

## Sprzęt do studia radiowego

Lp	Nazwa	Specyfikacja	Ilość
1	<b>Konsola emisyjna</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• konsoleta minimum 12 kanałów cyfrowa</li> <li>• tłumiki 100mm</li> <li>• samostart (autostart) z przełącznika ON/OFF (może być podświetlany) oraz z tłumika</li> <li>• możliwość podłączenia do kanału dwóch źródeł z możliwością przełączania A/B na każdym kanale</li> <li>• możliwość odsłuchu dowolnych szyn: CR, PFL (CUE) i Studio z oddzielną regulacją poziomu dla CR i Studio</li> <li>• szyna PGM i RECORD (możliwość ich przełączania z dowolnego źródła)</li> <li>• interkom ze studiem z rozdzielaniem dla prowadzącego i gości</li> <li>• szyna CUE (PFL) z osobnym głośnikiem podsłuchowym</li> <li>• mierniki poziomu sygnału z dowolnych szyn</li> <li>• szyna n-1</li> <li>• co najmniej 2 AUX-y</li> <li>• dowolność routowania kanałów</li> <li>• wbudowana lub zewnętrzna hybryda telefoniczna</li> <li>• wbudowany procesor dźwięku (equalizer, limiter, expander, compresor)</li> <li>• możliwość pracy DJ (wyłączanie głośników CR przy włączonym mikrofonie)</li> <li>• możliwość odsłuchiwania w studiu poza anteną telefonu i linii</li> <li>• zasilanie phantom (+48V)</li> <li>• możliwość streamingu do internetu (IP)</li> </ul>	1
2	<b>studyjne mikrofony dynamiczne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Przetwornik typu: Dynamiczne</li> <li>• Charakterystyka kierunkowa: Kardioidalny</li> <li>• Przełączniki: Basowa, tłumienie i Średni nacisk: rusztem przełączniki odpowiedzi.</li> <li>• Złącze: XLR</li> <li>• Pasma przenoszenia: 50 Hz - 20 kHz</li> <li>• Czułość (1 kHz): -59,0 dBV/Pa / 1,12 mV/Pa</li> <li>• osłona przeciwwietrzna zabezpieczająca przy zastosowaniach lektorskich.</li> <li>• Płaska, szeroka charakterystyka częstotliwościowa z możliwością regulacji poprzez przełączniki podbicia prezencyjnego i podcięcia najniższych częstotliwości pozwalają na wybór czterech różnych charakterystyk częstotliwościowych.</li> </ul>	3
3	<b>Statywy studyjne do mikrofonów</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Statyw mikrofonowy aluminiowy, sprężynowy. pantografowy - dla mikrofonów do 2 kg,</li> <li>• zintegrowany kabel mikrofonowy,</li> <li>• wyposażony w czerwone diody LED włączane przez otwarcie toru mikrofonu.</li> <li>• Uchwyt mocujący ze stali nierdzewne, przewiercany do stałego zamocowania statywów mikrofonowych w powierzchni stołu</li> </ul>	3
4	<b>odtwarzacze płyt kompaktowych CD</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• odtwarzacz CD w obudowie rack 19 cali 1U.</li> <li>• Odtwarzanie płyt audio CD-R/RW, MP3 (192kBit/s) oraz WAV.</li> <li>• Klawisze numeryczne wyboru ścieżek i dla funkcji flash start.</li> <li>• Funkcja powrotu do miejsca rozpoczęcia ostatniego odtwarzania</li> </ul>	2

