**WZÓR UMOWY**

***[****istotne postanowienia Umowy****]***

zawarta w dniu …………………….. w Krakowie pomiędzy:

**Polskim Wydawnictwem Muzycznym** z siedzibą w Krakowie przy al. Krasińskiego 11a, 31-111 Kraków, państwową instytucją kultury wpisaną do rejestru instytucji kultury prowadzonego przez Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego pod nr RIK 92/2016, NIP: 676-250-22-46, REGON 363717113, w imieniu i na rzecz którego działają:

Daniel Cichy – Dyrektor - Redaktor Naczelny,

Agata Gołębiowska – Zastępca Dyrektora ds. Ekonomicznych - Główny Księgowy,

zwanym dalej „**Zamawiającym**”

a

**……………………………………………………………….** z siedzibą / miejscem prowadzenia działalności ……………… ………………………………………… zgodnie z wpisem do rejestru przedsiębiorców KRS prowadzonego przez Sąd ……………………………, … Wydział Krajowego Rejestru Sądowego, pod nr KRS ……………………………/ CEIDG prowadzonej przez ministra właściwego ds. gospodarki, NIP: …………………………, REGON ……………………………, reprezentowaną przez:

……………………………………………………,

……………………………………………………,

zwaną/zwanym dalej „**Wykonawcą**”,

Zamawiający i Wykonawca zwani są także „**Stroną**” lub „**Stronami**”.

*W związku z wyborem oferty Wykonawcy na część zamówienia* ***„Zadanie nr 5 - Wdrożenie sprzętu serwerowego”*** *w postępowaniu prowadzonym w trybie przetargu nieograniczonego zgodnie
z przepisami ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku Prawo zamówień publicznych (Dz. U. 2019 poz.1843), zatytułowanym* **„****Rozbudowa Infrastruktury Serwerowej w Polskim Wydawnictwie Muzycznym*”,*** *znak sprawy: ZZP.261.26.2020 została zawarta Umowa następującej treści:*

# PRZEDMIOT UMOWY

# § 1

1. Przedmiotem Umowy jest świadczenie usług wdrożenia sprzętu serwerowego oraz usług powdrożeniowej asysty technicznej i wsparcia zwanych dalej „**Przedmiotem Umowy**”, zgodnie z ofertą Wykonawcy stanowiącą **Załącznik nr 2** do Umowy.
2. Szczegółowe informacje oraz wymagania Zamawiającego do Przedmiotu Umowy, zawarte są w **Załączniku nr 1** do Umowy *( w części odpowiadającej złącznikowi nr 3.5 do SIWZ – Opis Przedmiotu Zamówienia dla Zadania nr 5).*
3. W ramach wykonania Przedmiotu Umowy Wykonawca zobowiązuje się w szczególności do:
4. wykonania wszelkich prac instalacyjnych niezbędnych do zrealizowania Przedmiotu Umowy;
5. zapewnienia należytego zabezpieczenia prac instalacyjnych w zakresie ochrony mienia, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i sanitarnej oraz w zakresie przepisów bhp,
6. informowania Zamawiającego o przebiegu prac instalacyjnych, usług wdrożeniowych oraz innych istotnych sprawach dotyczących realizacji Przedmiotu Umowy,
7. w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia, w toku albo na skutek prac instalacyjnych, rezultatów prac instalacyjnych lub ich części lub zastanej infrastruktury informatycznej - naprawienia ich
i doprowadzenia prac lub zastanej infrastruktury informatycznej do stanu przed uszkodzeniem lub zniszczeniem na własny koszt i ryzyko;
8. po zakończeniu prac instalacyjnych - uporządkowania całkowicie i fachowo na swój koszt pomieszczeń, w których prace instalacyjne były realizowane.
9. Wykonawca umożliwi osobom wskazanym przez Zamawiającego aktywne uczestnictwo w pracach Wykonawcy podczas realizacji usług wdrożeniowych, w celu przyswojenia przez te osoby odpowiednich umiejętności oraz kompetencji pozwalających na samodzielne utrzymywanie infrastruktury serwerowej Zamawiającego przez te osoby.
10. Strony zgodnie oświadczają, że nadrzędnym celem Umowy jest Wdrożenie sprzętu serwerowego, kupowanego w ramach rozbudowy infrastruktury teleinformatycznej Polskiego Wydawnictwa Muzycznego, spełniające wymagania określone w Opisie Przedmiotu Zamówienia (Załącznik nr 1 do Umowy) oraz w niniejszej Umowie.

