

DE-CIX DIRECTCLOUD TECHNICAL SERVICE DESCRIPTION	ОПИС ТЕХНІЧНИХ ПОСЛУГ DE-CIX DIRECTCLOUD
I. GENERAL PROVISIONS	I. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ
1. Overview, scope of application	1. Огляд, сфера застосування
This document contains the Technical Service Description (TSD) for the DirectCLOUD product. This TSD is part of the DE-CIX contractual framework.	Даний документ містить опис технічних послуг (TSD) продукту DirectCLOUD. Даний опис технічних послуг є частиною договірної бази DE-CIX.
This TSD shall apply only to the DirectCLOUD product. The DirectCLOUD product may, however, be a prerequisite for other DE-CIX services. This document contains only technical specifications and documentation. Please consult the DirectCLOUD Special Service Level Agreement (Special SLA) for service levels.	Даний опис технічних послуг використовується виключно для продукту DirectCLOUD. Разом з тим, продукт DirectCLOUD може бути попередньою умовою використання інших послуг DE-CIX. Цей документ містить лише технічні характеристики й документацію. Див. Спеціальну угоду про рівень послуг для DirectCLOUD для отримання інформації про рівні послуг.
2. Amendment	2. Доповнення
This document may be revised and amended at any time pursuant to the provisions of the DE-CIX Agreement.	Даний документ може бути переглянутий і доповнений в будь-який час відповідно до положень Угоди DE-CIX.
3. Product prerequisites	3. Діючі попередні умови для продукту
The DirectCLOUD Product requires the following DE-CIX products for its normal operation:	Для нормального функціонування продукту DirectCLOUD необхідні наступні продукти DE-CIX:

<ul style="list-style-type: none"> • <u>DE-CIX Access</u> (see Master SLA and DE-CIX Technical Access Description (TAD)) at any data center location that allows a local or remote¹ connection to the respective DirectCLOUD region. 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>DE-CIX Access</u> (див. Основну угоду про рівень послуг і Опис технічного доступу DE-CIX (TAD)) в будь-якому місцезнаходженні центру обробки даних, який забезпечує локальний і віддалений¹ зв'язок з відповідного регіону DirectCLOUD.
<p>4. Applicable standards</p>	<p>4. Діючі стандарти</p>
<p>Customer's use of the DE-CIX network shall at all times conform to the relevant standards as laid out in STD0001 and associated Internet STD documents.</p>	<p>При використанні мережі DE-CIX користувач завжди повинен дотримуватися відповідних стандартів, викладених у STD0001, і відповідної документації по стандартах.</p>
<p>II. DATA LINK-LAYER CONFIGURATION (ISO/OSI LAYER 2)</p>	<p>II. КОНФІГУРАЦІЯ РІВНЯ ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ (ISO/OSI РІВЕНЬ 2)</p>
<p>1. Bandwidth</p>	<p>1. Смуга пропускання</p>
<p>Bandwidth of the DirectCLOUD product must be explicitly configured if the agreed bandwidth for DirectCLOUD differs from the bandwidth of the access or bundle of aggregated access, on which the DirectCLOUD product is used.</p>	<p>Смуга пропускання продукту DirectCLOUD повинна мати встановлену конфігурацію, якщо узгоджена смуга пропускання для DirectCLOUD відрізняється від смуги пропускання доступу або пучка агрегованого доступу, на яких використовується продукт DirectCLOUD.</p>

¹ Some Exchange locations of DE-CIX are interconnected. At those locations customers can book the access to the DirectCLOUD region at the remote location as an additional service, e.g. customers of DE-CIX New York region can order the access to the DE-CIX DirectCLOUD Frankfurt region. / Деякі замінювані місцезнаходження DE-CIX взаємопов'язані. У таких місцях розташування користувачі можуть реєструвати доступ до регіону DirectCLOUD з віддаленого місця розташування як додаткову послугу, наприклад, користувачі регіону DE-CIX Нью-Йорк можуть замовити доступ до регіону DE-CIX DirectCLOUD Франкфурт.

