 공유에 연결					✓
VMware 환경을 NFS 익스포트에 연결					✓
호스트-파일 시스템 또는 공유/내보내기 연결성 확인					✓
해당하는 경우 사전 결정된 관리 스테이션에 스토리지 관리 소프트웨어를 설치 및 구성			✓		
필요에 따라 고객 생성 데이터베이스 연결			✓		
스토리지 시스템 추가			✓		
디렉토리 서비스로 통합		✓	✓		✓
vCenter Server 로 관리되는 기존 가상화 환경을 위한 스토리지 관리 vCenter 플러그인을 설치 및 구성			✓		
Dell SC-Series 어레이 컨트롤러의 컨트롤러 하드웨어 업그레이드			✓		
필요에 따라 지원되는 IO 카드를 이동하거나 새로운 IO 카드를 설치하는 등 데이터의 이동이 없는 컨트롤러 하드웨어 업그레이드 수행			✓		
계획에 따라 컨트롤러를 한 번에 하나씩 교체 및 업그레이드			✓		
호스트 연결성 확인			✓		
서비스 제외 사항	백업		블록/파일		
	테이프 라이브러리	디스크 백업	SAN/DAS 어레이	디스크 인클로저	NAS
스토리지 시스템 구성					
모든 백업 소프트웨어 설치 또는 구성	x	x	x	x	x
타사 하드웨어와의 통합	x	x	x	x	x
모든 유형의 스크리핑	x	x	x	x	x

서비스 포함 사항	스토리지				
	백업		블록/파일		
	테이프 라이브러리	디스크 백업	SAN/DAS 어레이	디스크 인클로저	NAS
복제 설치 또는 구성	x		x	x	x
여러 개의 테이프 라이브러리, SAN/DAS 어레이, 디스크 인클로저, 또는 전용 NAS 구축(추가 서비스 필요)	x	x	x	x	x
NAS(Network Attached Storage) 디바이스 설치 및 구성	x	x	x	x	
SAN 관리 소프트웨어를 실행하는 관리 시스템을 위한 Windows 운영 체제 또는 Microsoft SQL Server 의 설치	x	x	x	x	x
하이퍼바이저 또는 SCVMM, WAC 나 vCenter Server 와 같은 관리 애플리케이션을 포함한 가상화 환경 설치 및 구성	x	x	x	x	x
스토리지 연결 호스트에 물리적 설치 또는 OS/하이퍼바이저 설치	x	x	x	x	x
새 호스트 또는 새 스토리지 연결 이외의 네트워크 구성	x	x	x	x	x
성능 튜닝, 시스템 최적화, NIC 의 타임/로드 밸런싱 또는 기타 유사 작업	x	x	x	x	x
모든 네트워킹 스위치의 설치 또는 구성(이더넷 또는 Fibre Channel)	x	x	x	x	x
SC-Series 컨트롤러 하드웨어 업그레이드에는 데이터 마이그레이션, 드라이브 추가 또는 기존 컨트롤러에서의 드라이브 이동 등이 포함되지 않습니다. 이러한 서비스가 필요한 업그레이드는 반드시 맞춤 견적서를 작성해야 합니다.		x			
컨트롤러 하드웨어를 업그레이드하기 전에 반드시 모든 필수 백엔드 재구성을 완료해야 합니다.		x			

## 시스템 소프트웨어 설치 및 구성 – 서버

서비스 포함 사항	서버				
	서버		모듈형 플랫폼		
	랙 또는 타워	블레이드	모듈형	VRTX	FX
장비 구성(물리적 배치, 펌웨어 레벨, IP 주소, 진단 실행)	✓	✓	✓	✓	✓
RAID 유틸리티에 들어가 Dell 에서 지원하는 고객 사양에 따라 로컬 디스크 또는 새시 공유 스토리지를 하나 이상의 RAID LUN(Logical Unit Number)으로 구성합니다.	✓	✓	✓	✓	✓
가상 디스크를 생성하고 Dell 에서 설치한 운영 체제가 포함된 서버에 이 가상 디스크를 할당합니다.	✓	✓	✓	✓	✓
서버가 Dell 에서 설치한 OS 에 할당된 가상 디스크와 연결되어 있는지 확인합니다.	✓	✓	✓	✓	✓
모듈형 플랫폼에 대해 새시별 구성 요소를 구성합니다.			✓	✓	✓
제품에서 지원하는 새시 PCIe 슬롯을 할당합니다.				✓	✓
가상 스위치를 구성합니다.				✓	✓

서비스 포함 사항	서버				
	서버		모듈형 플랫폼		
	랙 또는 타워	블레이드	모듈형	VRTX	FX
서비스 콘솔 IP 주소를 구성합니다.			✓	✓	✓
운영 체제 또는 하이퍼바이저를 설치하고 구성합니다(모듈형 플랫폼을 위한 최대 8 개의 서버 노드).	✓	✓	✓	✓	✓
Microsoft Windows	✓	✓	✓	✓	✓
Red Hat Linux	✓	✓	✓	✓	✓
SUSE Linux	✓	✓	✓	✓	✓
VMware vSphere	✓	✓	✓	✓	✓
Microsoft Hyper-V	✓	✓	✓	✓	✓
배포된 서버에 시스템 소프트웨어를 설치 및 구성합니다.	✓	✓	✓	✓	✓
Dell Repository Manager	✓	✓	✓	✓	✓
Dell SupportAssist	✓	✓	✓	✓	✓
Dell OMSA(OpenManage Server Administrator)	✓	✓	✓	✓	✓
Dell OME(OpenManage Enterprise) 단일 인스턴스	✓	✓	✓	✓	✓
OME 가 새로 배포된 디바이스(서버상의 OOB 인터페이스(iDRAC) 포함)를 검색하도록 구성하고, 해당 디바이스에 SNMP 전달 구성	✓	✓	✓	✓	✓
Windows Admin Center 단일 인스턴스 및 OpenManage Integration for Microsoft Windows Admin Center 플러그인 설치	✓	✓	✓	✓	✓
기존 Dell EMC SAN 에 호스트를 연결합니다(SC-Series, Unity XT 및 PowerVault 포함).	✓	✓	✓	✓	✓
VMware vSphere 와 Microsoft Hyper-V 의 경우 다음이 가능합니다.	✓	✓	✓	✓	✓
클러스터 생성	✓	✓	✓	✓	✓
표준 디플트를 사용해서 로컬 스토리지에 기본 OS 설치	✓	✓	✓	✓	✓
호스트와 SAN 연결 구성	✓	✓	✓	✓	✓
호스트 또는 클러스터에 최대 5 개의 볼륨 구성	✓	✓	✓	✓	✓
표준 가상 네트워킹 구성: VMware Distributed Switch 또는 Hyper-V Virtual Networking(스위치에 구매받지 않는 2 개의 네이티브 팀, 2 개의 외부 가상 스위치, VLAN 액세스가 가능한 4 개의 VM 네트워크 어댑터)	✓	✓	✓	✓	✓
고객 제공 미디어와 라이선스로 최대 1 개의 가상 시스템 생성	✓	✓	✓	✓	✓
하이퍼바이저 관리자의 설치 및 기본 구성(vCenter Server, WAC 또는 SCVMM)	✓	✓	✓	✓	✓
VMotion 또는 Live Migration 의 구성	✓	✓	✓	✓	✓
VMware HA(High Availability) 및/또는 DRS(Distributed Resource Scheduler) 활성화	✓	✓	✓	✓	✓
NPAR(Networking Partitioning)	✓	✓	✓	✓	✓
DCB - Data Center Bridging	✓	✓	✓	✓	✓
제품/솔루션에서 지원하는 Dell 새시 기반 이더넷 스위치에 지원되는 L2 및 L3 기능 구성			✓	✓	✓
해당하는 경우, 스택킹에 맞게 스위치를 구성합니다.			✓	✓	✓



서비스 포함 사항	서버				
	서버		모듈형 플랫폼		
	랙 또는 타워	블레이드	모듈형	VRTX	FX
이 서비스가 적용되지 않는 기존 클러스터/서비스에 대해 vCenter, WAC 또는 SCVMM 구성	x	x	x	x	x
GPU(Graphics Processing Unit), 가속기 등 구성	x	x	x	x	x

## 시스템 소프트웨어 설치 및 구성 - 네트워킹

서비스 포함 사항	네트워킹				
	L3			L2/3	Fibre Channel
	L3 고정식 포트 스위치	새시 스위치	분산형 코어 스위치	블레이드 IO	FC 스위치
레이어-2 스위칭 구성	✓	✓	✓	✓	
라우팅 불가 VLAN 설정	✓	✓	✓	✓	
배포된 스위치당 최대 100 개의 VLAN 설치	✓			✓	
배포된 스위치당 최대 200 개의 VLAN 설치		✓	✓		
Link Aggregation 그룹 설정	✓	✓	✓	✓	
펌웨어 업그레이드	✓	✓	✓	✓	
스위치 스택킹	✓	✓	✓	✓	
스토리지 트래픽을 위한 구성	✓	✓	✓	✓	
iSCSI(점보 프레임 및 플로우 제어)	✓	✓	✓	✓	
DCB 및 FCoE	✓	✓	✓	✓	
VLT(Virtual Link Trunking) 또는 MLAG(Multi-Chassis Link Aggregation)	✓	✓	✓	✓	
TACACS 또는 Radius 를 사용하여 AAA 구성	✓	✓	✓	✓	
스위치의 텔레메트리 구성(콜렉터 아님)	✓	✓	✓	✓	
스패닝 트리, STP, SNMP, Syslog 또는 SMTP 구성	✓	✓	✓	✓	
SmartFabric Services 구성	✓	✓	✓	✓	
OpenManage Network Integration 배포 및 vCenter 에 연결	✓	✓	✓	✓	
레이어-3 라우팅 구성	✓	✓	✓	✓	
VLAN IP 설정 또는 라우팅을 위한 인터페이스 설정	✓	✓	✓	✓	
동적 라우팅 설정(RIP, OSPF 또는 BGP 기본 구성)	✓	✓	✓	✓	
멀티캐스팅 설정(IGMP 및/또는 PIM 사용)	✓	✓	✓	✓	
액세스 제어 구문 설정	✓	✓	✓	✓	
FHR 을 위한 구성	✓	✓	✓	✓	
전용 음성/비디오 VLAN 을 위한 QoS 설정	✓	✓	✓	✓	
기존 RIP, OSPF 또는 BGP 환경을 위한 스위치 구성	✓	✓	✓	✓	
Dell EMC SAN(Storage Area Network) 구성(이더넷 또는 Fibre Channel)	✓	✓	✓	✓	✓
4 개의 호스트에 대한 연결 구성(최대 16 개 영역)					✓



서비스 포함 사항	네트워킹				
	L3			L2/3	Fibre Channel
	L3 고정식 포트 스위치	샐시 스위치	분산형 코어 스위치	블레이드 IO	FC 스위치
이메일 알림 및/또는 SupportAssist 또는 CloudIQ 구성 및 테스트	✓	✓	✓	✓	✓
서비스 제외 사항	L3			L2/3	Fibre Channel
	L3 고정식 포트 스위치	샐시 스위치	분산형 코어 스위치	블레이드 IO	FC 스위치
기존 고객 환경 연결 또는 통합	x	x	x	x	x
스크립팅	x	x	x	x	x
웹 프로그래밍	x	x	x	x	x
단일 지역을 넘어서는 OSPF 구성	x	x	x	x	x
고급 BGP 경로 제어	x	x	x	x	x
멀티 벤더 스위치 구성, 스위치 교체 또는 현장 컷오버 지원	x	x	x	x	x
Infiniband 연결 모듈 구성				x	x
타사 작업 관리(예: 인터넷 서비스 공급업체 연결 재구성 또는 외부 공급업체 관리)	x	x	x	x	x
성능 테스트 또는 튜닝 최적화	x	x	x	x	x
Dell EMC 하드웨어에서 지원하지 않는 독자적인 기능	x	x	x	x	x
고객을 위해 만든 특정 테스트 계획 이외의 모든 것	x	x	x	x	x
호스트 운영 체제, HBA 또는 다중 경로 설치 또는 구성	x	x	x	x	x
타사 SAN(Storage Area Network) 구성	x	x	x	x	x
SAN 관리 소프트웨어의 설치 및 배포(예: SANnav, Cisco DCNM 등)	x	x	x	x	x

## 시스템 소프트웨어 설치 및 구성 – CCF(Converged Cloud Fabric)

서비스 포함 사항	CCF(Converged Cloud Fabric)		
	CCF 컨트롤러 어플라이언스	CCF 컨트롤러 VM	CCF 스위치
Converged Cloud Fabric Controller 의 초기 구성	✓	✓	
Converged Cloud Fabric Controller 한 쌍의 클러스터 구성	✓	✓	
해당하는 경우 소프트웨어 업그레이드 수행	✓		
액세스 컨트롤러 목록, 사용자 및 AAA 서비스(TACACS 또는 Radius)를 포함하여 패브릭에 대한 액세스 권한 사용자 지정	✓	✓	
원격 Syslog 서버 구성	✓	✓	✓
NTP 서버 및 표준 시간대 구성	✓	✓	✓
패브릭의 SNMP 모니터링이 필요한 경우 CCF 에서 SNMP 구성	✓	✓	✓
하나의 VMware vCenter 기존 설치와 통합	✓	✓	

동적 라우팅 프로토콜(RIP, OSPF 또는 BGP 기본 구성) 및/또는 정적 라우팅 설정	✓	✓	
한 쌍의 서비스(방화벽 또는 부하 분산 장치)를 삽입하도록 정책 구성	✓	✓	
필요한 경우 멀티캐스트 및 QoS 설정	✓	✓	
CCF 에 최대 20 개의 프로덕션 외 서버 연결 설정	✓	✓	
최대 200 개의 세그먼트 구현	✓	✓	
최대 25 개의 테넌트 구현	✓	✓	
시스템 테넌트에 두 테넌트 간의 트래픽을 거부하는 정책 생성	✓	✓	
워크로드 테넌트에 두 세그먼트 간의 트래픽을 거부하는 정책 생성	✓	✓	
스위치가 컨트롤러에 연결되어 있는지 확인			✓
필요한 경우 스위치 펌웨어 업데이트(CPLD, ONIE)			✓
패브릭 역할 구성			✓
최대 10 개의 추가 세그먼트 구현			✓
최대 1 개의 추가 테넌트 구현			✓
생성된 세그먼트에 대한 세그먼트 인터페이스 IP 설정	✓	✓	✓
<b>서비스 제외 사항</b>	CCF(Converged Cloud Fabric)		
	CCF 컨트롤러 어플라이언스	CCF 컨트롤러 VM	CCF 스위치
CCF 에 속하지 않는 기타 네트워킹 장비 구성	✗	✗	✗
사용자 수용 테스트 계획 생성 및 실행	✗	✗	✗
설계 유효성 검사 테스트 생성 및 실행	✗	✗	✗
물리적 및 논리적 마이그레이션: 기존 인프라스트럭처에서 Converged Cloud Fabric 으로 서버 및 서비스를 이동하는 절차 계획, 생성 및 테스트	✗	✗	✗
내부 애플리케이션 운영 검증	✗	✗	✗
아직 합의되지 않은 툴 및 자동화 플랫폼에 대한 추가 소프트웨어 개발/통합 작업	✗	✗	✗

## 시스템 소프트웨어 설치 및 구성 - DANZ 모니터링 패브릭(DMF)

서비스 포함 사항	DMF(DANZ Monitoring Fabric)		
	DMF 컨트롤러 어플라이언스	DMF 컨트롤러 VM	DMF 스위치
DMF(DANZ Monitoring Fabric) Controller 의 초기 구성	✓	✓	
DMF Controller 한 쌍의 클러스터 구성	✓	✓	
해당하는 경우 소프트웨어 업그레이드 수행	✓	✓	
액세스 컨트롤러 목록, 사용자 및 AAA 서비스(TACACS 또는 Radius)를 포함하여 패브릭에 대한 액세스 권한 사용자 지정	✓	✓	
원격 Syslog 서버 구성	✓	✓	✓
NTP 서버 및 표준 시간대 구성	✓	✓	✓
패브릭의 SNMP 모니터링이 필요한 경우 DMF 에서 SNMP 구성	✓	✓	✓

해당하는 경우 Switch Light OS 설치(사전 구성된 모드)			✓
스위치가 컨트롤러에 연결되어 있는지 확인			✓
필요한 경우 스위치 펌웨어 업데이트(CPLD, ONIE)			✓
스위치 역할 구성			✓
모든 필터 및 배송 인터페이스를 관련 인터페이스 그룹으로 구성			✓
필터, 배송 및 IP 주소 그룹 구성			✓
DMF 정책 구성			✓
터널 인터페이스 및 L2-GRE 터널 구성(DMF 터널링 스위치 전용)			✓
<b>서비스 제외 사항</b>	DMF(DANZ Monitoring Fabric)		
	DMF 컨트롤러 어플라이언스	DMF 컨트롤러 VM	DMF 스위치
DMF 에 속하지 않는 기타 네트워킹 장비 구성	✗	✗	✗
사용자 수용 테스트 계획 생성 및 실행	✗	✗	✗
설계 유효성 검사 테스트 생성 및 실행	✗	✗	✗
물리적 및 논리적 마이그레이션: 기존 인프라스트럭처에서 DANZ Monitoring Fabric 으로 서버 및 서비스를 이동하는 절차 계획, 생성 및 테스트	✗	✗	✗
내부 애플리케이션 운영 검증	✗	✗	✗
아직 합의되지 않은 툴 및 자동화 플랫폼에 대한 추가 소프트웨어 개발/통합 작업	✗	✗	✗