# TERMIN

# § 2

1. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania Przedmiotu Umowy,
w terminie maksymalnym do **… dni[[1]](#footnote-1)** liczonych od dnia przekazania przez Zamawiającego zawiadomienia o możliwości rozpoczęcia wykonywania Przedmiotu Umowy, co uzależnione jest od dostarczenia do Zamawiającego serwerów i macierzy serwerowej w ramach zadań związanych
z rozbudową infrastruktury serwerowej.
2. Miejscem wykonania usług jest siedziba Zamawiającego – Kraków, al. Krasińskiego 11a*.* Wykonywanie usług może się odbyć w dniach roboczych, w normalnych godzinach pracy Zamawiającego tj. od 8.00 – 16.00. Zamawiający dopuszcza realizację usług w sobotę po uprzednim ustaleniu z Zamawiającym.
3. Potwierdzeniem prawidłowości wykonania usług wdrożeniowych i prac instalacyjnych jest protokół odbioru końcowego usług.
4. W okresie 3 miesięcy od dnia wykonania usług wdrożenia oraz prac instalacyjnych, Wykonawca będzie udzielać Zamawiającemu powdrożeniowej asysty technicznej i wsparcia, zgodnie z wymaganiami zawartymi w Załączniku nr 1 do Umowy.

# OSOBY UPOWAŻNIONE DO KONTAKTÓW

# KONTROLA WYKONYWANIA UMOWY

# § 3

1. Na potrzeby realizacji niniejszej Umowy osobami upoważnionymi do kontaktów będą:
2. ze strony Zamawiającego: ………, nr tel. ………….., adres e-mail: …………; oraz
3. ze strony Wykonawcy: ………, nr tel. ………….., adres e-mail: …………….
4. Strony zobowiązują się do niezwłocznego informowania o zmianie wszelkich danych adresowych lub danych kontaktowych osób upoważnionych do kontaktów, bez konieczności sporządzania aneksu do Umowy.
5. W przypadku niepowiadomienia o zmianie danych adresowych lub kontaktowych wszelkie doręczenia dokonane na adres dotychczasowy uznaje się za skuteczne, a Strona, która nie poinformowała o zmianie odpowiada za wynikłą stąd szkodę.
6. Zamawiający zastrzega sobie prawo dokonania kontroli jakości i sposobu prowadzenia całości lub poszczególnych usług lub prac objętych Przedmiotem Umowy. Wykonawca zobowiązany będzie udzielić przedstawicielowi/przedstawicielom Zamawiającego niezwłocznie wszelkich informacji, danych i wyjaśnień w żądanym zakresie oraz udostępnić i zaprezentować rezultaty wykonywanych usług lub prowadzonych prac. W przypadku ujawnienia niezgodności pomiędzy realizowanymi usługami lub pracami instalacyjnymi a wymaganiami Zamawiającego ujętymi
w Załączniku nr 1 do Umowy, Wykonawca zobowiązuje się niezwłocznie doprowadzić do zgodności z wymaganiami Zamawiającego realizowane usługi lub prace instalacyjne.

