

DE-CIX TECHNICAL ACCESS DESCRIPTION	ОПИС ТЕХНІЧНОГО ДОСТУПУ DE-CIX
I. GENERAL PROVISIONS	I. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ
1. Overview, scope of application	1. Огляд, сфера застосування
This document contains the Technical Access Description (TAD) for the DE-CIX access product. This TAD is part of the DE-CIX contractual framework.	Даний документ містить опис технічного доступу (ОТД) продукту доступу DE-CIX. Даний ОТД є частиною договірної бази DE-CIX.
This TAD shall apply only to the DE-CIX access product. DE-CIX access may, however, be a prerequisite for other DE-CIX services. Access to the DE-CIX infrastructure is realized by a physical port. This document contains only technical specifications and documentation. Please consult the Master SLA for service levels.	Даний ОТД використовується виключно для продукту доступу DE-CIX. Проте, продукт доступу DE-CIX може бути попередньою умовою для інших послуг DE-CIX. Доступ до інфраструктури DE-CIX реалізується через фізичний порт. Цей документ містить лише технічні характеристики й документацію. Див. Основну угоду про рівень послуг 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 DE-CIX access requires the following DE-CIX products for its normal operation:	Для нормального функціонування доступу DE-CIX необхідні наступні продукти DE-CIX:

<ul style="list-style-type: none"> • None. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ні.
4. Applicable standards	4. Діючі стандарти
Members' 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.	При використанні мережі DE-CIX учасники завжди повинні дотримуватися відповідних стандартів, викладених у STD0001 , і відповідної документації по стандартах.
II. HARDWARE	II. АПАРАТНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
DE-CIX currently supports the following hardware configurations. All configurations use single mode optical fiber connections only.	На даний момент DE-CIX підтримує наступні конфігурації апаратного забезпечення. У всіх конфігураціях використовуються виключно з'єднання з одномодовим оптичним волокном.

<u>Type /</u> <u>Тип</u>	<u>Bandwidth /</u> <u>Смуга</u> <u>пропускання</u>	<u>Available Optics /</u> <u>Доступна оптика</u>
1 GE line rate / Пропускна здатність лінії 1 GE	1 Gbps / 1 Гбіт/с	1000 Base-LX
10 GE line rate / Пропускна здатність лінії 10 GE	10 Gbps / 10 Гбіт/с	10,000 Base-LR/ER*
100 GE line rate / Пропускна	100 Gbps / 100 Гбіт/с	100,000 Base-LR4

здатність лінії 100 GE		
---------------------------	--	--

*10,000 Base-ER on request. Additional charges apply.	*10 000 Base-ER - за запитом.3 доплатою.	
Cabling makes use of our CampusFIBERproduct, where available.	При прокладанні кабелю використовується продукт CampusFIBER, при його наявності.	
III. PHYSICAL LAYER CONFIGURATION (ISO/OSI LAYER 1)	III. КОНФІГУРАЦІЯ ФІЗИЧНОГО РІВНЯ (ISO/OSI РІВЕНЬ 1)	
1. Bandwidth	1. Смуга пропускання	
Bandwidth of the access is subject to the respective client order. Generally, and subject to availability in the respective data center, DE-CIX offers the following bandwidths:	Смуга пропускання доступу замовляється клієнтом окремо.За умови наявності у відповідному центрі обробки даних, компанія DE-CIX, як правило, пропонує наступні смуги пропускання:	
<ul style="list-style-type: none"> • 1 Gbps • 10 Gbps • 100 Gbps 	<ul style="list-style-type: none"> • Гбіт/с • Гбіт/с • Гбіт/с 	
2. Access configuration	2. Конфігурація доступу	
The following parameters must be configured for various access bandwidths:	Для різних смуг пропускання доступу необхідно налаштувати такі параметри:	
<u>Port bandwidth /</u> <u>Смуга пропускання</u> <u>порту</u>	<u>Policy /</u> <u>Політика</u>	<u>Parameter settings /</u> <u>Налаштування параметрів</u>
1 Gbps ethernet /	Configure	Bandwidth = 1 Gbps

1 Гбіт/с ethernet	explicitly / Чітко налаштувати конфігурацію	Full Duplex = enabled auto negotiation = disabled / Смуга пропускання = 1 Гбіт/с Повнодуплексний канал = активований Автоматичне узгодження = деактивоване
10 or 100 Gbps Ethernet / 10 або 100 Гбіт/с Ethernet	Auto-sensing / Автоматичне розпізнавання	No modification needed. / Модифікація не потрібна.

3. Link aggregation	3. Агрегація каналів
Link aggregation allows the bundling of multiple physical links to one logical link. This is also known as Port Channel, Port Aggregation, Trunking or Etherchannel depending on the vendor's product name (specified by IEEE 802.3ad/LACP).	Агрегація каналів (Link aggregation) дозволяє зв'язувати кілька фізичних каналів в один логічний канал. Агрегація каналів також відома як Port Channel, Port Aggregation, Trunking або Etherchannel, в залежності від найменування продукту постачальника (визначено IEEE 802.3ad/LACP).
On the DE-CIX platform, link aggregation may be used subject to the following configuration settings:	На платформі DE-CIX агрегація каналів може використовуватися для наступних налаштувань конфігурації:

<u>Parameter /</u> <u>Параметр</u>	<u>Policy /</u> <u>Політика</u>	<u>Remarks /</u> <u>Примітки</u>
1 Gbps port bandwidth / Смуга пропускання порту 1 Гбіт/с	Allow / Дозволити	Max. 4 ports per bundle / Макс. 4 порти на пучок
10 or 100 Gbps port bandwidth / Смуга пропускання порту 10 або 100 Гбіт/с	Allow / Дозволити	Max. 32 ports per bundle / Макс. 32 порти на пучок
LACP Protocol / Протокол LACP	Required / Вимагається	Non LACP usage by special request only. / Протокол LACP не використовується тільки за спеціальним запитом.
LACP timeout / Таймаут протоколу LACP	Short / Короткий	-

4. Layer 2 MTU	4. MTU Рівень 2
The minimum layer 2 MTU must be set high enough to not restrict the MTUs of any service used on the port.	Мінімум блоку MTU другого рівня необхідно встановити на досить високе значення, щоб не обмежувати блоки MTU інших послуг, що використовуються на порті.
5. VLAN tagging	5. Тегування мережі VLA
VLAN tagging is supported for service differentiation. The standard dot1q (IEEE 802.1q) is generally supported. The standard QinQ (IEEE 802.1ad) is supported only in	Для диференціації послуг підтримується тегування мережі VLAN. Як правило, підтримується стандартний тег dot1q (IEEE 802.1q). Стандартний тег QinQ (IEEE 802.1ad) підтримується тільки у деяких

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



**Where
networks
meet**

some locations and only by request.	місцезнаходженнях і тільки за запитом.
VLAN IDs must be coordinated with DE-CIX. Not all IDs may be available for customer use at all locations.	ID-номер мережі VLAN необхідно узгодити з DE-CIX. Не всі номери ID-номери можуть бути доступні користувачам у всіх місцезнаходженнях.