## 시스템 소프트웨어 설치 및 구성 – 액세스 엣지 플랫폼

<b>서비스 포함 사항</b>	액세스 엣지 플랫폼		
	Edge 6xx	Edge 3x00	가상 엣지
구성	✓	✓	✓
계획에 따라 프로파일을 구성합니다.			✓
계획에 따라 세그먼트를 구성합니다.	✓	✓	
계획에 따라 방화벽 규칙을 구성합니다.	✓	✓	
계획에 따라 비즈니스 정책을 구성합니다.	✓	✓	✓
최대 1 개의 VNF 서비스 또는 클라우드 보안 공급업체와 통합하도록 솔루션을 구성합니다.	✓	✓	✓
SD-WAN 엣지 구축	✓	✓	✓
오케스트레이터에 엣지 디바이스를 추가하고 프로파일 연결	✓	✓	✓
배포 사이트에 맞게 엣지 매개변수를 맞춤 구성합니다.	✓	✓	✓
엣지를 활성화합니다.	✓	✓	✓
고객 지원을 통해 사이트에 대한 트래픽 흐름을 검증합니다.	✓	✓	✓
<b>서비스 제외 사항</b>	액세스 엣지 플랫폼		
	Edge 6xx	Edge 3x00	가상 엣지
기존 디바이스 구성	✗	✗	✗
통합을 위해 VNF 서비스 또는 클라우드 보안 공급업체 구성	✗	✗	✗
기존 SD-WAN 엣지 디바이스에 대한 구성 변경	✗	✗	✗

온프레미스 SD-WAN 오케스트레이터 및 SD-WAN 게이트웨이 배포	x	x	x
--	---	---	---

## 시스템 소프트웨어 설치 및 구성 - 무선

서비스 포함 사항	무선				
	Ruckus Controller	Ruckus Access Point	Ruckus Virtual DataPlane	Ruckus CloudPath	Ruckus SCI
VMware 에 HiveManager 가상 어플라이언스 배포					
VMware, Hyper-V 또는 KVM 에 Ruckus Virtual SmartZone 배포	✓				
VMware 또는 KVM 에 Ruckus Virtual SmartZone-Dataplane 배포			✓		
VMware 또는 Hyper-V 에 Ruckus Cloudpath 배포				✓	
VMware 또는 KVM 에 Ruckus SmartCell Insight 배포					✓
초기 설정 수행	✓	✓	✓	✓	✓
라이선스 설치	✓	✓	✓	✓	✓
서비스에 정의된 AP 개수까지 컨트롤러에 액세스 포인트 온보딩	✓	✓	✓		
액세스 포인트 펌웨어 업데이트	✓	✓			
평면도 구성	✓	✓			
계획 단계에서 정의된 평면도 업로드	✓	✓			
평면도에 배포된 액세스 포인트 배치 표시					
무선 구성	✓				
SSIDs 구성	✓				
공개 액세스 인증	✓				
PSK(Pre-Shared Key) 인증	✓				
PPSK(Private Pre-Shared Key) 인증					
DPSK(Dynamic Pre-Shared Key) 인증	✓				
802.1x 인증	✓				
로컬 접속 인증/차단 웹 페이지(Local Captive Web Portal) 구성	✓				
무선 인증을 위해 Radius 와 통합	✓			✓	
무선 인증을 위해 Microsoft Active Directory 와 통합	✓			✓	
무선 클라이언트용 DHCP 구성	✓				
Ruckus Controller 와 통합			✓	✓	✓
인증 워크플로 구성				✓	
틀 및 사용 가능한 보고서의 개요 제공					✓
서비스 제외 사항	무선				
	Ruckus Controller	Ruckus Access Point	Ruckus Virtual DataPlane	Ruckus CloudPath	Ruckus SCI
외부 접속 인증/차단 웹 페이지 서버 구성	x			x	

라이선스 또는 인증서 서버 구성	x			x	
무선 클라이언트 인증을 위한 인증서 요청 또는 발급	x			x	
핫스팟 서비스와 통합	x				
무선 메시 구성	x				

## 시스템 소프트웨어 설치 및 구성 - 솔루션

### XC Series

서비스 포함 사항	XC Series
XC 구축에 대한 요구 사항을 충족하는 고객 TOR(Top of Rack) 스위치 구성의 유효성을 검사합니다. 필요한 경우 최대 2 개의 Dell 스위치에 XC 클러스터에 사용할 최대 2 개의 VLAN 을 구성합니다.	✓
클러스터를 초기화하고 모든 IP 주소 할당	
필요에 따라, 지원되는 하이퍼바이저 설치	✓
Nutanix 소프트웨어가 최신 버전인지 확인하고 필요한 경우 업데이트	✓
구성 요소 드라이버 및 펌웨어가 최신 버전인지 확인하고 필요한 경우 업데이트	✓
단일 스토리지 컨테이너와 데이터 저장소 생성	✓
vSphere XC 클러스터의 경우, 필요 시 vCenter 를 설치합니다. vCenter 에 클러스터 노드를 등록합니다.	✓
Hyper-V XC 클러스터의 경우, 필요에 따라 클러스터 노드를 기존 SCVMM 서버에 등록합니다.	✓
기존 Nutanix 클러스터에 노드 추가	✓
SupportAssist 구성 및 테스트	✓
단일 SupportAssist 콘솔 및 설치된 모든 노드의 탐색(iDRAC 경유)	✓
서비스 제외 사항	XC Series
Dell 이 아닌 스위치의 구성	x
Nutanix 또는 VMware 라이선스 획득 또는 설치	x
System Center 배포 또는 기존 관리 플랫폼에 통합	x
VM, 호스트 또는 기타 워크로드의 설치, 구성, 마이그레이션 또는 테스트	x
기존 고객 네트워크에 대한 업링크	x
클라이언트 컴퓨터의 구성	x
클라이언트 또는 VM 네트워크의 구성	x
하이퍼바이저 내에 고급 네트워킹 구성(예: 분산형 가상 스위치)	x

### VxRail

서비스 포함 사항	VxRail
고객 TOR(Top of Rack) 스위치 구성이 VxRail 구축을 위한 요구 사항을 충족하는지 여부를 검증합니다.	✓
클러스터를 초기화하고 모든 IP 주소 할당	✓
필요에 따라 지원되는 ESXi 하이퍼바이저 설치	✓
구성 요소 드라이버 및 펌웨어가 최신 버전인지 확인하고 필요한 경우 업데이트	✓
vSAN Datastore 생성	✓

필요한 경우 vCenter 를 설치하고 vCenter 에 클러스터 노드를 추가합니다.	✓
기존 VxRail 클러스터에 노드 추가	✓
필요한 경우 데이터 저장소에서 DARE(Data-At-Rest-Encryption)를 활성화하면 VMware 공인 KMS 서버에 액세스 가능	✓
고객이 제공한 VxRail 클러스터용 VMware 라이선스를 설치합니다.	✓
VxRail EMC Secure Remote Services(ESRS)를 설치하고 ESRS 가 구축 및 활성화되었는지 확인합니다.	✓
제품 관련 경고를 수신하도록 고객 등록	✓
<b>서비스 제외 사항</b>	<b>VxRail</b>
스위치 구성	x
VMware 라이선스 획득	x
VM, 호스트 또는 기타 워크로드의 설치, 구성, 마이그레이션 또는 테스트	x
기존 고객 네트워크에 대한 업링크	x
클라이언트 컴퓨터의 구성	x
클라이언트 또는 VM 네트워크의 구성	x
KMS(Key Management System) 설치	x
확장된 클러스터	x

### VxFlex 어플라이언스

서비스 포함 사항	VxFlex 어플라이언스
고객 TOR(Top of Rack) 스위치 구성이 VxFlex 어플라이언스의 요구 사항을 충족하는지 검증합니다. (VxFlex Manager 가 호스트 방향 포트를 제어하기 위한 사전 요구 사항이 설정되었는지 검증합니다.)	✓
클러스터를 초기화하고 모든 IP 주소 할당	✓
제공된 관리 클러스터 또는 호스트에 VxFlex Manager 설치	✓
VxFlex Manager 자동화를 통해 VxFlex 어플라이언스 클러스터 배포	✓
필요에 따라 지원되는 하이퍼바이저를 설치하고 OS/하이퍼바이저 설치를 위해 VxFlex Manager 구성	✓
VxFlex OS 볼륨을 생성하고 매핑	✓
구성 요소 드라이버 및 펌웨어가 최신 버전인지 확인하고 필요한 경우 업데이트	✓
기존 VxFlex 어플라이언스 클러스터에 노드 추가	✓
SRS(Secure Remote Services)용 VxFlex 어플라이언스 클러스터 설정	✓
<b>서비스 제외 사항</b>	<b>VxFlex 어플라이언스</b>
스위치 구성	x
VxFlex 어플라이언스 이외의 하드웨어에 설치	
라이선스 획득	x
VM, 호스트 또는 기타 워크로드의 설치, 구성, 마이그레이션 또는 테스트	x
기존 고객 네트워크에 대한 업링크	x
클라이언트 컴퓨터의 구성	x
클라이언트 또는 VM 네트워크의 구성	x

## AX

서비스 포함 사항	AX
고객 TOR(Top of Rack) 스위치 구성이 AX 구축을 위한 요구 사항을 충족하는지 검증합니다.	✓
클러스터를 초기화하고 모든 IP 주소 할당	✓
필요에 따라, 지원되는 OS 설치	✓
구성 요소 드라이버 및 펌웨어가 최신 버전인지 확인하고 필요한 경우 업데이트	✓
Microsoft 파일오버 클러스터 생성	✓
각 노드에서 RDMA 및 네트워크 설정 구성	✓
S2D 활성화. 스토리지 풀 및 가상 디스크 구성	✓
WAC(Windows Admin Center)와 WAC 용 Dell OpenManage Plugin 을 설치하고 구성	✓
기존 SCVMM(Microsoft System Center Virtual Manager)을 사용하여 Azure Stack HCI 클러스터를 구성합니다(해당하는 경우).	✓
기존 SCOM(System Center Operations Manager)에 S2D 관리 팩을 추가합니다(해당하는 경우).	✓
기존 AX 클러스터에 노드를 추가합니다.	✓
단일 SupportAssist 콘솔 및 설치된 모든 노드의 탐색(iDRAC 경유)	✓
Azure 에 Azure Stack HCI 클러스터 등록	✓
서비스 제외 사항	AX
스위치 구성	x
AX 노드 이외의 하드웨어에 설치	x
라이선스 획득	x
VM, 호스트 또는 기타 워크로드의 설치, 구성, 마이그레이션 또는 테스트	x
기존 고객 네트워크에 대한 업링크	x
클라이언트 컴퓨터의 구성	x
클라이언트 또는 VM 네트워크의 구성	x
확장 클러스터 구성	x

## VxFlex Ready Node

서비스 포함 사항	VxFlex Ready Node
고객 TOR(Top of Rack) 스위치 구성이 VxFlex Ready Node 의 요구 사항을 충족하는지 검증합니다.	✓
클러스터를 초기화하고 모든 IP 주소 할당	✓
필요에 따라 각 노드에 지원되는 하이퍼바이저 또는 OS 를 설치합니다.	✓
구성 요소 드라이버 및 펌웨어가 최신 버전인지 확인하고 필요한 경우 업데이트	✓
VxFlex OS 클러스터를 배포합니다.	✓
VxFlex Ready Node Data Clients(SDC)를 구성합니다.	✓
VxFlex OS 볼륨을 생성하고 매핑	
기존 VxFlex Ready Node 클러스터에 노드를 추가합니다.	✓

단일 VxFlex Ready Node 를 VxFlex 어플라이언스 환경의 관리 서버로 구성합니다.	
SRS(Secure Remote Services)용 VxFlex OS 를 설정합니다.	✓
<b>서비스 제외 사항</b>	<b>VxFlex Ready Node</b>
스위치 구성	✗
VxFlex Ready Node 이외의 하드웨어에 설치	
라이선스 획득	✗
VM, 호스트 또는 기타 워크로드의 설치, 구성, 마이그레이션 또는 테스트	✗
기존 고객 네트워크에 대한 업링크	✗
클라이언트 컴퓨터의 구성	✗
클라이언트 또는 VM 네트워크의 구성	✗

## HPC

<b>서비스 포함 사항</b>	<b>HPC</b>
장비 구성(물리적 배치, 펌웨어 레벨, IP 주소, 진단 실행)	✓
구축 계획에 따른 스위치 구성	✓
헤드 노드 운영 체제를 설치하고 구성합니다.	✓
Red Hat Enterprise Linux	✓
CentOS	✓
SUSE Linux Enterprise Server	✓
Dell 공인 클러스터 관리자 소프트웨어(CMS)를 마스터 노드에 설치합니다.	✓
CMS 에서 지원하는 스케줄러를 설치합니다.	✓
클러스터 생성	✓
구축 계획에 따라 노드 그룹을 구성합니다.	✓
구축 계획에 따라 컴퓨팅 노트를 배포하고 구성합니다.	✓
노드가 네트워크에 연결되어 있으며 사용 가능한지 확인합니다.	✓
PXE(Preboot Execution Environment) 부팅 옵션을 구성합니다.	✓
컴퓨팅 노드 운영 체제를 설치하고 구성합니다.	✓
솔루션에 필요한 라이선스를 설치합니다.	✓
배포된 서버에 시스템 지원 소프트웨어를 설치하고 구성합니다.	✓
CMS 에서 지원하는 스케줄러를 설치합니다.	✓
원격 클러스터 관리를 위해 IPMI(Intelligent Platform Management Interface)/BMC 구성을 완료하고 BMC IP 주소를 설정합니다.	✓
구축 계획에 따라 내장형 스토리지를 구성합니다.	✓
고객용 Extents File System(XFS) 리포지토리에 연결합니다.	✓
Dell 이 지원하는 파일 시스템 XFS 또는 NFS 를 설치합니다.	✓
설계에 따라 필요한 OFED(OpenFabrics Enterprise Distribution)를 설치합니다.	✓
CMS 기능을 시연합니다.	✓
<b>서비스 제외 사항</b>	<b>HPC</b>
고급 가상 네트워킹	✗



실제 서버 설치(HPC 추가 Deployment Services 에 포함됨)	x
데이터, 서버 또는 애플리케이션 마이그레이션 활동	x
모듈형 플랫폼 스토리지 어레이	x
Fibre Channel 스위치 구성	x
비 Dell 새시 기반 Fibre Channel 스위치 구성	x
Dell 새시 기반 Fibre Channel 스위치를 기존 패브릭의 주체로 구성	x
이 서비스 범위를 넘는 네트워킹 작동	x
기존 디바이스의 OME 검색 및 구성	x
OME 선불 수수료 기반 기능의 구성	x
IB(InfiniBand)를 통한 부팅 또는 OPA(Omni Path Architecture)를 통한 부팅	x

### PowerProtect DD 어플라이언스(DD3300)

서비스 포함 사항	Data Domain 어플라이언스
초기 Data Domain 시스템 구성 작업 수행	✓
LAN 연결 검증 및 구성	✓
필요한 경우 추가 Data Domain 소프트웨어 구성	✓
자동 지원 및 알림에 대한 시스템 관리 구성	✓
필요한 경우 MTree 및 할당량 구성	✓
필요한 경우 Data Domain 의 모든 해당 MTree 에 대한 데이터 이동 정책을 구성합니다.	✓
필요한 경우 Data Domain 운영 체제 업그레이드	✓
CIFS/NFS 데이터 액세스 구성	✓
백업 애플리케이션 소프트웨어에 CIFS/NAS 를 통합하는 작업 지원	✓
Data Domain 자동 지원 및 알림을 통해 고객 지원 ID 정보가 전송되고 제출되는지 확인	✓
Data Domain 자산 정보 및 설명서를 업데이트하고 Data Domain 고객 지원 계정 생성	✓

### PowerProtect Data Domain(PP DD6900)

서비스 포함 사항	PP DD6900
초기 Data Domain 시스템 구성 작업 수행	✓
LAN 연결 검증 및 구성	✓
필요한 경우 추가 Data Domain 소프트웨어 구성	✓
자동 지원 및 알림에 대한 시스템 관리 구성	✓
필요한 경우 MTree 및 할당량 구성	✓
필요한 경우 Data Domain 의 모든 해당 MTree 에 대한 데이터 이동 정책을 구성합니다.	✓
필요한 경우 Data Domain 운영 체제 업그레이드	✓
CIFS/NFS 데이터 액세스 구성	✓
백업 애플리케이션 소프트웨어에 CIFS/NAS 를 통합하는 작업 지원	✓

Data Domain 자동 지원 및 알림을 통해 고객 지원 ID 정보가 전송되고 제출되는지 확인	✓
Data Domain 자산 정보 및 설명서를 업데이트하고 Data Domain 고객 지원 계정 생성	✓

### **PowerProtect Data Domain(PP DD9400)**

서비스 포함 사항	PP DD9400
초기 Data Domain 시스템 구성 작업 수행	✓
LAN 연결 검증 및 구성	✓
필요한 경우 추가 Data Domain 소프트웨어 구성	✓
자동 지원 및 알림에 대한 시스템 관리 구성	✓
필요한 경우 MTree 및 할당량 구성	✓
필요한 경우 Data Domain 의 모든 해당 MTree 에 대한 데이터 이동 정책을 구성합니다.	✓
필요한 경우 Data Domain 운영 체제 업그레이드	✓
CIFS/NFS 데이터 액세스 구성	✓
백업 애플리케이션 소프트웨어에 CIFS/NAS 를 통합하는 작업 지원	✓
Data Domain 자동 지원 및 알림을 통해 고객 지원 ID 정보가 전송되고 제출되는지 확인	✓
Data Domain 자산 정보 및 설명서를 업데이트하고 Data Domain 고객 지원 계정 생성	✓

### **PowerProtect Data Domain(PP DD9900)**

서비스 포함 사항	PP DD9900
초기 Data Domain 시스템 구성 작업 수행	✓
LAN 연결 검증 및 구성	✓
필요한 경우 추가 Data Domain 소프트웨어 구성	✓
자동 지원 및 알림에 대한 시스템 관리 구성	✓
필요한 경우 MTree 및 할당량 구성	✓
필요한 경우 Data Domain 의 모든 해당 MTree 에 대한 데이터 이동 정책을 구성합니다.	✓
필요한 경우 Data Domain 운영 체제 업그레이드	✓
CIFS/NFS 데이터 액세스 구성	✓
백업 애플리케이션 소프트웨어에 CIFS/NAS 를 통합하는 작업 지원	✓
Data Domain 자동 지원 및 알림을 통해 고객 지원 ID 정보가 전송되고 제출되는지 확인	✓
Data Domain 자산 정보 및 설명서를 업데이트하고 Data Domain 고객 지원 계정 생성	✓