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funkcje Auto cue, Auto ready oraz Intro check.</li> <li>• Wyszukiwanie indeksów dla płyt audio CD.</li> <li>• Tryby odtwarzania m. in. Single, All oraz Program</li> <li>• Tryby odtwarzania powtarzanego: Single, All oraz A-B.</li> <li>• Kontroler zmiany szybkości odtwarzania <math>\pm 16\%</math></li> <li>• Wyświetlanie czasu odtwarzania (miniony czas ścieżki / pozostały czas ścieżki / pozostały czas odtwarzania)</li> <li>• Funkcje Fader start</li> <li>• Funkcja blokady kontrolerów w celu uniknięcia niezamierzonego działania.</li> <li>• Pamięć antywstrząsowa.</li> <li>• Niesymetryczne analogowe wyjścia RCA.</li> <li>• Cyfrowe wyjście optyczne (SPDIF).</li> <li>• Współosiowe wyjście cyfrowe (SPDIF).</li> <li>• Wyjście słuchawek z gałką poziomu głośności.</li> <li>• Podświetlany ekran LCD.</li> <li>• Dołączony bezprzewodowy pilot zdalnego sterownia (możliwość wyłączenia odbiornika sygnału).</li> </ul>	
5	<b>rejestrator cyfrowy</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rejestrator audio stereo nośników półprzewodnikowych wykorzystujący jako nośnik nagrań karty SD, CF lub pamięć przenośną USB</li> <li>• nagrywanie i odtwarzanie plików WAV oraz MP3</li> <li>• możliwość montażu w racku 1U</li> <li>• Odtwarzanie 24-bitowych plików WAV</li> <li>• Funkcje auto cue, auto ready oraz call</li> <li>• Odtwarzanie z ostatniej pozycji (resume)</li> <li>• Automatyczne lub manualne numerowanie ścieżki</li> <li>• Funkcje edycji dla plików WAV (dzielenie, łączenie, usuwanie, zmiana nazwy)</li> <li>• Wyświetlanie informacji tag ID3 oraz CD-Text</li> <li>• Analogowe symetryczne wejście/wyjście XLR</li> <li>• Analogowe niesymetryczne wejście/wyjście RCA</li> <li>• Cyfrowe współosiowe wejście/wyjście SPDIF</li> </ul>	<b>1</b>
6	<b>Wzmacniacz słuchawkowy</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 kanałowy lub 2 * 4kanałowy: dla 8 par słuchawek</li> <li>• wyjście duży jack</li> <li>• Kontrola poziomu sygnału wyjściowego kontrolkami LED</li> <li>• moc wyjściowa (250 mW + 250 mW dla każdej pary słuchawek)</li> <li>• Regulacja głośności dla każdego kanału słuchawek</li> </ul>	<b>1</b>
7	<b>Głośniki</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Głośniki aktywne, z wbudowanym wzmacniaczem:</li> <li>• PASMO PRZENOSZENIA: 70 Hz – 20 kHz (+1, -2 dB)</li> <li>• POSZERZENIE NISKICH CZĘSTOTLIWOŚCI: -10 dB: 48 Hz</li> <li>• SPL (CIĄGLY/SZCZYTOWY) (1 m): 106 dB/109 dB</li> <li>• SKUTECZNOŚĆ 1m (+4 dBu, -10 dBV): 96 dB</li> <li>• CZĘSTOTLIWOŚCI PODZIAŁU: 2.3 kHz</li> <li>• REGULACJA WYSOKICH TONÓW: +1.5 dB/-1.5 dB</li> <li>• WEJŚCIA: Sym. XLR, +4 dBu, niesym. RCA - 10 dBV</li> <li>• EKRAKOWANIE MAGNETYCZNE</li> <li>• MOŻLIWOŚĆ MONTAŻU na uchwycie przyściennym</li> <li>• uchwyt do mocowania kolumn do ściany lub stołu realizacyjnego 2szt.</li> </ul>	<b>2</b>
8	<b>Słuchawki</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impedancja 24 Ohm</li> <li>• Pasmo przenoszenia 21 -18000 Hz</li> <li>• Połączenie Jack 3,5 mm/6,3 mm stereo</li> <li>• Dynamika SPL 108 dB</li> </ul>	<b>8</b>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Przetworniki dynamiczne, zamknięte</li> <li>Nauszniki nauszne</li> <li>Zniekształcenia harmoniczne THD &lt;0,7%</li> <li>Kabel 3m</li> </ul>	
9	<b>Okablowanie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Okablowanie stosowne do połączeń wszystkich urządzeń z konsolą radiową i zgodnych ze specyfikacją dostarczonych urządzeń. Długość i parametry kabli zależne od odległości urządzeń od konsoly i rozmieszczenia ich na stole realizatora.</li> </ul>	