2. Frame Size	2. Розмір кадру
The maximum Frame Size is set to 9,000 Bytes.	Максимальний розмір кадру — 9 000 байтів.
3. Protocol Transparency	3. Прозорість протоколу
The DirectCLOUDservice is transparent to Layer 2 Ethernet and Layer 3 protocols.	Послуга DirectCLOUD прозора для протоколів Layer 2 Ethernet and Layer 3.

Group / Група	Parameter / Параметр	Transparent / Прозорість
General / Загальна	802.1Q VLAN Transparency / Прозорість 802.1Q VLAN	optional / додатково
	802.1ad QinQ Vlan Transparency / Прозорість 802.1ad QinQ Vlan	optional / додатково
IEEE L2CPs	Spanning Tree Protocol (STP, RSTP, PVST, MST) / Протокол зв'язуючого дерева Spanning Tree Protocol (STP, RSTP, PVST, MST)	Yes / Так
	Flow-Control - PAUSE (802.3x) / Управління потоком Flow-Control - PAUSE (802.3x)	No / Ні
	Link Aggregation Protocol (LACP) / Протокол управління агрегованим каналом Link Aggregation Protocol (LACP)	No / Ні
	Port Authentication Protocol (802.1X) / Протокол аутентифікації порту Port Authentication Protocol (802.1X)	No / Ні
	Link Layer Discover Protocol (LLDP) / Протокол канального рівня Link Layer Discover Protocol (LLDP)	No / Ні
Cisco Protocols / Протоколи Cisco	Cisco Port Aggregation Protocol (PAgP) / Протокол управління агрегуванням порту Cisco Port Aggregation Protocol (PAgP)	Yes / Так
	Cisco Discovery Protocol (CDP) / Ліцензійний (пропріетарний) протокол Cisco Discovery Protocol (CDP)	Yes / Так
	Cisco Uni Directional Link Detection (UDLD) / Ліцензійний (пропріетарний) протокол Cisco	Yes / Так
	Cisco VLAN Trunking Protocol (VTP) / Протокол транкінгу Cisco VLAN Trunking Protocol	Yes / Так

"In case of contradictions between English and Ukrainian the English version shall prevail"

	(VTP)	
	Cisco Dynamic Trunking Protocol (DTP) / Динамічний протокол транкінгу Cisco VLAN Trunking Protocol (VTP)	Yes / Так
	Cisco Interswitch Link (ISL) / Протокол міжкомутаційного каналу Cisco Interswitch Link (ISL)	Yes / Так
Other Protocols / Інші протоколи	Transparent for 802.2 LLC/SNAP (0x0600) / Прозорий для 802.2 LLC/SNAP (0x0600)	No / Hi
	IPv4 (0x0800)	Yes / Так
	Address Resolution Protocol ARP (0x0806) / Протокол визначення адреси Address Resolution Protocol ARP (0x0806)	Yes / Так
	Reverse Address Resolution Protocol RARP (0x8035) / Зворотній протокол визначення адреси RARP (0x8035)	Yes / Так
	AppleTalk (0x809b)	Yes / Так
	AppleTalk Address Resolution Protocol (0x80f3) / Протокол визначення адреси AppleTalk Address Resolution Protocol (0x80f3)	Yes / Так
	IEEE 802.1Q-tagged frame (0x8100) / Кадр з поміткою IEEE 802.1Q (0x8100)	Yes / Так
	Novell IPX (0x8137)	Yes / Так
	Novell (0x8138)	Yes / Так
	IPv6 (0x86DD)	Yes / Так
	PPPoE Discover Stage (0x8863) / Стадія визначення PPPoE (0x8863)	Yes / Так
	PPPoE Session Stage (0x8864) / Стадія сеансу PPPoE (0x8864)	Yes / Так
	EAP over LAN (0x888E) / EAP по LAN (0x888E)	No / Hi
	MAC security (0x88E5) / Безпека MAC-адреси (0x88E5)	No / Hi
MPLS	Yes / Так	