### **PowerProtect DP 어플라이언스(DP4400)**

서비스 포함 사항	Data Protection Appliance
초기 통합형 Data Protection Appliance 시스템 구성 작업 수행	✓
LAN 연결 검증 및 구성	✓
Appliance Configuration Manager(ACM)를 통한 vCenter Server Appliance 배포	✓

Appliance Configuration Manager(ACM)를 통한 Avamar Virtual Edition 배포	✓
Appliance Configuration Manager(ACM)를 통한 Data Domain Virtual Edition 배포	✓
ACM(Appliance Configuration Manager)을 통한 Data Protection Advisor 배포	✓
Appliance Configuration Manager(ACM)를 통한 Search 배포	✓
Appliance Configuration Manager(ACM)를 통한 Cloud Disaster Recovery 배포	✓
자동 지원 및 알림에 대한 시스템 관리 구성	✓
모든 IDPA 구성 요소의 성공 상태 확인	✓
IDPA 통합형 구성 요소를 Appliance Configuration Manager 및 Systems Manager 로 성공적으로 가져왔는지 확인	✓
IDPA System Management(DPC) 툴을 통해 VMware 워크로드에 대한 백업 정책을 설정하고 Avamar Proxy Deployment 페이지를 시작 IDPA 2.2 이상 버전에서 vCenter 추가 가상 머신 클라이언트 검색 및 추가 가상 머신 백업 및 복원을 수행하기 위한 프록시 배포 클라이언트용 데이터 세트 만들기 백업 정책 만들기 정책을 통해 백업을 시작하고 복원용 백업 세트를 검토	✓
이 기능에 대한 시연을 용이하게 하기 위해 제한된 데이터 세트 크기(1 개의 가상 머신 및 최대 5GB)를 사용하여 테스트 시스템(테스트 서버, 데스크탑 또는 노트북)의 Avamar Server 용 온디맨드 백업을 테스트	✓
테스트 온디맨드 백업의 데이터 복원 테스트(1 개의 가상 머신 및 최대 5GB)	✓
IDPA 자동 지원 및 알림을 통해 고객 지원 ID 정보가 전송되고 제출되는지 확인	✓
필요한 경우 고객 지원 계정 생성	✓

### PowerProtect DP 어플라이언스(DP5900)

서비스 포함 사항	PP DP5900
초기 통합형 Data Protection Appliance 시스템 구성 작업 수행	✓
LAN 연결 검증 및 구성	✓
Appliance Configuration Manager(ACM)를 통한 vCenter Server Appliance 배포	✓
Appliance Configuration Manager(ACM)를 통한 Avamar Virtual Edition 배포	✓
Appliance Configuration Manager(ACM)를 통한 Data Domain Virtual Edition 배포	✓
ACM(Appliance Configuration Manager)을 통한 Data Protection Advisor 배포	✓
Appliance Configuration Manager(ACM)를 통한 Search 배포	✓
Appliance Configuration Manager(ACM)를 통한 Cloud Disaster Recovery 배포	✓
자동 지원 및 알림에 대한 시스템 관리 구성	✓
모든 IDPA 구성 요소의 성공 상태 확인	✓
IDPA 통합형 구성 요소를 Appliance Configuration Manager 및 Systems Manager 로 성공적으로 가져왔는지 확인	✓
IDPA System Management(DPC) 툴을 통해 VMware 워크로드에 대한 백업 정책을 설정하고 Avamar Proxy Deployment 페이지를 시작	✓

IDPA 2.2 이상 버전에서 vCenter 추가 가상 머신 클라이언트 검색 및 추가 가상 머신 백업 및 복원을 수행하기 위한 프록시 배포 클라이언트용 데이터 세트 만들기 백업 정책 만들기 정책을 통해 백업을 시작하고 복원용 백업 세트를 검토	
이 기능에 대한 시연을 용이하게 하기 위해 제한된 데이터 세트 크기(1 개의 가상 머신 및 최대 5GB)를 사용하여 테스트 시스템(테스트 서버, 데스크탑 또는 노트북)의 Avamar Server 용 온디맨드 백업을 테스트	✓
테스트 온디맨드 백업의 데이터 복원 테스트(1 개의 가상 머신 및 최대 5GB)	✓
IDPA 자동 지원 및 알림을 통해 고객 지원 ID 정보가 전송되고 제출되는지 확인	✓
필요한 경우 고객 지원 계정 생성	✓

### PowerProtect DP 어플라이언스(DP8400)

서비스 포함 사항	PP DP8400
초기 통합형 Data Protection Appliance 시스템 구성 작업 수행	✓
LAN 연결 검증 및 구성	✓
Appliance Configuration Manager(ACM)를 통한 vCenter Server Appliance 배포	✓
Appliance Configuration Manager(ACM)를 통한 Avamar Virtual Edition 배포	✓
Appliance Configuration Manager(ACM)를 통한 Data Domain Virtual Edition 배포	✓
ACM(Appliance Configuration Manager)을 통한 Data Protection Advisor 배포	✓
Appliance Configuration Manager(ACM)를 통한 Search 배포	✓
Appliance Configuration Manager(ACM)를 통한 Cloud Disaster Recovery 배포	✓
자동 지원 및 알림에 대한 시스템 관리 구성	✓
모든 IDPA 구성 요소의 성공 상태 확인	✓
IDPA 통합형 구성 요소를 Appliance Configuration Manager 및 Systems Manager 로 성공적으로 가져왔는지 확인	✓
IDPA System Management(DPC) 툴을 통해 VMware 워크로드에 대한 백업 정책을 설정하고 Avamar Proxy Deployment 페이지를 시작 IDPA 2.2 이상 버전에서 vCenter 추가 가상 머신 클라이언트 검색 및 추가 가상 머신 백업 및 복원을 수행하기 위한 프록시 배포 클라이언트용 데이터 세트 만들기 백업 정책 만들기 정책을 통해 백업을 시작하고 복원용 백업 세트를 검토	✓
이 기능에 대한 시연을 용이하게 하기 위해 제한된 데이터 세트 크기(1 개의 가상 머신 및 최대 5GB)를 사용하여 테스트 시스템(테스트 서버, 데스크탑 또는 노트북)의 Avamar Server 용 온디맨드 백업을 테스트	✓
테스트 온디맨드 백업의 데이터 복원 테스트(1 개의 가상 머신 및 최대 5GB)	✓
IDPA 자동 지원 및 알림을 통해 고객 지원 ID 정보가 전송되고 제출되는지 확인	✓
필요한 경우 고객 지원 계정 생성	✓

## PowerProtect DP 어플라이언스(DP8900)

서비스 포함 사항	PP DP8900
초기 통합형 Data Protection Appliance 시스템 구성 작업 수행	✓
LAN 연결 검증 및 구성	✓
Appliance Configuration Manager(ACM)를 통한 vCenter Server Appliance 배포	✓
Appliance Configuration Manager(ACM)를 통한 Avamar Virtual Edition 배포	✓
Appliance Configuration Manager(ACM)를 통한 Data Domain Virtual Edition 배포	✓
ACM(Appliance Configuration Manager)을 통한 Data Protection Advisor 배포	✓
Appliance Configuration Manager(ACM)를 통한 Search 배포	✓
Appliance Configuration Manager(ACM)를 통한 Cloud Disaster Recovery 배포	✓
자동 지원 및 알림에 대한 시스템 관리 구성	✓
모든 IDPA 구성 요소의 성공 상태 확인	✓
IDPA 통합형 구성 요소를 Appliance Configuration Manager 및 Systems Manager 로 성공적으로 가져왔는지 확인	✓
IDPA System Management(DPC) 툴을 통해 VMware 워크로드에 대한 백업 정책을 설정하고 Avamar Proxy Deployment 페이지를 시작 IDPA 2.2 이상 버전에서 vCenter 추가 가상 머신 클라이언트 검색 및 추가 가상 머신 백업 및 복원을 수행하기 위한 프록시 배포 클라이언트용 데이터 세트 만들기 백업 정책 만들기 정책을 통해 백업을 시작하고 복원용 백업 세트를 검토	✓
이 기능에 대한 시연을 용이하게 하기 위해 제한된 데이터 세트 크기(1 개의 가상 머신 및 최대 5GB)를 사용하여 테스트 시스템(테스트 서버, 데스크탑 또는 노트북)의 Avamar Server 용 온디맨드 백업을 테스트	✓
테스트 온디맨드 백업의 데이터 복원 테스트(1 개의 가상 머신 및 최대 5GB)	✓
IDPA 자동 지원 및 알림을 통해 고객 지원 ID 정보가 전송되고 제출되는지 확인	✓
필요한 경우 고객 지원 계정 생성	✓

## Data Protection Services 설치 전 검토

참고: 이 서비스는 구축 단계는 수행하지 않습니다. 이 서비스에는 사용 가능한 구축 옵션에 관한 Dell 팀과 고객 사이의 상담만 포함됩니다.

서비스 포함 사항	DPSPDR
Dell Data Protection 또는 PowerProtect 소프트웨어 제품군에서 고객이 주문한 애플리케이션 데이터 보호 구성 요소 및 서비스에 대한 간략한 수준의 구축 계획을 수립합니다.	✓

설문지, 자격 조건, 판매 주문서, SOW(Statement of Work), 판매한 오퍼링의 서비스 브리프를 포함한 문서와 그 외 사전 영업 팀이 제공하는 관련 기술 문서를 검토하고 검증합니다.	✓
고객 환경 요구 사항 및 고객 기대치를 확인하고 문서화합니다.	✓
고객 환경에 적용할 수 있는 데이터 보호 구성 요소의 간략한 구축 계획을 준비합니다.	✓
필수 제품 라이선스, 서비스 및 리소스 기술을 검증합니다.	✓
고객이 구매해야 하는 추가 솔루션 구성 요소를 파악합니다.	✓
구매한 PowerProtect 소프트웨어 구성 요소의 기능과 특징 및 통합을 고객에게 제시하고 설명합니다.	✓
구매한 서비스를 통해 얻을 수 있는 부가 가치를 고객에게 제시합니다.	
PowerProtect 소프트웨어 구매와 관련된 고객의 기술적인 우려(있는 경우)를 해결합니다.	✓

### Data Domain Virtual Edition

서비스 포함 사항	DDVE
본 서비스에는 다음 구성 요소가 포함됩니다(명시된 개수를 초과하지 않음). Data Domain Virtual Edition 어플라이언스: 1	✓
다음과 같은 DDVE(Data Domain Virtual Edition) 구성 수행: VMware 및 DDVE 소프트웨어 요구 사항을 확인합니다. vCenter 또는 ESXi 서버 구성 설정을 검토합니다. 고객이 DDVE 가상 머신을 성공적으로 설치했는지 확인합니다. DDVE 구성 설정을 검토합니다. 가상 머신 구성 설정에 VMware 가상 디스크를 더 추가합니다.	✓
새 스토리지를 Data Domain 가상 어플라이언스 파일 시스템으로 확장합니다.	✓
Data Domain 시스템의 초기 구성을 수행합니다. LAN 연결을 확인하고 구성합니다. 필요한 경우 구매한 Data Domain 소프트웨어 라이선스를 구성합니다. 자동 지원 및 알림에 대한 시스템 관리를 구성합니다. 필요한 경우 MTree 및 할당량 구성	✓
필요한 경우 Data Domain 의 모든 해당 MTree 에 대한 데이터 이동 정책을 구성합니다.	✓
Data Domain 스토리지 시스템에서 추가 용량이 인식되는 것을 시연합니다.	✓
Data Domain 자동 지원 및 알림을 통해 고객 지원 ID 정보가 전송되고 제출되는지 확인합니다.	✓
CIFS/NFS 데이터 액세스를 구성합니다.	✓
백업 애플리케이션 소프트웨어에 CIFS/NAS 를 통합하는 작업을 지원합니다.	✓
Data Domain 어플라이언스에 복제를 구성합니다.	✓

### Data Domain Cloud Tier

서비스 포함 사항	DDCT
본 서비스에는 다음 구성 요소가 포함됩니다(명시된 개수를 초과하지 않음). 클라우드 공급업체: 1 클라우드 데이터 이동 정책에 대한 MTree 수: 1	✓

클라우드 지원을 위해 필요한 클라우드 공급업체 및 인증서에 대해 논의를 진행합니다.	✓
고객의 클라우드 백업 SLA 를 검토합니다.	✓
솔루션 설계 검증을 완료합니다.	✓
클라우드 계층 용량 라이선스를 추가합니다.	✓
클라우드 계층에 스토리지를 추가합니다.	✓
클라우드 인증서, 프로파일 및 유닛을 추가합니다.	✓
데이터 이동 정책에 MTree 를 추가하고 클라우드 데이터 이동을 예약합니다.	✓

### Data Domain with High Availability

서비스 포함 사항	DDHA
지정된 Data Domain High Availability 액티브 및 패시브 노드에서 하드웨어 및 IO SLIC 의 위치가 동일한지 확인합니다.	✓
HA(High Availability) 액티브 노드의 IOPS SLIC 위치와 일치하도록 HA(High Availability) 패시브 노드의 IOPS SLIC 를 재배치합니다(필요한 경우).	✓
액티브 및 패시브 노드의 지정된 IOPS 슬롯에 IOPS 상호 연결 SLIC 를 설치합니다.	✓
Data Domain 패시브 노드 어플라이언스를 랙에 장착하고 스테킹하는 작업을 지원합니다.	✓
Data Domain 패시브 노드 어플라이언스에 LAN, Fiber, SAS 및 전원 케이블을 연결합니다.	✓
Data Domain 패시브 노드 어플라이언스와 LAN, Fiber, SAS 의 연결을 구성하고 확인합니다.	✓
HA(High Availability) 클러스터 통합을 위해 패시브 노드에서 기본 시스템을 구성합니다.	✓
구입한 Data Domain High Availability 소프트웨어 라이선스를 설치합니다.	✓
2 노드 클러스터 구축을 위한 HA(High Availability) 구성을 수행합니다.	✓
HA(High Availability) 구성에 성공했는지 확인하기 위해 파일오버 및 파일백 테스트를 수행합니다.	✓
고객을 등록하여 제품 관련 알림을 수신하도록 합니다.	✓
Data Domain 자동 지원 및 알림을 통해 고객 지원 ID 정보가 전송되고 제출되는지 확인합니다.	✓

### Data Domain Management Center Configuration

서비스 포함 사항	DDMCC
DDMC 설치 및 구성 확인:	✓
VMware 및 DDMC 소프트웨어 요구 사항 확인	✓
vCenter 또는 ESXi 서버 구성 설정 검토	✓
VMware 가상 머신 구성 설정 검토	✓
DDMC 구성 설정 검토	✓
다음 DDMC 설정 구성:	✓
필요한 경우 AD(Active Directory)에 DDMC 시스템 연결	✓
DDMC 인벤토리에 DD 로 관리되는 시스템 추가	✓
그룹 구성	✓

로컬 및 AD 사용자/역할 구성	✓
보고서, 알림 및 속성 구성	✓
대시보드 위젯 및 탭 구성	✓

### Data Domain VTL(Virtual Tape Library)

서비스 포함 사항	DDVTL
본 서비스에는 다음 구성 요소가 포함됩니다(명시된 개수를 초과하지 않음). TFL 이 적용된 Data Domain 어플라이언스: 1 Data Domain Fibre 카드: 1 생성할 VTL: 1	✓
SAN 연결을 위해 Data Domain Fibre Channel 카드를 설치합니다.	✓
백업 서버 및 Data Domain 어플라이언스에 대한 SAN 조닝(Zoning) 권장 사항을 제공합니다.	✓
VTL 에 대해 Data Domain 시스템을 구성합니다.	✓
백업 서버(Data Domain 지원 운영 체제 또는 하드웨어 구성만)에 VTL 을 마운트하고 디바이스 드라이버를 로드하는 작업을 지원합니다.	✓
VTL 의 접속과 운영을 지원하도록 백업 서버를 구성하는 작업을 지원합니다.	✓
백업 서버 클라이언트 접속 구성 및 프로토콜 마운트 지점 대상을 통해 NDMP 접속을 제공합니다.	✓
DDOS 5.5 이상이 설치된 DD 어플라이언스에 내보낸 VTL 구성 파일을 제공합니다.	✓

### Data Domain with IBM i Series

서비스 포함 사항	DDIBMI
한 장소에서 IBM i 통합을 위한 VTL Data Domain 시스템 구성을 수행합니다.	✓
필요한 경우 구매한 Data Domain 소프트웨어 라이선스를 구성합니다.	✓
최대 4 개의 LPAR 에 대해 데이터 액세스를 구성합니다.	✓
VTL 이 IBM i 에 표시되는 것을 시연합니다.	✓
최대 4 개의 VTL 테이프 드라이브 및 단일 쓰기/복구 스트림을 구성합니다.	✓
필요한 경우 1 개의 MTree 를 구성합니다.	✓
최대 4 개의 LPAR 에 대해 원격 Data Domain 어플라이언스로의 Data Domain 복제를 구성합니다.	✓

### Data Domain Boost를 사용하는 Avamar

서비스 포함 사항	AVDD
본 서비스에는 다음 구성 요소가 포함됩니다(명시된 개수를 초과하지 않음). Avamar Client: 1 Avamar Oracle Plugin: 1 Avamar Exchange Plugin: 1 Avamar Microsoft SQL Plugin: 1 Avamar Microsoft SharePoint Plugin: 1 Avamar Domino Plugin: 1 Data Domain 과 함께 사용하도록 구성된 Avamar Server: 1	✓