# WYNAGRODZENIE

# § 4

1. Z tytułu realizacji Umowy Wykonawcy przysługuje wynagrodzenie w wysokości brutto …….. zł (słownie: ……. zł)[[2]](#footnote-2), w tym należny podatek VAT.
2. Wynagrodzenie wskazane w ust. 1, zawiera wszystkie niezbędne koszty i opłaty, podatki etc. związane z prawidłową realizacją Przedmiotu Umowy.
3. Po wykonaniu usług wdrożeniowych Zamawiający zapłaci wynagrodzenie przelewem na wskazany na fakturze rachunek bankowy Wykonawcy w terminie do 30 dni od daty doręczenia Zamawiającemu wystawionej prawidłowo i zgodnie z Umową faktury. Na fakturach Wykonawca zobowiązany jest podać numer Umowy. Z tytułu realizacji usług asysty powdrożeniowej Wykonawcy nie przysługuje dodatkowe wynagrodzenie, a koszty wykonywania usług asysty powdrożeniowej wliczone zostały do ceny oferty Wykonawcy i jako takie objęte są wynagrodzeniem wskazanym w ust. 1 powyżej.
4. Zgodnie z art. 4 ust. 1 ustawy z dnia 9 listopada 2018 r. o elektronicznym fakturowaniu w zamówieniach publicznych, koncesjach na roboty budowlane lub usługi oraz partnerstwie publiczno-prywatnym, Zamawiający jest obowiązany do odbierania od Wykonawcy ustrukturyzowanych faktur elektronicznych przesłanych za pośrednictwem Platformy Elektronicznego Fakturowania (platforma), pod adresem https://brokerpefexpert.efaktura.gov.pl/zaloguj. Wykonawca nie jest obowiązany do wysyłania ustrukturyzowanych faktur elektronicznych do zamawiającego za pośrednictwem platformy. Adresem dla doręczenia Zamawiającemu faktury w formie innej niż faktura elektroniczna (przesłana za pośrednictwem Platformy Elektronicznego Fakturowania) jest: adres siedziby Zamawiającego lub adres mailowy faktury@pwm.com.pl .
5. W zakresie wynikającym z obowiązujących przepisów prawa do regulowania płatności wynikających z niniejszej Umowy zastosowanie znajduje mechanizm podzielonej płatności (tzw. split payment). Wykonawca uwzględnia powyższe wskazując w Umowie oraz w fakturach stosowne rachunki bankowe Wykonawcy, wymagane do stosowania mechanizmu podzielonej płatności zgodnie z obowiązującymi przepisami.
6. Wykonawca powinien wystawić fakturę używając następujących danych Zamawiającego:

***Polskie Wydawnictwo Muzyczne***

***al. Krasińskiego 11a***

***31- 111 Kraków,***

***NIP: 676-250-22-46***

***REGON: 363717113***

1. Za termin zapłaty Strony przyjmują datę obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.
2. Cesja wierzytelności Wykonawcy w stosunku do Zamawiającego może nastąpić wyłącznie za zgodą Zamawiającego, wyrażoną pod rygorem nieważności w formie pisemnej.

# PRAWA AUTORSKIE I KNOW-HOW

# § 5

* 1. W ramach wynagrodzenia określonego w § 4 ust. 1 Wykonawca przenosi na Zamawiającego autorskie prawa majątkowe do dokumentacji stworzonej przez Wykonawcę w wyniku wykonania Przedmiotu Umowy, zwanej dalej „Dokumentacją”, w tym w szczególności do dokumentacji powdrożeniowej. Przeniesienie praw obejmuje następujące pola eksploatacji:
		1. trwałe lub czasowe zwielokrotnianie Dokumentacji w całości lub w części, jakimikolwiek środkami i w jakiejkolwiek formie, w tym także utrwalanie i zwielokrotnianie takiej Dokumentacji dowolną techniką, w tym techniką zapisu magnetycznego lub techniką cyfrową, taką jak zapis na płycie CD, DVD, Blu-ray, urządzeniu z pamięcią flash lub jakimkolwiek innym nośniku pamięci;
		2. obrót Dokumentacją, w tym wprowadzanie do obrotu, użyczanie lub najem Dokumentacji, a także rozpowszechnianie Dokumentacji w inny sposób, w tym jej publiczne wykonywanie, wystawianie, wyświetlanie, odtwarzanie, a także publiczne udostępnianie w taki sposób, aby każdy mógł mieć do niego dostęp w miejscu i w czasie przez siebie wybranym.
	2. Przeniesienie praw obejmuje również przeniesienie na Zamawiającego prawa zezwalania na wykonywanie zależnych praw autorskich do wszelkich opracowań Dokumentacji (lub jej poszczególnych elementów), tj. prawo zezwalania na rozporządzanie i korzystanie z takich opracowań na polach eksploatacji wskazanych powyżej.
	3. Przeniesienie przez Wykonawcę na Zamawiającego praw do Dokumentacji, o których mowa powyżej, nastąpi z chwilą jej wydania Zamawiającemu. Z tą chwilą Wykonawca przenosi na Zamawiającego, w ramach wynagrodzenia określonego w § 4 ust. 1, własność wydanych Zamawiającemu nośników, na których została utrwalona Dokumentacja (lub jej poszczególne elementy) w celu ich przekazania Zamawiającemu.
	4. Niezależnie od postanowień poprzednich punktów, Wykonawca zezwala Zamawiającemu na korzystanie z wiedzy technicznej, organizacyjnej i innej, zawartej w przekazanej Zamawiającemu Dokumentacji lub pozyskanej przez osoby wskazane przez Zamawiającego uczestniczące w pracach Wykonawcy na podstawie § 1 ust. 4 Umowy. Wiedza ta może być wykorzystywana w dowolny sposób przez Zamawiającego, w tym m.in. przekazywana przez Zamawiającego osobom trzecim z nim współpracującym.