## Komputer emisyjny

platforma	rekomenowana przez producenta procesora
procesor	Wydajny procesor posiadający minimum dwa rdzenie, wydajność procesora w poniższych testach nie mniejsza w każdym przypadku niż następujące wyniki: PassMark CPU Mark min. 4000 punktów CINEBENCH R11.5 ( 64-bity) – min. 3,5 wsparcie dla instrukcji 64 bitowych
ilość rdzeni	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 (4 wątki) (o taktowaniu minimum 3.30 GHz)</li> </ul>
rodzaj chłodzenia procesora	<ul style="list-style-type: none"> <li>radiator</li> <li>wentylator</li> </ul>
ilość pamięci operacyjnej	<ul style="list-style-type: none"> <li>8 GB (2x4GB) z możliwością rozbudowy</li> </ul>
rodzaj zastosowanej pamięci	<ul style="list-style-type: none"> <li>DDR3-1600 (PC3-12800)</li> </ul>
typ dysku twardego 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>SSD</li> </ul>
pojemność dysku twardego 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>60 GB</li> </ul>
typ dysku twardego 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>magnetyczny</li> </ul>
pojemność dysku twardego 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>1000 GB</li> </ul>
napęd optyczny	<ul style="list-style-type: none"> <li>DVD+/-RW</li> </ul>
Karta sieciowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zintegrowana na płycie głównej Gigabit LAN</li> </ul>
karta graficzna	<ul style="list-style-type: none"> <li>częstotliwość GPU nie mniej niż 1GHz</li> <li>ilość potoków renderujących: 16</li> <li>Chłodzenie wentylator</li> <li>Zainstalowana pamięć: minimum 1 GB <b>128 bit / GDDR5</b></li> <li>1xVGA   1xDVI-I (Dual link)   1xHDMI</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zasilanie: PCI-Ex16</li> <li>• Obsługa dwóch monitorów: TAK</li> </ul>
karta dźwiękowa	<p><b>2 sztuki zainstalowane w komputerze</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Złącze PCI</li> <li>• Przetwarzanie 24bit/96kHz, 2 wejścia i 2 wyjścia analogowe</li> <li>• RCA pracujące w systemie full-duplex</li> <li>• Złącza S/PDF In/Out z obsługą formatów AC-3 i DTS</li> <li>• Złącza MIDI In/Out</li> <li>• Direct monitoring z zerową latencją</li> <li>• Wirtualny mikser o wewnętrznym przetwarzaniu 32-bitowym pozwala na elastyczne przekierowanie i regulację sygnałów, Kanały miksera wyposażone w regulację poziomu, panoramy oraz przełączniki Solo i Mute</li> <li>• Przełącznik poziomu wyjściowego Consumer/-10dBV dla wyjść karty</li> <li>• Możliwość synchronizacji przez złącza S/PDIF</li> <li>• Pasmo przenoszenia 22Hz-22kHz (+/-0.4dB), Dynamika 104dB, THD 0.002%,</li> <li>• Kompatybilność: ASIO 2, MME, Sound Manager , OMS, DirectX, GSIF 2, MacOSX CoreAudio/CoreMIDI, Win 98SE/Me/2000/XP/Vista/7, Mac OS X 10.2.8+</li> </ul>
obudowa	Midi Tower – kolor czarny lub srebrny
Zasilacz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Moc minimum 500W</li> <li>• Możliwość odłączania kabli</li> <li>• Wentylator 120mm</li> <li>• Active PFC umożliwiający bezproblemową pracę komputera przy pełnym wyposażeniu w dodatkowe urządzenia podpięte poprzez porty i sloty rozszerzeń, przy pełnym obciążeniu, o sprawności min 85%</li> </ul>
złącza na przednim panelu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• audio</li> <li>• 2x USB</li> <li>• 1x USB 3.0</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
złącza na tylnym panelu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Audio</li> <li>• Minimum 2x USB 3.0</li> <li>• 1x RJ45</li> <li>• 1x PS/2</li> <li>• 1x LPT</li> <li>• 4x USB</li> <li>• Zainstalowana karta WIFI lub dołączona karta WIFI USB</li> </ul>

	w standardzie b/g/n
Wolne złącza na płycie głównej <u>po zainstalowaniu karty graficznej i dwóch kart muzycznych</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PCI-Express x1 lub szybsze (1)</li> <li>• PCI (1)</li> </ul>
zainstalowane wentylatory	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 wentylator 92mm</li> <li>• 1 wentylator 120 mm</li> </ul>
system operacyjny	<p><b>Windows 8 (64bit) Pro</b> lub równoważny, spełniający poniższe warunki:</p> <p>graficzny interfejs użytkownika, darmowa aktualizacja w języku polskim, możliwość dokonywania poprawek systemu z podanej strony WWW przez Internet oraz przez centralny system zdalnej aktualizacji; ochrona połączeń internetowych; komunikaty systemowe, menu, zintegrowany system pomocy w języku polskim i zapewniają działanie w trybie graficznym; możliwość zdalnej konfiguracji, aktualizacji i administrowania oraz zdolność do zdalnego zarządzania kontami i profilami; możliwość uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową ActiveDirectory wdrożoną u zamawiającego; musi współpracować z programami:</p> <p>Simple.ERP, Uczelnia.XP firmy Partners In Progress, ALEPH, Płatnik firmy Asseco Poland, System Informacji Prawnej Legalis / LEX, System Elektronicznej Legitymacji Studenckiej firmy Opteam S.A.</p> <p>W przypadku zaoferowania systemu równoważnego do systemu Windows oferent winien skonfigurować każdy z komputerów do pracy z wszystkimi wyżej wymienionymi programami oraz w okresie gwarancji zapewnić wsparcie przy konfiguracji w przypadku aktualizacji wszystkich wyżej wymienionych programów</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Dołączony oryginalny nośnik z systemem operacyjnym DVD</b></li> </ul>
oprogramowanie dodatkowe	<p>Office Professional 2013 wersja PL (64-bity) MOLP EDU (ewentualnie nowsze)</p> <p>lub równoważne spełniające poniższe warunki:</p> <p>pakiet zawierający odpowiedniki programów MS WORD, MS EXCEL, MS POWERPOINT, MS OUTLOOK, MS ACCESS posiadające ich funkcjonalności i</p> <p>w kompatybilne z pakietem MS Office - wymagana jest zgodność formatów plików, pozwalająca na otwieranie i edycję dokumentów stworzonych w pakiecie MS Office bez instalowania dodatkowych programów czy przeglądark, bez utraty formatowania, itp.;</p>