DD Boost 를 사용하는 Avamar 애플리케이션 플러그인: 1	
Avamar Client 설계 및 요구 사항을 개발하고 문서화합니다.	✓
클라이언트, 데이터 세트, 그룹, 보존 정책 설계 및 요구 사항을 개발하고 문서화합니다.	✓
Avamar 애플리케이션 플러그인 솔루션 설계 및 요구 사항을 개발하고 문서화합니다.	✓
Avamar 및 Data Domain 통합 설계를 개발하고 문서화합니다.	✓
Data Domain 을 타겟 백업 디바이스로 사용하도록 Avamar 시스템을 구성합니다.	✓
Avamar 시스템에 DD Boost 를 활용하는 클라이언트 애플리케이션 플러그인에 대한 데이터 세트를 구성합니다.	✓

### Data Domain Boost를 사용하는 Symantec NBU

서비스 포함 사항	DDBT
본 서비스에서는 하나의 Data Domain 어플라이언스와 최대 5 개의 NBU 미디어 서버에서 IP(Internet Protocol)를 통해 DD Boost 를 구성하거나, 소프트웨어 버전 DDOS 5.3 및 NBU 7.x 또는 그 이후 버전이 설치된 FC(Fiber Channel)를 통해 DD Boost 를 구성합니다.	✓
DD Boost 와 통합하기 위해 하나의 Data Domain 어플라이언스 운영 체제가 지원 가능한 모드인지 확인합니다.	✓
필요한 경우 FC 기반 DD Boost 고려 사항을 위한 SAN 조닝(Zoning) 권장 사항을 지원합니다.	✓
필요한 경우 FC 접속을 통해 DD Boost 를 위한 DD HBA 를 1 개 설치합니다.	✓
다음과 같은 DD Boost 데이터 액세스를 구성합니다.	✓
DD Boost 사용자 및 논리적 스토리지 유닛을 생성합니다.	✓
필요한 경우 엔드포인트, 액세스 그룹, 이니시에이터 및 서비스를 구성합니다.	✓
필요한 경우 전용 인터페이스를 갖춘 ifgroup 을 추가합니다(최대 1 개).	✓
최대 5 개의 미디어 서버에 DD Boost 플러그인을 설치하고 등록합니다.	✓
최대 5 개의 NBU 미디어 서버에 DD Boost 디바이스를 구성합니다.	✓
Data Domain 자산 정보 및 설명서를 업데이트하고 Data Domain 고객 지원 계정을 생성합니다.	✓

## Data Protection Search

서비스 포함 사항	DPSI
본 서비스에는 다음 구성 요소가 포함됩니다(명시된 개수를 초과하지 않음). 인덱스 마스터 서버: 1 Avamar 애플리케이션 서버: 1 NetWorker 애플리케이션 서버: 1 가상 머신: 1 작업자 노드 인스턴스: 2 인덱스 데이터 노드 인스턴스: 2	✓
액세스, 구축 절차, 하드웨어 및 소프트웨어 요구 사항을 비롯하여 Data Protection Search 구축을 위한 준비 상태를 확인합니다.	✓
Data Protection Search Index Master 소프트웨어를 설치하고 구성합니다.	✓
Data Protection Search Index Data 소프트웨어를 설치하고 구성합니다.	✓
Data Protection Search Worker 소프트웨어를 설치하고 구성합니다.	✓
Data Protection Search 환경당 최대 4 개의 인덱스와 4 개의 수집 작업을 생성하고 구성합니다.	✓
Avamar Server 를 구성합니다.	✓
NetWorker 서버를 구성합니다.	✓

## Data Protection Advisor

서비스 포함 사항	DPA
본 서비스에는 다음 구성 요소가 포함됩니다(명시된 개수를 초과하지 않음). Data Protection Advisor Collector 노드: 1 컬렉션 노드: 1 연결형 DPA 서버: 1 사용자 지정할 보고서: 0.00 분석 작업: 1 복구성 에이전트: 1	✓
기존 백업, 복구 및 복제 환경 내에서 Data Protection Advisor 구축에 대한 요구 사항이 자세히 문서화되어 있는지 확인합니다.	✓
DPA 서버 소프트웨어를 설치하고 구성하여 지원되는 백업 소프트웨어 제품에 대한 DPA 서버(인스턴스)를 생성합니다.	✓
DPA 라이선스 등록 모듈을 구성하고 활성화합니다.	✓
DPA 사용자 및 역할을 구성합니다.	✓
지원되는 백업 서버, 호스트 클라이언트 및 어플라이언스 노드에 DPA Collector 를 설치, 구성 및 구축합니다.	✓
데이터 모니터링을 위해 각 어플라이언스, 애플리케이션 또는 호스트 유형에 대한 Collector 노드를 구성합니다.	✓
데이터베이스 유지 보수 루틴을 구성하고 검증합니다.	✓
연결된 보고를 구성합니다.	✓
Data Protection Advisor 사용자 지정 보고서를 구성하고 검증합니다.	✓
DPA 애플리케이션 사용자 지정 보기, 패널 및 일정을 구성합니다.	✓
기존 ESRS 운영 환경에 DPA 환경을 구성합니다.	✓
분석 작업, 보고서 및 일정을 생성하고 구성합니다.	✓
Data Protection Advisor 복구성 에이전트 및 호스트를 설치하고 구성합니다.	✓
데이터베이스 유지 보수 루틴을 구성하고 검증합니다.	✓

## RecoverPoint for Virtual Machines

서비스 포함 사항	RP4VMDP
본 서비스에는 다음 구성 요소가 포함됩니다(명시된 개수를 초과하지 않음). 사이트: 2 보호가 필요한 가상 머신: 1 vRPA(Virtual RecoverPoint Appliance): 4 vRPA 클러스터를 호스팅하는 ESXi 서버: 2 보호 VM 을 호스팅하는 ESXi 서버: 1 vRPA(Virtual RecoverPoint Appliance) 클러스터: 2 vCenter Server: 2 RecoverPoint for VM 시스템: 2 복제본 VM 을 호스팅하는 ESXi 서버: 2 정합성 보장 그룹: 1	✓
호환성, 라이선스, 자격 증명, 데이터 저장소 및 네트워크를 비롯하여 RecoverPoint for Virtual Machine 의 구축을 위한 사전 요구 사항을 검증합니다.	✓
가상 RecoverPoint 어플라이언스를 설치하고 구성합니다.	✓
vRPA 클러스터를 설치하고 연결합니다.	✓
RecoverPoint for VM 시스템에 vCenter Server 를 등록합니다.	✓
RecoverPoint for VM 시스템에 대한 라이선스 제공, 등록 및 지원을 수행합니다.	✓
데이터 저장소 및 ESXi 클러스터를 등록합니다.	✓
가상 머신의 RecoverPoint 복제본을 생성합니다.	✓
정합성 보장 그룹을 생성하고 복제 정책을 정의합니다.	✓
정합성 보장 그룹 초기화를 모니터링합니다.	✓
테스트 계획서에 따라 필요한 테스트를 수행합니다.	✓
솔루션 구축 검증을 완료합니다.	✓

## Data Protection Central

서비스 포함 사항	DPCDPS
고객의 환경이 모든 하드웨어 및 소프트웨어 요구 사항을 충족하는지 확인합니다.	✓
Data Protection Central OVA 를 배포하고 구성합니다.	✓
고객의 기존 Data Domain 및 Avamar 시스템을 DPC 시스템 관리에 추가합니다.	✓
Data Protection Advisor 서버를 DPC 시스템 관리에 추가합니다.	✓
Data Protection Search 서버를 DPC 시스템 관리에 추가합니다.	✓
테스트를 수행하여 성공적인 DPC 배포와 구성 여부를 확인합니다.	✓
DPC 보고서를 생성합니다.	✓

## Avamar Virtual Edition

서비스 포함 사항	AVE
중요! PAT(Performance Assurance Tool) 실행은 선택 사항이나, 허용 가능한 최소한의 성능 벤치마크 결과를 확실히 충족할 수 있도록 고객의 대상 ESX Server 에서 PreSales 벤치마크 테스트를 반드시 완료하는 것이 좋습니다.	✓
본 서비스에는 다음 구성 요소가 포함됩니다(명시된 개수를 초과하지 않음). Avamar Server: 1	✓

Avamar Data 노드: 1 Avamar Client: 5 Avamar Plugin:	
Avamar 지원을 위해 Avamar 다운로드 서버 소프트웨어를 설치하고 구성합니다.	✓
고객의 VMware 환경에서 Avamar Virtual Edition 서버를 배포합니다.	✓
Avamar 소프트웨어를 설치 및 구성하고 Avamar 그리드를 활성화합니다.	✓
기존 Secure Remote Services 게이트웨이에서 Avamar 시스템을 구성합니다.	✓
Avamar 로컬 인증을 구성합니다.	✓
Avamar 애플리케이션과 데이터베이스 클라이언트 플러그인을 설치하고 구성합니다.	✓
테스트 계획서의 테스트를 완료하고 테스트 계획서를 고객에게 전달합니다.	✓
솔루션 구축 검증을 완료합니다.	✓

## NetWorker

서비스 포함 사항	NW
본 서비스에는 다음 구성 요소가 포함됩니다(명시된 개수를 초과하지 않음). NetWorker 서버: 1 NetWorker 클라이언트: 10 활성화된 NetWorker 오토체인저: 1 NetWorker 클러스터 클라이언트 연결: 1 NetWorker 오토체인저: 1 NetWorker 테이프 디바이스: 4 Data Domain Boost 디바이스: 4 NetWorker Management Console 서버: 1 NetWorker 디스크 백업 옵션: 1	✓
장비가 현장의 올바른 위치에 있고 전력 및 케이블 요구 사항을 충족하는지 확인합니다.	✓
NetWorker 소프트웨어를 NetWorker 서버에 설치합니다.	✓
NetWorker Management Console 소프트웨어를 설치하고 구성합니다.	✓
License Server 를 설치합니다.	✓
다음 리소스를 NetWorker 서버에 구성합니다. NetWorker 미디어 풀 NetWorker 일정 NetWorker SaveGroup	✓
NetWorker 소프트웨어를 클라이언트 서버에 설치합니다.	✓
다음 디바이스 리소스를 NetWorker 서버에 구성합니다. NetWorker 오토체인저(다음 구성 포함): 동적 드라이브 공유 가상 테이프 라이브러리 NetWorker 독립 실행형 디바이스(다음 구성 포함): NetWorker Data Domain Boost 디바이스 고급 파일 형식 디바이스	✓
고객을 위해 테스트 계획서에 나와 있는 테스트를 수행합니다.	✓
솔루션 구축 검증을 완료합니다.	✓

### Avamar/Networker 백업 패키지

서비스 포함 사항	AVNWBUDP
<p>이 서비스 키트 패키지는 여러 서비스를 하나의 서비스 키트로 결합합니다. 이 서비스는 4 개의 서비스를 하나의 모델 코드가 있는 하나의 서비스 키트로 래핑합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Avamar Virtual Edition 용 ProDeploy</li> <li>NetWorker 용 ProDeploy</li> <li>Data Protection Central 용 ProDeploy</li> <li>Data Protection Advisor 용 ProDeploy</li> </ul>	✓

### Avamar/Networker Plus 검색 백업 패키지

서비스 포함 사항	AVNWSCHBUDP
<p>이 서비스 키트 패키지는 여러 서비스를 하나의 서비스 키트로 결합합니다. 이 서비스는 5 개의 서비스를 하나의 모델 코드가 있는 하나의 서비스 키트로 래핑합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Avamar Virtual Edition 용 ProDeploy</li> <li>NetWorker 용 ProDeploy</li> <li>Data Protection Central 용 ProDeploy</li> <li>Data Protection Advisor 용 ProDeploy</li> <li>Data Protection Search 용 ProDeploy</li> </ul>	✓

### Networker for MS SQL

서비스 포함 사항	NMMSQL
<p>본 서비스에는 다음 구성 요소가 포함됩니다(명시된 개수를 초과하지 않음).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>NetWorker Module for Microsoft SQL Database Servers 설치: 1</li> </ul>	✓
장비가 현장의 올바른 위치에 있고 전력 및 케이블 요구 사항을 충족하는지 확인합니다.	✓
NetWorker Module for Microsoft 를 설치합니다.	✓
NetWorker 서버가 NetWorker Module for Microsoft 를 Microsoft SQL 인스턴스 백업에 사용하도록 구성합니다.	✓
고객을 위해 테스트 계획서에 나와 있는 테스트를 수행합니다.	✓
솔루션 구축 검증을 완료합니다.	✓

### Networker for MySQL

서비스 포함 사항	NMDAMS
<p>본 서비스에는 다음 구성 요소가 포함됩니다(명시된 개수를 초과하지 않음).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>MySQL Database Servers 용 NetWorker Module 설치: 1</li> </ul>	✓
장비가 현장의 올바른 위치에 있고 전력 및 케이블 요구 사항을 충족하는지 확인합니다.	✓
NetWorker Module for Databases and Applications 를 설치합니다.	✓
NetWorker 서버가 NetWorker Module for Databases and Applications 를 MySQL 백업에 사용하도록 구성합니다.	✓

고객을 위해 테스트 계획서에 나와 있는 테스트를 수행합니다.	✓
솔루션 구축 검증을 완료합니다.	✓

### Networker for Microsoft Exchange Server

서비스 포함 사항	NMMEX
본 서비스에는 다음 구성 요소가 포함됩니다(명시된 개수를 초과하지 않음). NetWorker Module for Microsoft Exchange Mailbox Servers 설치: 2	✓
장비가 현장의 올바른 위치에 있고 전력 및 케이블 요구 사항을 충족하는지 확인합니다.	✓
NetWorker Module for Microsoft 를 설치합니다.	✓
NetWorker 서버가 NetWorker Module for Microsoft 를 Microsoft Exchange 사서함 서버 백업에 사용하도록 구성합니다.	✓
고객을 위해 테스트 계획서에 나와 있는 테스트를 수행합니다.	✓
솔루션 구축 검증을 완료합니다.	✓

### 클라우드 채택 패키지

서비스 포함 사항	PPCLOUDDP
이 서비스 오퍼링은 다음과 같은 클라우드 내 가상 머신 통합 중 하나를 구축 및 구성합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>• AVE(Avamar Virtual Edition)가 포함된 DDVE(Data Domain Virtual Edition).</li> <li>• NVE(Networker Virtual Edition)가 포함된 DDVE(Data Domain Virtual Edition).</li> <li>• PPDM(PowerProtect Data Manager)이 포함된 DDVE(Data Domain Virtual Edition).</li> <li>• DDMC(Data Domain Management Console)가 포함된 DDVE(Data Domain Virtual Edition).</li> </ul>	✓

### Cloud Boost Appliance

서비스 포함 사항	CLOUDBSTDP
본 서비스에는 다음 구성 요소가 포함됩니다(명시된 개수를 초과하지 않음). CloudBoost Appliance: 1	✓
장비가 현장의 올바른 위치에 있고 전력 및 케이블 요구 사항을 충족하는지 확인합니다.	✓
CloudBoost 구축을 위한 VMware 환경 준비 상태를 검증합니다.	✓
CloudBoost 이미지 파일을 VMware 환경에 배포합니다.	✓
CloudBoost 캐시 요구 사항을 검토하고 구성합니다.	✓
CloudBoost 가상 어플라이언스에 전원을 공급합니다.	✓
어플라이언스의 네트워크 구성을 수행합니다.	✓

### 데이터베이스 애플리케이션용 PowerProtect App Direct

서비스 포함 사항	PPAPPDBDP
본 서비스에는 다음 구성 요소가 포함됩니다(명시된 개수를 초과하지 않음). DD Boost 를 사용하는 Data Domain 어플라이언스: 1 데이터베이스 애플리케이션 서버(그 중 하나): DB2 데이터베이스: 1	✓

SAP 를 사용하지 않는 Oracle 데이터베이스: 1 SAP HANA 데이터베이스: 1 Oracle 데이터베이스 기반 SAP: 1	
장비가 현장의 올바른 위치에 있고 전력 및 케이블 요구 사항을 충족하는지 확인합니다.	✓
필요한 경우 FC 기반 DD Boost 고려 사항을 위한 SAN 조닝(Zoning) 권장 사항을 지원합니다.	✓
해당하는 경우 DDR 에 FC 타겟 HBA 를 설치합니다.	✓
DD Boost 데이터 액세스를 위해 DDR 을 구성합니다. DD Boost 사용자 및 논리적 스토리지 유닛을 생성합니다. 필요한 경우 엔드포인트, 액세스 그룹, 이니시에이터 및 서비스를 구성합니다. 필요한 경우 전용 인터페이스를 사용하여 ifgroup 을 추가합니다.	✓
Database Applications 에이전트 소프트웨어 PowerProtect App Direct 를 설치하고 성공적으로 설치되었는지 확인합니다.	✓
Database Applications 에이전트 소프트웨어용 PowerProtect App Direct 를 구성합니다.	✓
데이터베이스 백업 매개변수를 구성합니다.	✓
고객의 데이터베이스 백업을 성공적으로 수행하고 확인합니다.	✓
기본 전문 지식 전달	✓

### Microsoft Applications용 PowerProtect App Direct

서비스 포함 사항	PPAPPMSDP
본 서비스에는 다음 구성 요소가 포함됩니다(명시된 개수를 초과하지 않음). DD Boost 를 사용하는 Data Domain 어플라이언스: 1 Microsoft Exchange IS Database: 1 Microsoft SQL 데이터베이스: 1 Microsoft SQL 데이터베이스 서버: 1	✓
장비가 현장의 올바른 위치에 있고 전력 및 케이블 요구 사항을 충족하는지 확인합니다.	✓
필요한 경우 FC 기반 DD Boost 고려 사항을 위한 SAN 조닝(Zoning) 권장 사항을 지원합니다.	✓
해당하는 경우 DDR 에 FC 타겟 HBA 를 설치합니다.	✓
DD Boost 데이터 액세스를 위해 DDR 을 구성합니다. DD Boost 사용자 및 논리적 스토리지 유닛을 생성합니다. 필요한 경우 엔드포인트, 액세스 그룹, 이니시에이터 및 서비스를 구성합니다. 필요한 경우 전용 인터페이스를 사용하여 ifgroup 을 추가합니다.	✓
Microsoft Applications 용 PowerProtect App Direct 에이전트 소프트웨어를 설치하고 성공적으로 설치되었는지 확인합니다.	✓
Microsoft Applications 용 PowerProtect App Direct 에이전트 소프트웨어를 구성합니다.	✓
데이터베이스 백업 매개변수를 구성합니다.	✓