# GWARANCJA

# § 6

1. Wykonawca oświadcza, że udziela Zamawiającemu Gwarancji na wykonany Przedmiot Umowy. Za realizację usług gwarancyjnych Wykonawcy nie należy się odrębne wynagrodzenie.
2. Gwarancja zostaje udzielona na okres 24 miesięcy od dnia dokonania przez Zamawiającego odbioru usług wdrożeniowych.
3. Niniejsza Umowa stanowi dokument potwierdzający udzielenie gwarancji na usługi wdrożeniowe.
4. W ramach gwarancji Wykonawca będzie usuwał błędy w działaniu wdrożonego sprzętu serwerowego w czasie nie dłuższym niż 8 godzin, chyba że charakter i skala błędu wymagają dłuższego czasu naprawy albo jego istotność i zagrożenie dla funkcjonowania infrastruktury informatycznej Zamawiającego wymagają skrócenia czasu usunięcia błędu, co zostanie ustalone pisemnie pomiędzy Stronami.

# PODWYKONAWCY

# § 7

1. Wykonawca oświadcza, że na dzień zawarcia Umowy *nie powierza/powierza\** wskazane poniżej części/elementy Przedmiotu Umowy …………………………………… do wykonania *następującym podwykonawcom: ……………………………………\*.*
2. Wykonawca zobowiązany jest do zawiadamiania Zamawiającego o wszelkich zmianach w zakresie realizacji Umowy przez podwykonawców, w tym w szczególności przekazywania informacji na temat nowych podwykonawców.
3. Zmiana podwykonawców, w tym również wprowadzenie nowych podwykonawców wymaga pisemnej zgody Zamawiającego.
4. Powierzenie wykonania części Umowy podwykonawcom nie zwalnia Wykonawcy z odpowiedzialności za należyte wykonanie Umowy. Wykonawca jest odpowiedzialny wobec Zamawiającego oraz osób trzecich za działania, zaniechanie działania, uchybienia i zaniedbania podwykonawców w takim samym stopniu jak za działania, uchybienia lub zaniedbania własne.

# KARY UMOWNE

# § 8

1. Zamawiający może naliczyć Wykonawcy **kary umowne** w następujących przypadkach:
	1. za opóźnienie w wykonaniu Przedmiotu Umowy w terminie wskazanym w § 2 ust. 1 Umowy –
	1 % wynagrodzenia brutto Wykonawcy wskazanego w § 4 ust 1 Umowy;
	2. za opóźnienie w usunięciu wad stwierdzonych przy odbiorze – w wysokości 0,55 % wynagrodzenia brutto Wykonawcy wskazanego w § 4 ust. 1 Umowy za każdy dzień opóźnienia licząc od dnia wyznaczonego na usunięcie wad;
	3. za opóźnienie w usunięciu błędów w okresie gwarancji – w wysokości 0,55 % wynagrodzenia brutto Wykonawcy wskazanego w § 4 ust. 1 Umowy za każde kolejne 8 godzin opóźnienia licząc od zakończenia ostatniej godziny z okresu czasu wyznaczonego na usunięcie błędu;
	4. w przypadku rozwiązania lub odstąpienia od Umowy przez Zamawiającego z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy lub w przypadku nieuzasadnionego rozwiązania lub odstąpienia od Umowy przez Wykonawcę - 15% wynagrodzenia Wykonawcy brutto z tytułu realizacji Umowy wskazanego w § 4 ust. 1 Umowy.
2. Naliczone kary umowne mogą być potrącane z wynagrodzenia Wykonawcy.
3. Roszczenia o zapłatę należnych kar umownych nie wykluczają prawa żądania zapłaty odszkodowania na zasadach ogólnych, jeżeli wysokość szkody przekroczy wysokość zastrzeżonej kary umownej.