	<p>wbudowany domyślny klient pocztowy musi współpracować z MS Exchange; nagrywanie, wykonywanie, tworzenie i edycja makr zapisanych w języku Visual Basic; producent oprogramowania musi zapewnić infolinię techniczną w języku polskim w celu sprawdzenia legalności oprogramowania przez tą infolinię po podaniu klucza produktu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• menadżer plików dysponujący następującą funkcjonalnością: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Dwa niezależne okna umożliwiające wyświetlanie listy plików</li> <li>○ Obsługa języków: polskiego, niemieckiego, angielskiego i rosyjskiego</li> <li>○ Możliwość porównania plików</li> <li>○ Możliwość synchronizacji folderów</li> <li>○ Wbudowany panel podglądu z obsługą bitmapy</li> <li>○ Wbudowana obsługa archiwów w formatach: ZIP, ARJ, LZH, RAR, UC2, TAR, GZ, CAB, ACE</li> <li>○ Wbudowany klient FTP</li> <li>○ Możliwość obsługi protokołu sFTP za pomocą wtyczek</li> <li>○ Obsługa wyrażeń regularnych</li> <li>○ Obsługa portu równoległego i możliwość podłączenia tą drogą drugiego komputera</li> <li>○ Pełna obsługa wtyczek w formatach: WFX, WCX, WLX, WDX</li> </ul> </li> </ul>
akcesoria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Klawiatura bezprzewodowa, multimedialna, zasilana ogniwami AA lub AAA dołączonymi do zestawu</li> <li>• Mysz bezprzewodowa, laserowa, zasilana ogniwami AA lub AAA dołączonymi do zestawu, wyposażona w rolkę przewijania</li> <li>• Kabel HDMI umożliwiający podłączenie monitora</li> <li>• Kabel DVI umożliwiający podłączenie monitora</li> <li>• Przejściówka DVI -&gt;VGA</li> </ul>
Monitor 24" - dotykowy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przekątna 24.1 cali</li> <li>• technologia wykonania TN</li> <li>• rodzaj podświetlenia LED</li> <li>• rozdzielczość nominalna 1920 x 1080 piksele</li> <li>• Obsługa dotykiem TAK</li> <li>• kontrast 1000:1</li> <li>• jasność 300 cd/m<sup>2</sup></li> <li>• wielkość plamki 0.27 mm</li> <li>• czas reakcji plamki 2 ms</li> <li>• kąt widzenia pion 160 °</li> <li>• kąt widzenia poziom 170 °</li> <li>• ilość wyświetlanych kolorów 16.7 mln</li> <li>• analogowe złącze D-Sub 15-pin 1</li> <li>• cyfrowe złącze DVI 1</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• cyfrowe złącze HDMI 1</li> <li>• zgodność z technologią HDCP tak</li> <li>• spełniane normy jakościowe Energy Star</li> <li>• kolor obudowy czarny / srebrny</li> </ul>
Monitor 20"	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przekątna 20 cali</li> <li>• technologia wykonania TN</li> <li>• rodzaj podświetlenia LED</li> <li>• rozdzielczość nominalna 1600 x 900 piksele</li> <li>• kontrast 50000:1</li> <li>• jasność 300 cd/m<sup>2</sup></li> <li>• wielkość plamki 0.28 mm</li> <li>• czas reakcji plamki 5 ms</li> <li>• kąt widzenia pion 176 °</li> <li>• kąt widzenia poziom 176 °</li> <li>• ilość wyświetlanych kolorów 16.7 mln</li> <li>• analogowe złącze D-Sub 15-pin tak</li> <li>• cyfrowe złącze DVI tak</li> <li>• zgodność z technologią HDCP tak</li> <li>• kolor obudowy czarny</li> </ul>