고객의 데이터베이스 백업을 성공적으로 수행하고 확인합니다.	✓
기본 전문 지식 전달	✓

### PowerProtect Cyber Recover 1 MTree

서비스 포함 사항	PPCYBER1MDP
본 서비스에는 다음 구성 요소가 포함됩니다(명시된 개수를 초과하지 않음). Data Domain 어플라이언스: 1 MTree: 1	✓
관리 호스트에 Cyber Recovery 소프트웨어를 설치합니다.	✓
MTree 를 관리하도록 Cyber Recovery 정책을 구성하여 볼트에 복제합니다.	✓
고객 볼트에서 Data Domain 어플라이언스의 강화를 수행합니다.	✓
Cyber Recovery 를 테스트하여 작업을 확인합니다.	✓

### PowerProtect Cyber Recover 3 MTree

서비스 포함 사항	PPCYBER3MDP
본 서비스에는 다음 구성 요소가 포함됩니다(명시된 개수를 초과하지 않음). Data Domain 어플라이언스: 1 MTree: 3	✓
관리 호스트에 Cyber Recovery 소프트웨어를 설치합니다.	✓
MTree 를 관리하도록 Cyber Recovery 정책을 구성하여 볼트에 복제합니다.	✓
고객 볼트에서 Data Domain 어플라이언스의 강화를 수행합니다.	✓
Cyber Recovery 를 테스트하여 작업을 확인합니다.	✓

### PowerProtect Cloud Disaster Recovery

서비스 포함 사항	PPCLOUDDRDP
본 서비스에는 다음 구성 요소가 포함됩니다(명시된 개수를 초과하지 않음). Data Domain: 1 Avamar Server: 1 확인용 vCenter: 1 클라우드 환경에 대한 PowerProtect Cloud Disaster Recovery 를 테스트하는 VM: 1 로컬 환경에 대한 PowerProtect Cloud Disaster Recovery 를 테스트하는 VM: 1	✓
장비가 현장의 올바른 위치에 있고 전력 및 케이블 요구 사항을 충족하는지 확인합니다.	✓
PowerProtect Cloud Disaster Recovery Add-on 및 Cloud Recovery Server 를 배포합니다.	✓
PowerProtect Cloud Disaster Recovery 를 통해 Avamar Server 를 등록합니다.	✓
PowerProtect Cloud Disaster Recovery 를 통해 Data Domain 어플라이언스를 등록합니다.	✓
PowerProtect Cloud Disaster Recovery 를 통해 VMware vCenter 를 등록합니다.	✓
PowerProtect Cloud Disaster Recovery 를 사용하여 클라우드에 대한 백업을 수행하도록 Avamar 를 구성합니다.	✓
클라우드 환경에 대한 가상 머신의 재해 복구 테스트를 수행합니다.	✓
로컬 환경에 대한 가상 머신의 재해 복구 테스트를 수행합니다.	✓



## PowerProtect Data Manager

서비스 포함 사항	PPDATAMGRDP
	✓
<p>본 서비스는 다음의 Data Manager 구성으로 제한됩니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 최대 3 개의 보호 정책.</li> <li>• 다음으로 구성되는 보호 가능한 자산:               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 데이터베이스 애플리케이션 인스턴스</li> <li>▪ 가상 머신</li> </ul> </li> <li>• 시스템 테넌트의 하위 테넌트 2 개.</li> <li>• 역할이 할당된 3 명의 사용자.</li> <li>• Data Manager GUI 로 구성된 SRS 확인.</li> <li>• SRS CloudIQ 포털 연결의 추가 KT 를 사용하여 Data Manager 기능 및 특징에 대한 전문 지식 전달</li> </ul>	
PowerProtect Data Manager 설치 및 구성을 검증합니다.	✓
PowerProtect Data Manager 를 구성하고 Data Manager 자산을 검색합니다.	✓
PowerProtect Data Manager 자산을 구성하고 할당합니다.	✓
PowerProtect Data Manager 보호 계획을 단계별로 만들고 검증하며 테넌트와 자산에 할당합니다.	✓
전문 지식 전달	✓

## PowerProtect 소프트웨어 패키지

서비스 포함 사항	PPPWRPROTDP
<p>이 서비스 키트 패키지는 여러 서비스를 하나의 서비스 키트로 결합합니다. 이 서비스는 5 개의 서비스를 하나의 모델 코드가 있는 하나의 서비스 키트로 래핑합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PowerProtect Data Manager 용 ProDeploy</li> <li>데이터베이스 애플리케이션용 PowerProtect App Direct 용 ProDeploy</li> <li>Microsoft Applications 용 PowerProtect App Direct 용 ProDeploy</li> <li>PowerProtect Storage Direct 용 ProDeploy</li> <li>PowerProtect Cloud Disaster Recovery 용 ProDeploy</li> <li>PowerProtect Cyber Recovery – 1 Mtree 용 ProDeploy</li> <li>가상 머신을 위한 ProDeploy for RecoverPoint</li> </ul>	✓

## PowerProtect Storage Direct

서비스 포함 사항	PPSTORDP
<p>본 서비스에는 다음 구성 요소가 포함됩니다(명시된 개수를 초과하지 않음).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Data Domain 어플라이언스: 1</li> <li>PowerProtect Storage Direct 애플리케이션 호스트: 1</li> <li>VMAX 스토리지 어레이: 1</li> <li>PowerProtect Storage Direct 구성 파일: 1</li> <li>백업용 데이터베이스 인스턴스: 1</li> <li>XtremIO 스토리지 어레이: 1</li> <li>복원 유효성 검사용 데이터베이스 인스턴스: 1</li> </ul>	✓

PowerProtect Storage Direct 상위 수준 구축 계획을 작성하기 위해 VMAX 및 Data Domain SME(Subject Matter Expert)를 이용합니다.	✓
VMAX 및 Data Domain SME 를 이용하여 서버 호스트 및 데이터베이스 인스턴스 상위 수준 구축 계획을 작성합니다.	✓
XtremIO, RecoverPoint 및 Data Domain SME(Subject Matter Expert)를 이용하여 상위 수준 구현 계획을 작성합니다.	✓
XtremIO, RecoverPoint 및 Data Domain SME 를 이용하여 서버 호스트 및 데이터베이스 인스턴스 상위 수준 통합 계획을 작성합니다.	✓
구축 검토 미팅을 실시합니다.	✓
장비가 현장의 올바른 위치에 있고 전력 및 케이블 요구 사항을 충족하는지 확인합니다.	✓
필요한 경우 VMAX3 및 Data Domain 어플라이언스 간의 SAN 조닝(Zoning) 권장 사항을 제공합니다.	✓
PowerProtect Storage Direct 와 통합하기 위해 Data Domain 운영 체제가 지원 가능한 모드인지 확인합니다.	✓
Data Domain 어플라이언스에 대한 물리적 광섬유 연결을 확인합니다.	✓
VMAX3 에 대한 물리적 광섬유 연결을 확인합니다.	✓
필요한 경우 Data Domain 엔드포인트, 액세스 그룹, 이니시에이터 및 서비스를 구성합니다.	✓
PowerProtect Storage Direct 구성을 지원하도록 Data Domain 어플라이언스를 구성합니다.	✓
PowerProtect Storage Direct 사용 여부에 대한 적절한 라이선스가 적용되어 있는지 확인합니다.	✓
PowerProtect Storage Direct 사용 여부에 대한 적절한 서비스가 활성화되어 있는지 확인합니다.	✓
XtremIO, RecoverPoint Appliance 및 Data Domain 어플라이언스 간의 SAN 조닝(Zoning) 권장 사항을 제공합니다.	✓
Solutions Enabler 호스트 연결성을 확인합니다.	✓
고객의 PowerProtect Storage Direct 관리 호스트에 PowerProtect Storage Direct 파일 에이전트 또는 데이터베이스 에이전트 소프트웨어를 설치합니다.	✓
PowerProtect Storage Direct 파일 에이전트 또는 데이터베이스 에이전트 구성 파일을 변경합니다.	✓
파일 또는 데이터베이스 인스턴스의 초기 백업을 수행합니다.	✓
적절한 경우 복제가 초기화되었는지 확인합니다.	✓
고객 승인 PowerProtect Storage Direct 파일 또는 데이터베이스 인스턴스 복원 또는 복구를 수행합니다.	✓

### Avamar 단일 노드용 Add-on

서비스 포함 사항	AVSNBUDP
<p>본 서비스에는 다음 구성 요소가 포함됩니다(명시된 개수를 초과하지 않음).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Avamar Server: 1</li> <li>설계에 포함된 Avamar Client: 1</li> <li>Avamar Oracle Plugin: 1</li> <li>Avamar DB2 Plugin: 1</li> <li>Avamar Exchange Plugin: 1</li> <li>Avamar Microsoft SQL Plugin: 1</li> <li>Avamar Microsoft SharePoint Plugin: 1</li> <li>Avamar Domino Plugin: 1</li> </ul>	✓

구축할 Avamar Client: 5	
장비가 현장의 올바른 위치에 있고 전력 및 케이블 요구 사항을 충족하는지 확인합니다.	✓
Avamar 하드웨어 일련 번호를 등록합니다.	✓
Avamar 지원을 위해 Avamar 다운로드 서버 소프트웨어를 설치하고 구성합니다.	✓
Avamar 소프트웨어를 설치 및 구성하고 Avamar 그리드를 활성화합니다.	✓
고객 네트워크에 맞게 Avamar IP 주소 및 호스트 이름을 구성합니다.	✓
Avamar 원격 관리 및 모니터링 네트워크 인터페이스를 구성합니다.	✓
Avamar 기능을 구축 및 구성할 Avamar 그리드를 준비하기 위해 소프트웨어 패키지를 복사합니다.	✓
ConnectEMC 기능을 구성합니다.	✓
기존 Secure Remote Services 게이트웨이에서 Avamar 시스템을 구성합니다.	✓
Avamar 엔터프라이즈 인증을 구성합니다.	✓
지원되는 호스트 플랫폼에 Avamar Client 에이전트를 설치, 구성 및 활성화합니다.	✓
Avamar 애플리케이션 플러그인 에이전트를 설치하고 백업용 에이전트를 구성합니다.	✓

### Avamar 다중 노드용 Add-on

서비스 포함 사항	AVMNBUDP
본 서비스에는 다음 구성 요소가 포함됩니다(명시된 개수를 초과하지 않음). Avamar Server: 1 설계에 포함된 Avamar Client: 1 Avamar Oracle Plugin: 1 Avamar DB2 Plugin: 1 Avamar Exchange Plugin: 1 Avamar Microsoft SQL Plugin: 1 Avamar Microsoft SharePoint Plugin: 1 Avamar Domino Plugin: 1 구축할 Avamar Client: 5	✓
장비가 현장의 올바른 위치에 있고 전력 및 케이블 요구 사항을 충족하는지 확인합니다.	✓
Avamar 하드웨어 일련 번호를 등록합니다.	✓
Avamar 지원을 위해 Avamar 다운로드 서버 소프트웨어를 설치하고 구성합니다.	✓
Avamar 소프트웨어를 설치 및 구성하고 Avamar 그리드를 활성화합니다.	✓
고객 네트워크에 맞게 Avamar IP 주소 및 호스트 이름을 구성합니다.	✓
Avamar 원격 관리 및 모니터링 네트워크 인터페이스를 구성합니다.	✓
Avamar 기능을 구축 및 구성할 Avamar 그리드를 준비하기 위해 소프트웨어 패키지를 복사합니다.	✓
ConnectEMC 기능을 구성합니다.	✓
기존 Secure Remote Services 게이트웨이에서 Avamar 시스템을 구성합니다.	✓
Avamar 엔터프라이즈 인증을 구성합니다.	✓
지원되는 호스트 플랫폼에 Avamar Client 에이전트를 설치, 구성 및 활성화합니다.	✓
Avamar 애플리케이션 플러그인 에이전트를 설치하고 백업용 에이전트를 구성합니다.	✓

### Cloud Boost Networker 통합용 Add-on

서비스 포함 사항	CBNWIG
본 서비스에는 다음 구성 요소가 포함됩니다(명시된 개수를 초과하지 않음). CloudBoost Appliance: 1 CloudBoost 공급업체 프로파일: 1	✓

NetWorker 백업 클론: 1	
CloudBoost 방화벽 요구 사항과 변경 사항을 검토하고 검증합니다.	✓
CloudBoost 구축을 위한 Vmware 환경 준비 상태를 검증합니다.	✓
CloudBoost 이미지 파일을 Vmware 환경에 배포합니다.	✓
CloudBoost 캐시 요구 사항을 검토하고 구성합니다.	✓
CloudBoost 가상 어플라이언스에 전원을 공급합니다.	✓
어플라이언스의 네트워크 구성을 수행합니다.	✓
클라우드 스토리지 프로파일이 CloudBoost Appliance 를 지원하도록 구성합니다.	✓
CloudBoost Appliance 를 NetWorker 서버의 스토리지 노드로 구성합니다.	✓
CloudBoost Appliance 에 대해 NetWorker 백업 클론을 구성합니다.	✓

### DPA 연결된 보고용 Add-on

서비스 포함 사항	DPAFRDP
본 서비스에는 다음 구성 요소가 포함됩니다(명시된 개수를 초과하지 않음). 연결형 DPA 서버: 1	✓
고객 요구 사항과 DPA 모듈, 기능 및 특징의 사용 계획을 검토하고 확인하여 적절하게 모든 기능을 활용함으로써 고객이 얻는 가치가 극대화되도록 합니다.	✓
장비가 현장의 올바른 위치에 있고 전력 및 케이블 요구 사항을 충족하는지 확인합니다.	✓
기존 백업, 복구 및 복제 환경 내에서 Data Protection Advisor 구축에 대한 요구 사항이 자세히 문서화되어 있는지 확인합니다.	✓
DPA 서버 소프트웨어를 설치하고 구성하여 지원되는 백업 소프트웨어 제품에 대한 DPA 서버(인스턴스)를 생성합니다.	✓
DPA 라이선스 등록 모듈을 구성하고 활성화합니다.	✓
DPA 사용자 및 역할을 구성합니다.	✓
지원되는 백업 서버, 호스트 클라이언트 및 어플라이언스 노드에 DPA Collector 를 설치, 구성 및 구축합니다.	✓
데이터 모니터링을 위해 각 어플라이언스, 애플리케이션 또는 호스트 유형에 대한 Collector 노드를 구성합니다.	✓
연결된 보고를 구성합니다.	✓
데이터베이스 유지 보수 루틴을 구성하고 검증합니다.	✓
기존 Secure Remote Services 에 DPA 환경을 구성합니다.	✓

### PowerProtect DD – 기본형

서비스 포함 사항	PPDIBDP
본 서비스에는 다음 구성 요소가 포함됩니다(명시된 개수를 초과하지 않음). PowerProtect DD9900 Appliance: 1	✓
PowerProtect DD 어플라이언스에 복제를 구성합니다.	✓
PowerProtect DD 시스템의 초기 구성을 수행합니다.	✓
LAN 연결을 확인하고 구성합니다.	✓
필요한 경우 추가 PowerProtect DD 소프트웨어를 구성합니다.	✓
자동 지원 및 알림에 대한 시스템 관리를 구성합니다.	✓
필요한 경우 Mtree 및 할당량을 구성합니다.	✓
필요한 경우 PowerProtect DD 시스템의 모든 해당 Mtree 에 대한 데이터 이동 정책을 구성합니다.	✓

필요한 경우 PowerProtect DD 운영 체제를 업그레이드합니다.	✓
CIFS/NFS 데이터 액세스를 구성합니다.	✓
백업 애플리케이션 소프트웨어에 CIFS/NAS 를 통합하는 작업을 지원합니다.	✓

### PowerProtect DD 사전 랙 시스템

서비스 포함 사항	PPDDPHDP
본 서비스에는 다음 구성 요소가 포함됩니다(명시된 개수를 초과하지 않음). PowerProtect DD 사전 랙 시스템 랙: 1	✓
PowerProtect DD 시스템의 초기 구성을 수행합니다.	✓
LAN 연결을 확인하고 구성합니다.	✓
필요한 경우 추가 PowerProtect DD 소프트웨어를 구성합니다.	✓
필요한 경우 Mtree 및 할당량을 구성합니다.	✓
자동 지원 및 알림에 대한 시스템 관리를 구성합니다.	✓
PowerProtect DD 자동 지원 및 알림을 통해 고객 지원 ID 정보가 전송되고 제출되는지 확인합니다.	✓
CIFS/NFS 데이터 액세스를 구성합니다.	✓

### PowerProtect DD 시스템 컨트롤러 업그레이드

서비스 포함 사항	PPDDCUUP
본 서비스에는 다음 구성 요소가 포함됩니다(명시된 개수를 초과하지 않음). DD 시스템 컨트롤러 업그레이드: 1 PowerProtect DD9900 Appliance: 1	✓
필요한 경우 PowerProtect DD 운영 체제를 업그레이드합니다.	✓
장비가 현장의 올바른 위치에 있고 전력 및 케이블 요구 사항을 충족하는지 확인합니다.	✓
PowerProtect DD 어플라이언스에 대한 시스템 컨트롤러 업그레이드를 수행합니다.	✓
PowerProtect DD 시스템 컨트롤러가 성공적으로 설치되었는지 확인합니다.	✓
PowerProtect DD 자동 지원 및 알림을 통해 고객 지원 ID 정보가 전송되고 제출되는지 확인합니다.	✓
PowerProtect DD 자산 정보 및 설명서를 업데이트하고 PowerProtect DD 고객 지원 계정을 생성합니다.	✓
필요한 경우 PowerProtect DD 운영 체제를 업그레이드합니다.	✓