# ROZWIĄZANIE LUB ODSTĄPIENIE OD UMOWY

# § 9

1. W razie zaistnienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie Umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia Umowy, lub dalsze wykonywanie Umowy może zagrozić istotnemu interesowi bezpieczeństwa państwa lub bezpieczeństwu publicznemu, Zamawiający może odstąpić od Umowy w terminie 30 dni od dnia powzięcia wiadomości o tych okolicznościach. Wówczas Wykonawca może żądać wyłącznie wynagrodzenia należnego z tytułu wykonania części Umowy.
2. Zamawiającemu przysługuje prawo rozwiązania Umowy ze skutkiem natychmiastowym w przypadku rażącego naruszenia przez Wykonawcę warunków Umowy, w szczególności w przypadku opóźnienia w dostawie Przedmiotu Umowy przekraczającego 10 dni.

# SIŁA WYŻSZA

# § 10

1. Żadna ze stron nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za szkodę, koszty lub wydatki powstałe w wyniku lub w związku z opóźnieniem, nienależytym wykonaniem lub niewykonaniem Umowy, jeżeli nastąpiło to w związku z zaistnieniem okoliczności siły wyższej. W takim przypadku nie można także naliczyć kar umownych.
2. Siła wyższa w rozumieniu niniejszej Umowy oznacza wszelkie nieprzewidywalne sytuacje lub zdarzenia o charakterze wyjątkowym pozostające poza kontrolą stron, uniemożliwiające którejkolwiek z nich wypełnienie jakichkolwiek spośród jej zobowiązań przewidzianych niniejszą Umową, niewynikające z błędu lub zaniedbania stron oraz pozostające nie do pokonania, pomimo dołożenia wszelkiej należytej staranności, a w szczególności: zdarzenia o charakterze katastrof przyrodniczych typu powódź, huragan, wichury o nadzwyczajnej sile, trąby powietrzne, wyjątkowo intensywne i długotrwałe ulewy albo nadzwyczajnych i zewnętrznych wydarzeń, którym nie można było zapobiec (wojna, restrykcje stanu wojennego, powstanie, rewolucja, zamieszki, epidemia, akty administracji rządowej itp.). W rozumieniu niniejszej Umowy siłą wyższą nie są w szczególności deficyt sprzętowy, kadrowy, materiałowy, spory pracownicze, strajki, trudności finansowe ani też kumulacja takich czynników.
3. Strona Umowy stojąca w obliczu siły wyższej musi niezwłocznie poinformować drugą stronę Umowy o zaistniałej sytuacji, naturze problemu, przewidywanym czasie trwania oraz przewidywanych konsekwencjach, jak również podjąć działania w celu zminimalizowania możliwych szkód.
4. Strona Umowy powołująca się na okoliczność siły wyższej powinna udokumentować jej zaistnienie.