### PowerProtect DD 코드 업그레이드

서비스 포함 사항	PPDDCCHX
본 서비스에는 다음 구성 요소가 포함됩니다(명시된 개수를 초과하지 않음). 기존 PowerProtect DD 어플라이언스의 PowerProtect DD 운영 체제 업그레이드: 2	✓
고객 환경에 대한 PowerProtect DD 운영 체제 업데이트를 다운로드합니다.	✓
DDOS 를 기존 PowerProtect DD 어플라이언스의 최신 GA 릴리스로 업그레이드합니다.	✓
PowerProtect DD 자동 지원 및 알림을 통해 고객 지원 ID 정보가 전송되고 제출되는지 확인합니다.	✓
PowerProtect DD 자산 정보 및 설명서를 업데이트하고 PowerProtect DD 고객 지원 계정을 생성합니다.	✓

### DS 확장용 PowerProtect DD 설치

서비스 포함 사항	PPDDDSXHX
본 서비스에는 다음 구성 요소가 포함됩니다(명시된 개수를 초과하지 않음). PowerProtect DS 확장 선반: 1	✓
PowerProtect DD 확장 선반을 설치하고 구성합니다.	✓
ELMS PowerProtect DD 선반 용량 라이선스를 적용합니다.	✓
새 스토리지를 PowerProtect DD 어플라이언스 파일 시스템으로 확장합니다.	✓
PowerProtect DD 스토리지 시스템에서 추가 용량이 인식되는 것을 시연합니다.	✓

### ES 확장용 PowerProtect DD 설치

서비스 포함 사항	PPDESXHX
본 서비스에는 다음 구성 요소가 포함됩니다(명시된 개수를 초과하지 않음). PowerProtect ES 확장 선반: 1	✓
PowerProtect ED 확장 선반을 설치하고 구성합니다.	✓
ELMS PowerProtect ED 선반 용량 라이선스를 적용합니다.	✓
새 스토리지를 PowerProtect DD 어플라이언스 파일 시스템으로 확장합니다.	✓
PowerProtect DD 스토리지 시스템에서 추가 용량이 인식되는 것을 시연합니다.	✓

### 스토리지 확장 디스크 팩용 PowerProtect DD 설치

서비스 포함 사항	PPDDDSPHX
본 서비스에는 다음 구성 요소가 포함됩니다(명시된 개수를 초과하지 않음). 디스크 팩 설치 대상 DS 선반: 1 설치할 DS 디스크 팩: 3	✓
장비가 현장의 올바른 위치에 있고 전력 및 케이블 요구 사항을 충족하는지 확인합니다.	✓
PowerProtect DD DS 디스크 스토리지 팩을 기능 DS 선반에 설치합니다.	✓
ELMS PowerProtect DD 선반 용량 라이선스를 적용합니다.	✓
DDOS 에서 디스크 스토리지 팩이 인식되고 있는지 확인합니다.	✓
활성 스토리지 계층 및 클라우드 스토리지 계층에 디스크 스토리지 팩을 추가합니다.	✓
새 스토리지를 PowerProtect DD 어플라이언스 파일 시스템으로 확장합니다.	✓
PowerProtect DD 스토리지 시스템에서 추가 용량이 인식되는 것을 시연합니다.	✓

### Unity Unified Snapshot

서비스 포함 사항	UXSNAP
본 서비스에는 다음 구성 요소가 포함됩니다(명시된 개수를 초과하지 않음). 스냅샷에 사용되는 LUN: 20 스냅샷에 사용되는 파일 시스템: 20	✓
고객 요구 사항에 맞춰 스냅샷 세션을 구성하면서 Dell EMC Unity Snapshot 기능을 구축합니다.	✓

### Unity Antivirus

서비스 포함 사항	UXAVDP
본 서비스에는 다음 구성 요소가 포함됩니다(명시된 개수를 초과하지 않음).	✓

Antivirus 를 위한 파일 시스템: 1	
Antivirus 엔진과 도메인 컨트롤러에 대해 구성 작업을 수행합니다.	✓
고객 요구 사항에 맞춰 Dell EMC Unity Antivirus 를 구축합니다.	✓

### Unity Cloud Tiering Software

서비스 포함 사항	CTASWDP
본 서비스에는 다음 구성 요소가 포함됩니다(명시된 개수를 초과하지 않음). Cloud Tiering Appliance: 2 Cloud Tiering Appliance Virtual Edition: 2 전체 공유 및 내보내기: 4 아카이브 정책: 4	✓
Cloud Tiering Appliance 를 설치하고 구성합니다.	✓
Cloud Tiering Appliance Virtual Edition 소프트웨어를 가져오고 구성합니다.	✓
이 소프트웨어를 활용하도록 지원되는 운영 스토리지를 구성합니다.	✓
아카이빙을 위해 저장소를 활용하도록 지원되는 대상(클라우드 공급업체 또는 대상 스토리지)을 구성합니다.	✓
정의된 Cloud Tiering Appliance 콜백 데몬을 구성합니다.	✓
HA 구성에 대한 보조 콜백 서비스를 구성합니다.	✓
고객과의 협력을 통해 Cloud Tiering Appliance 아카이브 정책(CIFS 또는 NFS)을 사용하여 아카이빙에 대한 기존 파일 시스템을 정의합니다.	✓
고객과 함께 파일 시스템에 대한 데이터 마이그레이션 정책을 정의합니다.	✓
아카이빙을 위해 정의된 파일 시스템에 대한 아카이빙 정책을 구성합니다.	✓
고객과 함께 아카이브 정책 기준 및 스케줄 요구 사항을 검토합니다.	✓
아카이빙 표현식을 구성합니다.	✓
고객 요구 사항에 따라 스케줄을 구성합니다.	✓

### 고급 OpenManage 및 SupportAssist

서비스 포함 사항	OMESA
이 서비스에는 다음 구성 요소가 포함됩니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>OpenManage Enterprise 설치 및 구성</li> <li>최대 100 개의 디바이스 검색 및 구성</li> <li>SAE(SupportAssist Enterprise) 설치 및 구성</li> <li>RM(Repository Manager) 설치 및 구성</li> <li>OMM(OpenManage Mobile) 애플리케이션 구성</li> </ul>	✓
Add-on 서비스에는 다음 중 하나가 포함됩니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>최대 100 개의 디바이스 검색 및 구성을 지원하는 보조 OME 어플라이언스 설치</li> </ul> <p>또는</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>최대 400 개의 디바이스 검색 및 구성</li> </ul>	
OME 가상 어플라이언스 배포 <ul style="list-style-type: none"> <li>검색 범위를 구성하고 디바이스 검색을 수행</li> <li>검색된 디바이스에서 SNMP 설정을 구성</li> </ul>	✓

<ul style="list-style-type: none"> <li>인벤토리 일정 구성</li> <li>Repository Manager Catalog 구성 및 업데이트</li> </ul> SAE 구성 및 테스트(해당하는 경우)	
온라인 또는 Repository Manager Catalog 를 사용하여 필요에 따라 펌웨어 및 드라이버 업데이트 적용 <ul style="list-style-type: none"> <li>기본 경고 및 주요 이메일 알림 작업을 구성</li> </ul>	✓
SNMP 트랩 전달 및 필터링 구성을 시연	✓
디바이스의 구성 드리프트를 감지하고 관리하는 방법을 시연	✓
최대 2 개의 디바이스 구성 템플릿을 만들고 배포(해당하는 경우)	✓
베어 메탈 배포용 네트워크 ISO 이미지 배포(해당하는 경우)	✓
고객이 OpenManage Mobile 애플리케이션을 설치 및 설정하도록 지원(선택 사항)	✓
검색되지 않는 디바이스 및 검색 실패 원인에 대한 목록을 제공	✓
<b>서비스 제외 사항</b>	<b>OMESA</b>
새 솔루션을 지원하기 위한 기존 OME 환경 업그레이드	✗
고객 환경에서 디바이스 검색을 방해하는 네트워킹 또는 방화벽 문제에 대한 구성 또는 문제 해결	✗
OME Stateless Deployment 및 Virtual IO 풀 구성	✗
OMSA(OpenManage Server Administration) 소프트웨어 설치	✗
타사 디바이스에 대한 구성	✗
제품 교육 - 별도 구매	✗
본 서비스 설명서에 명시된 사항을 제외한 모든 작업	✗

## 시스템 테스트 및 검증

서비스 포함 사항	스토리지	서버	네트워킹	솔루션
장비 상태 정보 수집 및 구성 보고	✓	✓	✓	✓
Dell 지원 요청을 생성하여 구성 정보를 업데이트합니다.	✓	✓	✓	✓
서버 구성 요소가 고객 네트워크와 연결되는지 확인합니다(IP 주소 할당).		✓		✓
기본 검증 테스트를 수행합니다(ping, traceroute, show 명령).			✓	✓
해당되는 경우 기본적인 제품 페일오버 기능을 테스트합니다.	✓	✓	✓	✓
구성이 설계에 맞는지 확인	✓	✓	✓	✓
HPC 솔루션용 - 클러스터 벤치마킹 노드에 HPL(High Performance LINPACK) 벤치마크 툴을 실행하고 스트림, OSU-bibw, OSU-mpi_alltoall 을 활용한 연결성 및 기능성을 확인합니다.				✓
서비스 제외 사항	스토리지	서버	네트워킹	솔루션
성능 테스트 또는 벤치마킹	✗	✗	✗	✗
사용자 지정 HPC 성능 테스트 또는 벤치마킹	✗	✗	✗	✗



## Dell 기술 지원팀으로 구성 세부 정보 전달

서비스 포함 사항	스토리지	서버	네트워킹	솔루션
약관 유효 기간 동안 설치된 Dell 구성 요소와 직접적으로 연관된 약정 또는 기술 정보 여기에는 설계 문서, 고객 연락처 정보, 그리고 수집 정보 또는 기타 구성 정보 문서가 포함됩니다.	✓	✓	✓	✓
설계 문서 사본(SID, NDW, EOE, CAF 및 확인 보고 포함)을 배포팀이 지원 툴에 기록하고 추후에 참조할 수 있도록 지원이 배포된 구성으로서 제품에 액세스할 수 있어야 합니다.	✓	✓	✓	✓
HPC 벤치마킹 결과 사본은 배포팀에 의해 지원 툴에 기록됩니다.				✓
서비스 제외 사항	스토리지	서버	네트워킹	솔루션
Dell에서 관리하는 프로젝트가 아닌 배포 후 작업을 변경하는 모든 고객 인지	x	x	x	x

## 프로젝트 문서화 및 제품 소개

서비스 포함 사항	스토리지	서버	네트워킹	솔루션
배포되고 구성된 제품에 대한 소개	✓	✓	✓	✓
해당될 경우 일반적인 관리 작업	✓	✓	✓	✓
모범 사례	✓	✓	✓	✓
HPC 컴퓨팅 노드 배포 및 작업 제출				✓
HPC 벤치마킹 프로토콜				✓
해당될 경우 참조 자료	✓	✓	✓	✓
배포된 문서	✓	✓	✓	✓
서비스 제외 사항	스토리지	서버	네트워킹	솔루션
고객 교육	x	x	x	x
고객 문서	x	x	x	x

## 첨부서 B

### 추가 Deployment Services

추가 Deployment Services 는 새로운 배포를 추가하거나 기존에 배포된 Dell 하드웨어 플랫폼을 보충하기 위한 것입니다. 추가 Deployment Services 는 기존 ProDeploy Enterprise Suite 에 Add-on 방식으로 또는 독립 실행형으로 판매됩니다. 주문 양식은 서비스 이름과 구매한 서비스 옵션을 포함합니다.

각 추가 Deployment Services 는 아래와 같이 프로젝트 관리, 사전 배포 계획, 구축, 배포 후, 제외 사항, 그리고 고객 책임을 포함합니다.

#### *프로젝트 관리*

1. 만약 추가 Deployment Services 가 보조 서비스 옵션을 포함하고 있다면 고객은 프로젝트 관리자에게 각 추가 Deployment Services 에 대해서 구매한 보조 서비스 옵션을 최대 수량을 공지합니다.
2. 추가 Deployment Services 를 Add-On 서비스로 구매했다면 추가 Deployment Services 에 포함된 활동을 주요 서비스에 통합합니다.
3. 만약 추가 Deployment Services 를 주요 서비스로 구매했다면 다음을 수행합니다.
  - a. 현장 환경과 기술적 준비 요구 사항을 검토합니다.
  - b. 필요할 경우 정전 시간을 계획합니다.
  - c. 준비 상태 검토 내용과 설치 일자를 확인하고, 고객 사이트의 전체 준비 상태에 따른 서비스의 정도 및 계획된 설치 일정을 준수하기 위한 제품 배송일을 확인합니다.
  - d. 결과물을 확인하고 전체 계획을 검토하고 고객의 동의를 받습니다.
  - e. 고객은 예정대로 완료할 수 있도록 일정 및 프로세스를 허용하는 계약을 제공합니다.
  - f. 고객이 본 Add-On 서비스 이용 약관을 검토하고, 이를 수락하였으며 준수할 것을 확인합니다.

#### *사전 배포 계획*

4. 해당되는 경우 현장 기술 요구 사항을 입수하여 고객과 함께 검토합니다.
  - a. 전원
  - b. 네트워킹
  - c. 랙 공간
  - d. 소프트웨어 및 라이선스
5. 필요할 경우 기존 구성이 하드웨어 및 소프트웨어 최소 요구 사항을 충족하는지 확인합니다.
6. 고객의 하드웨어 및 소프트웨어 구성을 기준으로 유효한 구축 계획을 작성합니다.
7. 구성을 정의하고 해당 환경의 최소 하드웨어 및 소프트웨어 요구 사항을 충족하는지 확인합니다.
8. 특정 추가 Deployment Services 에 확인된 바에 따라 모든 추가적인 배포 사전 계획을 수행합니다.

#### *구축*

9. 특정 추가 Deployment Services 에 소개된 구축 작업을 수행합니다.

#### *배포 후*

10. 프로젝트 문서화 및 제품 소개

## 11. 시스템 테스트 및 확인

### 제외 사항

12. 추가 Deployment Services 섹션에 명시된 것 이외의 모든 활동
13. 모든 특정 추가 Deployment Services 제외 사항
14. 이용 약관 섹션에 소개된 서비스 제외 사항

### 고객 책임

15. 모든 특정 추가 Deployment Services 고객 책임
16. 이용 약관 섹션에 명시된 서비스별 고객 책임
17. 이용 약관 섹션에 명시된 모든 일반 고객 책임

## 스토리지 하드웨어 구성 요소 추가 또는 업그레이드

이러한 추가 Deployment Services 는 스토리지 하드웨어 구성 요소의 설치 및/또는 구성을 지원합니다. 이러한 추가 Deployment Services 는 구매한 추가 Deployment Services 에 정의되고 해당하는 명세서의 내용과 수량의 제한을 받습니다. 이러한 추가 Deployment Services 는 대문자 A-F 로 구별된 다음과 같은 설치 및 구성 보조 서비스 중 **하나**를 포함합니다.

### A. 기존 단일 또는 이중 컨트롤러 Dell Storage 시스템에 메모리("RAM")를 추가 또는 업그레이드합니다.

#### 구축

1. 필요할 경우 새로운 하드웨어를 지원하기 위해 스토리지 시스템 소프트웨어/펌웨어를 업그레이드합니다.
2. 업그레이드가 진행되는 동안 제거/교체될 연결 케이블에 레이블을 부착합니다.
3. 설치 지침에 따라 RAM 을 설치하고 구성합니다.
4. 제품이 성공적으로 업그레이드 됐는지 그리고 스토리지 어레이가 연결됐는지 확인합니다.

### B. 단일 Dell Storage 테이프 라이브러리에 최대 4 개의 테이프 드라이브 또는 I/O 블레이드를 추가 또는 업그레이드합니다(ML Series 를 위한 확장 모듈 "EM" 제외).

#### 구축

1. 추가적인 테이프 드라이브를 설치합니다.
  - i. 포함된 지침에 따라 테이프 드라이브를 설치합니다.
  - ii. 필요에 따라 라이브러리 및/또는 드라이브 펌웨어를 업그레이드합니다.
2. I/O 블레이드를 설치합니다.
  - i. 필요에 따라 라이브러리 펌웨어를 업그레이드합니다.
  - ii. 포함된 지침에 따라 I/O 블레이드를 설치합니다.
3. 케이블을 사용해서 새 I/O 블레이드에 드라이브를 연결하고 레이블을 부착합니다.
4. 설계에 따라 블레이드를 패브릭에 연결합니다.
5. 설계에 따라 I/O 블레이드를 구성합니다.

6. 설계에 따라 스위치를 구성/구역 설정합니다.
7. 호스트에서 테이프 드라이브가 디바이스로서 작동하는 것을 보여주는지 확인합니다.

**C. 기존의 단일 Dell Storage 시스템에 최대 4 개의 지원 I/O 카드를 추가 또는 업그레이드합니다.**

*구축*

1. 필요할 경우 새로운 하드웨어를 지원하기 위해 스토리지 시스템 소프트웨어/펌웨어를 업그레이드합니다.
2. 업그레이드가 진행되는 동안 제거/교체될 연결 케이블에 레이블을 부착합니다.
3. 설치 지침에 따라 I/O 카드를 설치 및 구성합니다.
4. 제품이 성공적으로 업그레이드 됐는지 그리고 스토리지 어레이가 연결됐는지 확인합니다.

**D. 기존 단일 Dell 서버에 최대 2 개의 지원 HBA 를 추가 또는 업그레이드합니다.**

*구축*

1. HBA 를 설치하고 펌웨어와 드라이버를 업데이트합니다.
2. 모든 호스트를 어레이 연결 케이블에 설치 및 라우팅하고 레이블을 부착합니다.
3. 호스트를 구성합니다.
  - i. 스위치 패브릭의 필요에 따라 영역 설정을 변경하거나 iSCSI 연결을 변경합니다.
  - ii. 최대 3 개의 볼륨을 생성 및/또는 할당합니다.
4. 호스트의 LUN 연결을 확인합니다.
5. 호스트의 전원을 껐다가 켜서 올바르게 부팅이 순환되는지 확인합니다.

**E. Dell Storage 시스템에 최대 42 개의 디스크를 추가합니다(인클로저 설치 또는 디스크 교체는 제외).**

*구축*

1. 필요할 경우 새로운 하드웨어를 지원하기 위해 스토리지 시스템 소프트웨어/펌웨어를 업그레이드합니다.
2. 계획에 따라 새로운 디스크를 설치 및 구성합니다.
  - i. 필요에 따라 스토리지 풀 또는 프로파일을 생성하거나 확장합니다.
  - ii. 볼륨을 생성하거나 확장합니다(호스트의 파일 시스템에 대한 변경은 제외).
    - (a) 볼륨을 적절한 스토리지 프로파일 및/또는 호스트에 할당합니다.
    - (b) 필요한 볼륨 재생 일정을 만듭니다.
    - (c) 스토리지 연결을 확인합니다.

*제외 사항*

- 서버의 물리적 설치
- 모든 네트워크 스위치의 설치 또는 구성
- 랙 외부에 케이블 설치
- 제품이나 애플리케이션의 제거 또는 재설치
- 서버 클러스터링
- 네트워크 운영 체제("NOS")의 설치
- 타사 하드웨어에 HBA 또는 NIC 의 설치

- 타사 디바이스로 구성 요소 또는 드라이버 설치
- 지원 대상이 아닌 랙에 제품 설치
- 테이프 백업 소프트웨어의 구성/재구성
- 기존 이더넷, Fibre Channel 네트워크 또는 타사 스위치에 대한 모든 작업
- ML Series 테이프 라이브러리에 확장 모듈 "EM" 추가

## 스토리지 소프트웨어 구성 요소의 추가 또는 업그레이드

이러한 추가 Deployment Services 는 스토리지 소프트웨어 구성 요소의 설치 및 구성을 지원합니다. 이러한 추가 Deployment Services 는 구매한 추가 Deployment Services 에 정의되고 해당하는 명세서의 내용과 수량의 제한을 받습니다. 이러한 추가 Deployment Services 는 대문자 A-G 로 구별된 다음과 같은 설치 및 구성 보조 서비스 중 **하나**를 포함합니다.

- A. Microsoft SQL, Microsoft Exchange, Microsoft Hyper-V, Oracle 또는 VMware ESX 중 하나에 통합한 기존 SAN 호스트 하나에 Dell Auto Snapshot Manager ("ASM") 또는 Replay Manager 를 구축합니다.**

### 추가 사전 배포 계획

1. 스냅샷/리플레이를 적용하기 위해 어레이에 사용할 수 있는 공간을 확인합니다.
2. 스토리지 어레이와 호스트 환경이 지원되는 상호 운용성 수준을 갖추고 있는지 확인합니다.
3. ASM 또는 Replay Manager 구성 정의:
  - i. 애플리케이션
  - ii. 작업
  - iii. 일정

### 구축

4. 설계에 따라 호스트 준비:
  - i. HIT Kit 소프트웨어를 확인하고 필요한 경우 업데이트합니다.
  - ii. 필요한 경우 Dell Replay Manager 소프트웨어 및 업데이트를 설치합니다.
  - iii. Dell Replay Manager 기능 사용을 위한 라이선스를 설치합니다.
5. 설계에 따라 ASM 또는 Replay Manager 작업을 생성합니다.
6. 구성을 표시하고 테스트합니다.

### 고객 책임

- 메일함 및 데이터베이스 등 복제될 고객 환경 요소와 관련된 정보와 함께 OS, 애플리케이션 및 서비스 팩에 관한 상세 정보 등 ASM 또는 Replay Manager 를 실행하게 될 호스트에 대한 자세한 정보를 제공합니다.
- VMware Virtual Center 및 VMware ESX 시스템이 지원 버전을 실행 중인지 확인합니다.

- B. Oracle 용 "APM"(Application Protection Manager)을 구축합니다.**

### 추가 사전 배포 계획

## 1. APM 요구사항 개요

### 구축

2. APM Explorer 설치
3. Oracle 호스트에 테스트용 에이전트 1 개 설치
4. APM Orchestrator 추가 및 연결

### 고객 책임

- 테스트용 에이전트 1 개 설치를 제외한 모든 Oracle 작업
- 재난 복구 일정 관리, 스크립트 작성 또는 문서화
- 테스트/시연이 필요한 경우 2 개 이상의 호스트에서 작업

## C. SAN 관리 vCenter 플러그인 구축

### 구축

1. 가상 어플라이언스를 가져옵니다.
2. 전원을 공급하고 구성합니다.
3. 기능을 테스트하고 확인합니다.

## D. SAN(Storage Area Network)에 사용할 기준 서버 하나에 VMware ESX 또는 Microsoft Hyper-V 를 구축합니다.

### 추가 사전 배포 계획

1. 서버, 스토리지 및 가상 시스템 할당을 정의합니다.

### 구축

2. VMware ESX 를 설치합니다(계획에 따른 최신 주요 코드 릴리스 설치).
3. Microsoft Windows Server 를 설치합니다(계획에 따른 최신 주요 코드 릴리스 설치).
  - i. Hyper-V 기능을 사용합니다.
4. 서버를 구성합니다.
  - (a) 가상 네트워킹을 구성합니다.
  - (b) 해당될 경우 vMotion 또는 Live Migration 을 구성합니다.
5. Dell Storage 를 연결합니다.
  - (a) 필요에 따라 스토리지 연결을 구성합니다.
  - (b) 계획에 따라 스토리지를 구성하고 할당합니다.

### 고객 책임

- OS 인증서를 찾아 온라인에 등록하여 적절한 라이선스 키를 생성합니다.
- iSCSI 관리 네트워크, vMotion, Live Migration 및 비독립형 물리적 스위치의 기타 상호 연결을 위해 필요하거나 권장되는 모든 VLAN(Virtual LAN)을 설치하고 구성합니다.
- 본 서비스 완료 이후에 출시된 패치나 업데이트를 로드합니다.

## E. VMware vCenter Server 또는 Microsoft SCVMM 을 설치 및 구성합니다.

### 추가 사전 배포 계획

1. vCenter Server 또는 SCVMM 의 기본 기능과 모범 실무를 논의합니다.
2. 본 서비스 설치 도중 만약 기존의 지원되는 vCenter 또는 SCVMM 용 SQL 데이터베이스에 연결할 경우 데이터베이스 리소스("DBA")를 사용할 수 있는지 확인하고 적절한 계획을 세웁니다.
3. vCenter 또는 SCVMM 서버 요구 사항 및 스토리지 할당을 결정합니다.
  - i. 가상 어플라이언스가 아니라면 하이퍼바이저 관리자를 위한 Microsoft Windows® 서버를 정의합니다.
  - ii. 하이퍼바이저 관리자를 위한 Active Directory 통합을 정의합니다.
4. 서버, 스토리지 및 가상 시스템 할당을 정의합니다.

### 구축

5. vCenter Server 또는 SCVMM 서버로 사용할 새 VM 을 생성하거나 고객이 제공한 물리적 서버를 사용합니다.
6. 아니면 계획에 따라 vCenter Server 가상 어플라이언스를 불러오고 임베디드 데이터베이스를 구성합니다.
7. 계획에 따라 하이퍼바이저 관리 애플리케이션을 설치하고 구성합니다.

### 고객 책임

- OS 인증서를 찾아 온라인에 등록하여 적절한 라이선스 키를 생성합니다.
- 해당될 경우 vCenter 또는 SCVMM 소프트웨어 설치를 위해 지원되는 Microsoft Windows 기반의 Dell 서버가 설치되어 있으며 완벽하게 작동되어야 합니다.
- vSphere, vCenter 및 Microsoft Windows 에 대한 유효한 라이선스를 모두 제공합니다.
- 이 서비스를 실행하기 전에 지원되는 버전의 Microsoft SQL Server 또는 Oracle 데이터베이스를 사용할 수 있고 작동하는지 확인합니다. vCenter Server 만 사용하는 경우 사용 가능한 엔터프라이즈 데이터베이스가 없다면 포함된 SQL Express Edition 을 구축할 수 있습니다.
- iSCSI 관리 네트워크, VMotion, Live Migration 및 비독립형 물리적 스위치의 기타 상호 연결을 위해 필요하거나 권장되는 모든 VLAN(Virtual LAN)을 설치하고 구성합니다.
- 본 서비스 완료 이후에 출시된 패치나 업데이트를 로드합니다.
- vCenter 또는 SCVMM 설치 도중 발생된 데이터베이스 연결 문제를 해결합니다.
- 해당될 경우 기존 Microsoft Active Directory 를 SCVMM 서버에 사용할 수 있는지 확인합니다.

## F. BPR 솔루션에 최대 4 개의 추가 애플리케이션 에이전트를 구축합니다.

### 구축

1. 애플리케이션 모듈을 설치합니다.
2. 애플리케이션 및 애플리케이션 모듈 구성 요소에 필요한 설정을 구성합니다.
3. 제한적인 비생산 데이터 세트를 통해(100MB 이하) 애플리케이션 모듈과 애플리케이션이 제공된 기능에 대해서 적절하게 작동하는지 확인하기 위한 테스트 백업을 시행합니다.

### 고객 책임

- CommVault® 소프트웨어의 모든 설치, 재설치 또는 업그레이드가 본 보조 서비스가 실행되기 전에 완료되고 진행되는지 확인합니다.
- 이 CommVault® 구성 요소에 대해 제공된 설명서에 명시된 설치 요구 사항과 필수 구성 요소가 설치 작업 시작 전에 충족되었는지 확인합니다.

**G. 하나의 기존 Dell Storage 어레이에서 펌웨어를 업그레이드합니다.**

*구축*

1. 스토리지 어레이 상태가 최소 지원 소프트웨어 버전인지 확인합니다.
  - i. 어레이 소프트웨어를 업그레이드합니다.
  - ii. 단일 Windows 기반 시스템에서 어레이 관리 소프트웨어를 업그레이드합니다.
  - iii. 제품이 성공적으로 업그레이드되었는지 확인합니다.

*제외 사항*

- 기존 노드의 볼륨에 대한 재구성, 재구축 또는 재할당
- 복제와 관련된 모든 서비스
- 가상 시스템 또는 가상 템플릿의 생성
- vCenter 리소스 풀 생성 또는 구성
- 고급 HA 또는 DRS 구성

## 원격 소프트웨어 구성 기존 SC Series 스토리지 환경에서 디스크에 대한

이 추가 Deployment Service 는 기존 Dell 스토리지 시스템에 최대 42 개 디스크의 원격 구축을 지원합니다. 이러한 추가 Deployment Services 는 구매한 추가 Deployment Services 에 정의되고 해당하는 명세서의 내용과 수량의 제한을 받습니다.

*구축*

1. 필요할 경우 새로운 하드웨어를 지원하기 위해 스토리지 시스템 소프트웨어/펌웨어를 업그레이드합니다.
2. 새 디스크를 구성합니다.
3. 필요에 따라 스토리지 풀 또는 프로파일을 생성하거나 확장합니다.
4. 볼륨을 생성하거나 확장합니다(호스트의 파일 시스템에 대한 변경은 제외).
  - a. 볼륨을 적절한 스토리지 프로파일 및/또는 호스트에 할당합니다.
  - b. 필요한 볼륨 재생 일정을 만듭니다.
  - c. 스토리지 연결을 확인합니다.

*제외 사항*

1. 디스크의 물리적 설치



## Dell Storage 를 위한 복제 서비스

본 추가 Deployment Services 는 두 개의 지원되는\* Dell Storage 시스템 사이의 복제를 지원합니다. 이러한 추가 Deployment Services 는 구매한 추가 Deployment Services 에 정의되고 해당하는 명세서의 내용과 수량의 제한을 받습니다.

\* **참고:** 모든 스토리지 시스템 사이의 복제가 지원되지는 않습니다. Dell 영업 담당자에게 문의해서 자신의 스토리지 시스템 간의 복제가 가능한지 확인하십시오. 스토리지 시스템 간 지원되는 복제는 다음을 포함하며 그에 국한되지 않습니다.

- MD Series SAN - MD Series SAN
- ME Series SAN - ME Series SAN
- PS Series - PS Series
- PS Series - SC Series
- SC Series - SC Series
- SC Series - PS Series
- FS7XXX - FS7XXX
- FS8XXX - FS8XXX

### 구축

1. 구축 계획에 따라 소스와 대상 스토리지 시스템의 복제를 구성합니다.
  - a. 두 개의 지원되는\* 스토리지 제품 간의 복제 관계를 설정합니다.
  - b. 최대 4 개의 볼륨에 대한 복제를 설정하고 구성합니다.
  - c. SC Series Live Volume 을 활성화 및 구성합니다(블록 전용).
    - i. 복제된 볼륨을 동기 모드로 변환하고 테스트 볼륨에서 자동 페일오버를 활성화합니다.
    - ii. 수동 페일오버를 테스트합니다(새 스토리지 센터에만 해당).
      - (a) 2 개의 Live Volume 라이선스 스토리지 센터에 연결된 단일 호스트를 활용합니다.
  - d. 작은(100MB) 볼륨의 중단간 볼륨 복제를 시연합니다.

### 고객 책임

- 복제 대상 고객 환경 요소 관련 정보와 함께 운영 체제(OS), 애플리케이션 및 서비스 팩에 대한 상세 정보를 비롯하여, Dell 복제 환경에 대한 자세한 정보를 제공해야 합니다.
- 사이트 간 IP 링크 및 작동 중인 통신 링크는 물론 (적절한 케이블, 필요에 따른 라우터 그리고 커넥터 제공) 두 스토리지 시스템 간의 적절한 포트 수를 제공합니다.
- 해당될 경우 유효한 원격 복제 라이선스를 확보합니다.
- 복제의 대역폭 요구 사항을 지원하는 네트워크 인프라스트럭처 기능을 제공해야 합니다.

### 제외 사항

- 재난 복구 설계 및 계획
- 호스트 기반 애플리케이션으로의 복제 소프트웨어 통합
- OS 수준 향상 또는 지오-클러스터 구성
- Portable Volume 또는 Manual Transfer Utility 기능을 통한 복제
- 초기 동기화 상태를 마무리하기 위해 모든 복제 쌍을 위해 대기

## Dell Storage 에 호스트 추가

이 추가 Deployment Services 는 Dell Storage 에 연결된 정해진 수의 추가 호스트 구성을 지원합니다. 이러한 추가 Deployment Services 는 구매한 추가 Deployment Services 에 정의되고 해당하는 명세서의 내용과 수량의 제한을 받습니다.

### 추가 사전 배포 계획

1. 스토리지 볼륨 및 서버 할당을 정의합니다.
2. 새로운 iSCSI 호스트에 대해 권장되는 LAN(Local Area Network) 구성과 보안 설정을 고객과 함께 논의합니다.
3. 해당될 경우 모든 호스트에 대한 권장 구성을 고객과 논의합니다.
  - a. Fibre Channel 스위치를 위한 추가 영역을 정의합니다.
  - b. iSCSI 스위치를 위한 포트 및 vLAN 구성을 정의합니다.

### 구축

4. 기존 SAN 호스트를 위한 네트워크 연결을 구성합니다.
  - a. 필요할 경우 Dell 서버에만 호스트 버스 어댑터(HBA) 또는 네트워크 인터페이스 카드("NIC")를 물리적으로 설치합니다.
  - b. 호스트와 스토리지 연결 케이블을 설치, 라우팅하고 레이블을 부착합니다.
  - c. 드라이버 및 펌웨어를 설치하고 업데이트합니다. Dell 이 아닌 타사 하드웨어의 경우 필요에 따라 고객이 업데이트하도록 합니다.
  - d. 필요에 따라 네트워크 매개변수를 구성합니다.
  - e. 지원되는 Multi-Path I/O("MPIO")와 페일오버 소프트웨어를 구성합니다.
  - f. 필요에 따라 호스트 접속 구성을 위해서 지원되는 Dell 의 스위치를 구성합니다.
  - g. 볼륨/가상 디스크를 서버에 할당하고 매핑합니다.
  - h. 할당된 볼륨/가상 디스크를 파티션으로 구분하고 포맷합니다.
5. 해당될 경우 지원되는 ProDeploy Plus 스토리지 하드웨어 플랫폼에 Add-On 서비스로 구매했다면 하나의 추가적인 호스트가 서비스 기능 데이터 마이그레이션과 권고 사항을 위해 정의된 호스트 제한에 따라 추가됩니다.

### 제외 사항

- 서버의 물리적 설치
- 랙 외부에 케이블 설치
- 제품이나 애플리케이션의 제거 또는 재설치
- 서버 클러스터링
- 네트워킹 운영 체제("NOS")의 설치
- 타사 하드웨어에 HBA 또는 NIC 의 설치

## 고객 시스템의 보호된 건강 정보, 개인 데이터, 기밀, 재산적 또는 민감한 데이터 처리

고객은 고객이 거주하는 국가의 개인정보 보호법을 적용받는 건강 정보("보호되는 건강 정보" 또는 "PHI"), 개인 데이터 또는 고객이 거주하는 국가의 개인정보 보호법을 적용받는 개인 식별 정보("개인 데이터") 또는 기타 기밀, 재산적, 또는 기밀 데이터를 처리하고/하거나 저장하기 위해 사용된 고객 장비에 대한 액세스 권한을 Dell 에 제공하기 전에, 모든 PHI, 개인 데이터 또는 기타 기밀, 재산적 또는 기밀 데이터가 개인정보 보호법이 규정하는 기술 또는 방식을 통해 권한이 없는 개인이 사용하거나 읽거나 또는 해독할 수 없도록 처리되었음을 인정하고 표명합니다. 고객은 PHI, 개인 데이터 또는 기타 기밀, 재산적 또는 민감한 데이터를 허가 받지 않은 개인이 사용하거나 읽거나 해독할 수 없도록 하기 위한 보안 방안에 대해서 관련 정부 기관이 제시한 지침에 대한 준수 여부 및 그 변경사항을 확인할 책임이 있으며 Dell 에게 제출한 장비 또는 자료에서 발견된 PHI, 개인 데이터 또는 기타 기밀, 재산적 또는 민감한 데이터와 관련된 모든 지침을 준수합니다.