# ZMIANY UMOWY

# § 11

1. Wszelkie zmiany Umowy wymagają zachowania formy pisemnej, pod rygorem nieważności.
2. Zmiany Umowy mogą być wprowadzone w przypadku zaistnienia co najmniej jednej z okoliczności określonych w art. 144 ust. 1 pkt od 2) do 6) ustawy Prawo zamówień publicznych.
3. Zgodnie z art. 144 ust 1 pkt 1) ustawy Prawo zamówień publicznych, dopuszcza się wprowadzenie zmian zawartej Umowy w stosunku do treści oferty, stanowiącej Załącznik nr 1 do Umowy
w przypadkach, w zakresie i na warunkach określonych w ust 4-5 poniżej.
4. Dopuszcza się zmianę terminu realizacji Umowy :
	1. gdy dochowanie terminu jest niemożliwe z uwagi na wystąpienie Siły wyższej określonej w
	§ 10, która ma bezpośredni wpływ na terminowość wykonywania Przedmiotu Umowy;
	2. w razie wystąpienia okoliczności niezależnych od Stron lub których Strony przy zachowaniu należytej staranności nie były w stanie uniknąć lub przewidzieć;
	3. gdy konieczne okaże się przedłużenie terminu wykonania Umowy, z przyczyn organizacyjnych leżących po stronie Zamawiającego;

- nie dłużej jednak niż o 10 dni (kalendarzowych) w ww. przypadkach.

1. Dopuszcza się zmianę Umowy:
	1. w przypadku zmian obowiązujących w przepisach prawa, powodujących konieczność dokonania zmian w Umowie;
	2. w innych przypadkach niezależnych od Zamawiającego lub Wykonawcy, a niepozwalających na realizację Umowy zgodnie z postanowieniami Załącznika nr 1 w części składającej się na Opis Przedmiotu Zamówienia oraz postanowieniami Umowy;
	3. w razie złożenia wniosku o upadłość albo likwidację Wykonawcy, producenta, dystrybutora lub gwaranta produktu/ usługi;
	4. w przypadku istotnych problemów finansowych, ekonomicznych lub organizacyjnych Wykonawcy, producenta, dystrybutora lub gwaranta produktu/ usługi, uzasadniających ryzyko, że jego produkt/ usługi mogą nie zostać wykonane należycie;
	5. w przypadku uzasadnionej konieczności zmiany zakresu Przedmiotu Umowy powierzonego podwykonawcom;
	6. konieczność wprowadzenia zmian będzie następstwem zmian wprowadzonych w umowach pomiędzy Zamawiającym, a inną niż Wykonawca stroną, w tym instytucjami nadzorującymi Zamawiającego, które mają bezpośredni wpływ na realizację Umowy;
	7. konieczność wprowadzenia zmian będzie następstwem zmian wytycznych lub zaleceń, dotyczących Przedmiotu Umowy, instytucji nadzorującej Zamawiającego;

- w w/w przypadkach zmianie (w tym ograniczeniu) ulec może odpowiednio zakres rzeczowy Przedmiotu Umowy, cena Umowy netto/ brutto, termin dostawy Przedmiotu Umowy, sposób realizacji Przedmiotu Umowy.

1. Nie stanowi zmiany Umowy zmiana osób wskazanych w § 3 ust. 1 lub ich danych kontaktowych.

# POSTANOWIENIA KOŃCOWE

# § 12

1. Załączniki do Umowy stanowią jej integralną część.
2. Spory powstałe na tle realizacji niniejszej Umowy będą rozstrzygane przez sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.
3. Strony zgodnie oświadczają, że każda ze Stron będzie administratorem, w rozumieniu art. 4 pkt 7 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (dalej „RODO”), danych osobowych w odniesieniu do danych osobowych osób fizycznych, które będą przekazywane przez drugą ze Stron w związku z wykonywaniem niniejszej Umowy. Strony zobowiązują się do przetwarzania danych osobowych zgodnie z obowiązującymi przepisami a w szczególności do dopełniania zgodnie z art. 13 ust. 1-2 oraz art. 14 ust. 1-2 RODO obowiązku informacyjnego wobec osób, których dane dotyczą.
4. Umowę sporządzono w trzech jednobrzmiących egzemplarzach, dwa dla Zamawiającego a jeden dla Wykonawcy.

 ***WYKONAWCA ZAMAWIAJĄCY***

…………………………………. ………………………………….

**Agata Gołębiowska**

 zastępca dyrektora ds. ekonomicznych

 główny księgowy

 ………………………………….

 **dr Daniel Cichy**

 dyrektor - redaktor naczelny

1. Uzupełnić zgodnie z ofertą Wykonawcy. [↑](#footnote-ref-1)
2. Uzupełnić zgodnie z ofertą Wykonawcy. [↑](#footnote-ref-2)