## 소프트웨어 정의 스토리지의 구축

이 추가 Deployment Services 는 기존 ProDeploy Plus 서버가 제공하는 소프트웨어 정의 스토리지의 설치와 구성에 제공됩니다. 이러한 추가 Deployment Services 는 구매한 추가 Deployment Services 에 정의되고 해당하는 명세서의 내용과 수량의 제한을 받습니다.

### A. VMware vSAN(Virtual SAN) 구축:

#### 추가 사전 배포 계획

1. 장비 목록을 확인하여 해당 장비가 솔루션에 적합한 지원 하드웨어와 일치하는지 확인합니다.
2. 고객 측에서 작성한 vSAN 조사 설문지를 검토하고 필수 정보가 모두 문서화되었는지 확인합니다.
3. 고객의 기존 환경에서 각 vSAN 의 네트워크 스위치 설정을 검증합니다.
  - i. 네트워크 Deployment Services 가 본 서비스와 함께 판매될 경우, 각 vSAN 의 설정을 포함합니다.
4. 필요한 경우, ROBO(Remote Office Branch Office) 토폴로지 및 구성을 검증합니다.

#### 구축

1. 각 vSAN 의 네트워크 스위치 설정을 검증합니다.
2. 다음을 포함한 추가 호스트 구성 단계를 실행합니다.
  - i. 가상 스위치 구성.
  - ii. NTP, DNS, 라우팅 등.
3. vSAN 데이터 저장소에 추가할 새 노드에 디스크 그룹을 구성합니다.
4. 클러스터에 노드를 추가합니다.
5. 기능을 검증합니다.

#### 고객 책임

- 프로젝트 관리자가 제공한 vSAN 조사 설문지를 작성합니다.
- 모든 장비는 반드시 VMware 호환성 가이드에 따른 vSAN 구축 요구사항을 충족해야 합니다.  
<https://www.vmware.com/resources/compatibility/search.php?deviceCategory=vsan>

- ROBO 구축의 경우, 필요한 감시에 대한 Dell EMC 권장사항은 VMware 가상 감시 어플라이언스입니다. 이 어플라이언스는 ESX 5.5 이상의 클러스터에서 호스팅되어야 하며, ROBO 구축을 호스팅하는 데이터센터에서 접근 가능해야 합니다.

#### 제외 사항

- vSAN 확장 클러스터.

## B. Microsoft Azure 스택 HCI 구축

### 추가 사전 배포 계획

1. 계획 세션 전에 Microsoft Azure Stack HCI 조사 설문지를 고객에게 전달합니다.
2. 조사 설문지를 받으면 계획 세션 일정을 예약합니다.
3. 장비 목록을 확인하여 해당 장비가 솔루션에 적합한 지원 하드웨어와 일치하는지 확인합니다.
4. 고객 측에서 작성한 회신된 S2D 조사 설문지를 검토하고, 필수 정보가 모두 문서화되었는지 확인합니다.
5. 고객이 SCVMM 을 사용할 계획이 있는지 확인하고 지원 여부에 대한 가능성을 논의합니다.
6. 고객 기존 환경에 대한 각 S2D 의 네트워크 설정에 관한 고객 설명서를 제공합니다.
  - i. 네트워크 Deployment Services 가 본 서비스와 함께 판매될 경우, 각 S2D 의 설정을 포함합니다.

### 구축

1. Microsoft Azure Stack HCI 에 적합한 네트워크 스위치 설정이 적용되었는지 고객과 함께 확인합니다.
  - i. 네트워크 Deployment Service 가 본 서비스와 함께 판매되는 경우, Microsoft Azure Stack HCI 에 적합한 설정인지 확인합니다.
2. Microsoft Server 2016/2019 데이터 센터 호스트를 최초 구성합니다.
  - i. 필수 역할 및 기능을 설치 및 구성합니다.
3. SCVMM(Microsoft System Center Virtual Manager)을 구성합니다(해당하는 경우).
4. 다음을 포함한 추가 구성 단계를 실행합니다.
  - i. Switch Embedded Teaming(SET) 구성
  - ii. Microsoft 파일오버 클러스터 생성
  - iii. S2D 활성화
  - iv. 해당되는 경우 각 클러스터 노드의 네트워크 QoS(Quality of Service) 활성화
  - v. 각 클러스터 노드에 RDMA 설정 구성
5. 스토리지 풀 및 가상 디스크를 구성합니다.
6. 클러스터에 노드를 추가합니다.
7. 기능을 검증합니다.
8. 기존 SCOM(System Center Operations Manager)에 S2D 관리 팩을 추가합니다(해당하는 경우).
9. Windows 2019 용 Windows Admin Center 와 Microsoft Windows Admin Center 용 Dell OpenManage Plugin 을 설치하고 구성합니다.

### 고객 책임

- 프로젝트 관리자가 제공한 S2D 조사 설문지를 작성합니다.
- 모든 노드는 Dell EMC Microsoft S2DRN(Storage Spaces Direct Ready Nodes)이어야 하고, 모든 장비는 Dell EMC Microsoft S2DRN Support Matrix 에 따른 Microsoft Azure Stack HCI 구축 가이드를 준수해야 합니다.[http://ko.community.dell.com/techcenter/extras/m/white\\_papers/20443714](http://ko.community.dell.com/techcenter/extras/m/white_papers/20443714)

### 제외 사항

- 동일한 데이터 센터에 있지 않은 노드에서의 S2D 클러스터 구성.
- 2 노드 ROBO(Remote Office Branch Office) 클러스터의 원격 구성. ROBO 클러스터에는 ProDeploy Plus 가 필요합니다.
- 2 노드 클러스터 확장

## VxRail 확장 클러스터 구축

이 추가 Deployment Services 를 통해 단일 VxRail 확장 클러스터를 기존의 ProDeploy 또는 ProDeploy Plus VxRail Deployment Services 에 대한 추가 기능으로 구성할 수 있으며, 이는 구입한 추가 Deployment Services 의 명세서 내용과 수량으로 정의 및 제한됩니다.

### A. 노드당 VxRail 확장 클러스터 구축:

#### 추가 사전 배포 계획

1. 고객 측에서 작성한 VxRail 조사 설문지를 검토하고 필수 정보가 모두 문서화되었는지 확인합니다.
2. 고객 기존 환경에서 확장 클러스터별 네트워크 구성을 검증합니다.
3. 감시를 검증하면 모든 노드를 기본 위치에서 구성할 수 있습니다.

#### 구축

1. 각 확장 클러스터의 네트워크 스위치 설정을 검증합니다.
2. vSAN 가상 감시 어플라이언스(또는 해당하는 경우 물리적 감시 호스트)를 배포하고 구성합니다.
3. 데이터 사이트와 감시 체제의 호스트를 오가는 고정 경로를 구성합니다.
4. 장애 도메인과 확장 클러스터를 구성합니다.
5. 해당하는 경우 호스트에 확장 클러스터를 위한 고급 매개변수를 구성합니다.
6. 기본 사이트와 보조 사이트에 대해 호스트 그룹을 하나씩 생성합니다.
7. 기본 사이트와 보조 사이트에 대해 VM 그룹을 하나씩 생성합니다.
8. 두 개의 테스트용 임시 VM 을 생성합니다.
  - i. 이러한 테스트 VM 을 위해 운영 체제를 설치할 필요는 없습니다. 테스트는 가상 디스크 구성 요소 배치를 확인하는 용도입니다.
9. 기본 사이트와 보조 사이트에 대해 VM/호스트 규칙을 하나씩 생성합니다.
10. 확장 클러스터에 대한 vSphere HA 허용 제어와 vSphere HA 격리 설정을 구성합니다.
11. 해당하는 경우 최대 하나의 VM 스토리지 정책 선호도 규칙 옵션을 구성합니다.
12. 확장 클러스터에 대해 Virtual SAN 상태 점검 성공 여부를 확인합니다.

13. 예상치를 기준으로 VM/호스트 규칙 기능을 검증합니다.
14. VM/호스트 규칙 기능에 대한 개요를 제공합니다.

#### 고객 책임

- 프로젝트 관리자가 제공한 VxRail 조사 설문지를 작성합니다.
- 고객 제공/기존 vCenter Server 를 활용하는 경우 vCenter 의 새로운 클러스터에서 필요한 구성 수정이 신속하게 이루어질 수 있도록 지원합니다.
  - i. 또한 고객 제공/기존 vCenter Server 활용 시 필요에 따라 만료된 인증서 또는 타사 인증서 관련 vCenter 문제가 빠르게 해결될 수 있도록 지원합니다.
- 고객 제공/기존 vCenter Server 활용 시 배포 전 vCenter 를 필요에 따라 지원되는 수준으로 업그레이드합니다.
- 다음과 같은 확장 클러스터 요구사항을 제공합니다.
  - i. 적합한 하드웨어, 소프트웨어, 네트워킹을 보유한 감시 사이트 확장 클러스터별로 전용 감시 호스트가 필요합니다.
  - ii. 배포 및 지원 가능성은 [VMware](#) 와 [Dell EMC VxRail 확장 클러스터 계획 가이드](#)에 명시된 요구사항을 따릅니다.
    - (a) 게시된 해당 가이드와 여기에 나열된 내용이 상충하는 경우, 게시된 가이드가 우선합니다.
    - (b) 일부 주요 사항:
      - (i) 데이터 사이트 간 확장 L2(Layer 2)에서의 VSAN 통신.
      - (ii) 추가적으로 관리 및 vMotion 을 위한 L2 네트워킹이 필요합니다.
      - (iii) 데이터 사이트 및 감시 사이트 간 VSAN 통신은 Layer 3 에서 라우팅됩니다.
      - (iv) 데이터 사이트-데이터 사이트 네트워크 레이턴시 또는 5msec 미만의 RTT.
      - (v) 데이터 사이트-감시 네트워크 레이턴시 또는 200msec 미만의 RTT.
      - (vi) 데이터 사이트-데이터 사이트 대역폭: 대부분의 워크로드에서 VMware 는 최소 10Gbps 이상의 사이트 간 대역폭을 권장합니다.

#### 제외 사항

- 성능 테스트.
- VxRail 관리자를 통해 관리되지 않을 수 있는 사용자 지정 호스트 이름 지정 및/또는 IP 주소 지정.

## HPC 노드용 Add-on

이 추가 Deployment Services 는 HPC 제품에 대한 기존의 기준 배포에 추가되는 것으로서, 헤드 노드, 컴퓨팅 노드, H-Series 스위치, N-Series 스위치를 포함한 HPC 하드웨어 구성 요소의 설치 및 구성을 위해 제공됩니다. 이러한 추가 Deployment Services 는 구매한 추가 Deployment Services 에 정의되고 해당하는 명세서의 내용과 수량의 제한을 받습니다.

서비스 포함 사항	HPC
포장을 풀고 하드웨어를 확인합니다.	✓
제품과 구성 요소를 설치, 마운트 및/또는 배치합니다.	✓
각 솔루션의 구성 요소를 설치합니다(GPU(Graphics Processing Unit), 가속기).	✓
적절한 전원 구성의 필요에 따라 고객 제공 Dell PDU 를 설치합니다.	✓
모든 전원 케이블을 설치하고 배선합니다.	✓
데이터 케이블을 설치하고 배선합니다.	✓
레이블을 출력하고 새롭게 설치된 케이블에 부착합니다.	✓
장비에 전원을 공급합니다.	✓
서버 부트를 확인하고 점등 오류 등 명백한 문제를 점검합니다.	✓
CMC/iDRAC 에 IP 주소를 구성합니다.	✓
클러스터 포함을 준비하여 최초 부팅 정보를 구성합니다.	✓
CMS 설치용 헤드 노드를 준비합니다.	✓
고객 네트워크에서 헤드 노드에 대한 액세스를 프로비저닝합니다.	
새시 펌웨어를 포함하여 드라이버, 펌웨어 및 BIOS 를 업데이트합니다(해당될 경우).	✓
사용된 포장재를 쓰레기장 및 재활용 시설 또는 설치 위치 근처의 기타 지정된 장소로 옮깁니다.	✓
서비스 제외 사항	HPC
OS 클러스터링, 중복 또는 페일오버와 관련된 구성	✗
데이터 유효성 평가, 마이그레이션, 스냅샷 또는 클론 생성	✗
수랭식 냉각 펌프, 케이블 연결 및 다기관	✗

## HPC M1000e 용 Add-on

이 추가 Deployment Services 는 HPC 제품에 대한 기존의 기준 배포에 추가되는 것으로서, Dell M1000e 새시에서의 HPC 하드웨어 구성 요소 설치 및 구성을 위해 제공됩니다. 이 서비스는 M1000e 새시 및 최대 16 개 블레이드 및 필요한 스위치의 전체 수량까지 랙마운트됩니다. 이러한 추가 Deployment Services 는 구매한 Deployment Services 당 1 개의 M1000e 인클로저에 정의되고 해당하는 명세서의 내용과 수량의 제한을 받습니다.

서비스 포함 사항	HPC
포장을 풀고 하드웨어를 확인합니다.	✓
제품과 구성 요소를 설치, 마운트 및/또는 배치합니다.	✓
단일 인클로저에 최대 용량까지 Ethernet, IO 집계 및 구성 요소를 설치합니다.	✓
단일 인클로저에 최대 용량까지 서버 블레이드, 노드 또는 슬레드를 설치합니다.	✓
새시 스위치 펌웨어를 업데이트합니다.	✓
모든 전원 케이블을 설치하고 배선합니다.	✓
데이터 케이블을 설치하고 배선합니다.	✓
레이블을 출력하고 새롭게 설치된 케이블에 부착합니다.	✓
장비에 전원을 공급합니다.	✓
서버 부트를 확인하고 점등 오류 등 명백한 문제를 점검합니다.	✓

CMC/iDRAC 에 IP 주소를 구성합니다.	✓
최소 부팅 정보를 구성합니다.	✓
클러스터 포함을 준비하여 최초 부팅 정보를 구성합니다.	✓
CMT 설치를 위한 헤드 노드를 준비합니다.	✓
새시 펌웨어를 포함하여 드라이버, 펌웨어 및 BIOS 를 업데이트합니다(해당될 경우).	✓
사용된 포장재를 쓰레기장 및 재활용 시설 또는 설치 위치 근처의 기타 지정된 장소로 옮깁니다.	✓
<b>서비스 제외 사항</b>	<b>HPC</b>
OS 클러스터링, 중복 또는 페일오버와 관련된 구성	x
데이터 유효성 평가, 마이그레이션, 스냅샷 또는 클론 생성	x
스토리지 슬레드(PS-M Series)	x
고객 문서	x



## HPC 스토리지용 Add-on

이 추가 Deployment Services 는 HPC 제품에 대한 기존의 기준 배포에 추가되는 것으로서, HPC 환경에 HPC 스토리지 구성 요소를 위한 Dell 준비 번들의 설치 및 구성을 위해 제공됩니다.

제품군	해결책	범주	하드웨어 설치	추가 구성
HPC	HPC NFS 스토리지용 Dell EMC 준비 번들	NFS 고가용성 (서버 쌍)	2 개의 서버 및 최대 2 개의 MD 스토리지 인클로저	RHEL(Red Hat® Enterprise Linux) x86_64 NFS 소프트웨어 구성 및 클라이언트 연결 Dell HPC 솔루션 네트워킹 구성 MD 소프트웨어 구성
	HPC Lustre 스토리지용 Dell EMC 준비 번들	Lustre 메타데이터(서버 쌍)  Lustre 오브젝트 스토리지 (서버 쌍)	관련된 MD 스토리지 어레이를 포함한 1 개의 관리 서버(IML) 및 2 개의 메타데이터 서버(MDS)  2 개의 Lustre OSS(Object Storage Server) 및 4 개의 MD OST(Object Storage Target) 스토리지 어레이	IEEL(Intel® Enterprise Edition Lustre) 구성 Dell HPC 솔루션 네트워킹 구성 MD 소프트웨어 구성

주: HPC 스토리지용 준비 번들의 경우 서버 쌍당 1 개의 SKU 가 필요합니다.

서비스 포함 사항	HPC
포장을 풀고 하드웨어를 확인합니다.	✓
제품과 구성 요소를 설치, 마운트 및/또는 배치합니다.	✓
각 준비 번들 솔루션의 구성 요소를 설치합니다.	✓
적절한 전원 구성의 필요에 따라 고객 제공 Dell PDU 를 설치합니다.	✓
모든 전원 케이블을 설치하고 배선합니다.	✓
데이터 케이블을 설치하고 배선합니다.	✓
레이블을 출력하고 새롭게 설치된 케이블에 부착합니다.	✓
장비에 전원을 공급합니다.	✓
서버 부트를 확인하고 점등 오류 등 명백한 문제를 점검합니다.	✓
iDRAC 에 IP 주소를 구성합니다.	✓
최소 부팅 정보를 구성합니다.	✓
서버에 스토리지 인클로저를 연결합니다.	✓
새시 펌웨어를 포함하여 드라이버, 펌웨어 및 BIOS 를 업데이트합니다(해당될 경우).	✓
스토리지 소프트웨어를 구성합니다.	✓
스토리지 구성을 정의합니다.	✓
파일 시스템을 정의합니다.	✓
RAID(Redundant Array of Inexpensive Disk) 세트를 정의합니다.	✓
공유를 정의합니다.	✓
구축 계획에 따른 공유를 구성합니다.	✓
최대 5 개의 지정된 NFS 클라이언트에 NFS 내보내기를 장착합니다.	✓
입출력 영역 테스트로 NSS(NFS Storage Solution) 기능을 검증합니다(해당하는 경우).	✓

주 노드에 오류를 발생시켜 HA 기능을 확인합니다(해당하는 경우).	✓
MDS 또는 OSS 노드에 Dell PowerVault 디스크 스토리지를 선택적으로 설치 및 구성합니다.	✓
사용된 포장재를 쓰레기장 및 재활용 시설 또는 설치 위치 근처의 기타 지정된 장소로 옮깁니다.	✓
<b>서비스 제외 사항</b>	HPC
데이터 유효성 평가, 마이그레이션, 스냅샷 또는 클론 생성	✗
사용자 정의 스토리지 성능 튜닝, 시스템 최적화 또는 기타 유사 작업	✗
수랭식 냉각 펌프, 케이블 연결 및 다기관	✗