## Laptop

rodzaj	<ul style="list-style-type: none"><li>• laptop</li></ul>
przekątna ekranu LCD	<ul style="list-style-type: none"><li>• 17.3 cali</li></ul>
nominalna rozdzielczość LCD	<ul style="list-style-type: none"><li>• 1600 x 900 pikseli</li></ul>
typ ekranu	<ul style="list-style-type: none"><li>• matowy (non-glare)</li></ul>
model procesora	Wydajny procesor posiadający minimum dwa rdzenie, wydajność procesora w poniższych testach nie mniejsza w każdym przypadku niż następujące wyniki: PassMark CPU Mark min. 3200 punktów CINEBENCH R11.5 ( 64-bity) – min. 3 wsparcie dla instrukcji 64 bitowych <ul style="list-style-type: none"><li>•</li></ul>
ilość rdzeni	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2 szt. (4 wątki)</li></ul>
wielkość pamięci RAM	<ul style="list-style-type: none"><li>• 4 GB</li></ul>
typ zastosowanej pamięci RAM	<ul style="list-style-type: none"><li>• DDR3 (1600 MHz)</li></ul>
rodzaj dysku twardego	<ul style="list-style-type: none"><li>• magnetyczny (tradycyjny)</li></ul>
pojemność dysku magnetycznego	<ul style="list-style-type: none"><li>• 500 GB</li></ul>
napęd optyczny	<ul style="list-style-type: none"><li>• DVD+R/RW</li></ul>
karta graficzna	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zintegrowana</li><li>• wyjście HDMI</li><li>• wyjście D-SUB 15 pin</li></ul>
pojemność akumulatora	<ul style="list-style-type: none"><li>• Minimum 4000 mAh</li></ul>
karta dźwiękowa	<ul style="list-style-type: none"><li>• stereo</li></ul>
czytnik kart pamięci	<ul style="list-style-type: none"><li>• SD</li></ul>
komunikacja	<ul style="list-style-type: none"><li>• WiFi IEEE 802.11a/g/n</li><li>• RJ45</li></ul>
interfejsy	<ul style="list-style-type: none"><li>• 2x USB 3.0</li><li>• 2x USB</li></ul>
waga	<ul style="list-style-type: none"><li>• nie więcej niż 5 kg</li></ul>



kolor obudowy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• czarno lub srebrny</li> </ul>
akcesoria	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bateria</li> <li>• zasilacz</li> <li>• torba umożliwiająca przenoszenie laptopa wraz z zasilaczem</li> <li>• mysz optyczna, laserowa USB</li> </ul>
System operacyjny	<p>Windows 7 pro 64-bit lub lub równoważny, spełniający poniższe warunki:</p> <p>graficzny interfejs użytkownika, darmowa aktualizacja w języku polskim,</p> <p>możliwość dokonywania poprawek systemu z podanej strony WWW przez Internet oraz przez centralny system zdalnej aktualizacji; ochrona połączeń internetowych; komunikaty systemowe, menu, zintegrowany system pomocy w języku polskim i zapewniają działanie w trybie graficznym; możliwość zdalnej konfiguracji, aktualizacji i administrowania oraz zdolność do zdalnego zarządzania kontami i profilami; możliwość uwierzytelniania użytkowników z usługą katalogową ActiveDirectory wdrożoną u zamawiającego; musi współpracować z programami:</p> <p>Simple.ERP, Uczelnia.XP firmy Partners In Progress, ALEPH, Płatnik firmy Asseco Poland, System Informacji Prawnej Legalis / LEX, System Elektronicznej Legitymacji Studenckiej firmy Opteam S.A.</p> <p>W przypadku zaoferowania systemu równoważnego do systemu Windows oferent winien skonfigurować każdy z komputerów do pracy z wszystkimi wyżej wymienionymi programami oraz w okresie gwarancji zapewnić wsparcie przy konfiguracji w przypadku aktualizacji wszystkich wyżej wymienionych programów</p> <p style="text-align: center;"><b>Dołączony Oryginalny nośnik z systemem</b></p>
Oprogramowanie	<p>Office Professional 2013 wersja PL (64-bity) MOLP EDU (ewentualnie nowsze)</p> <p>lub równoważne spełniające poniższe warunki:</p> <p>pakiet zawierający odpowiedniki programów MS WORD, MS EXCEL, MS POWERPOINT, MS OUTLOOK, MS ACCESS posiadające ich funkcjonalności i</p> <p>w kompatybilne z pakietem MS Office - wymagana jest zgodność formatów plików, pozwalająca na otwieranie i edycję dokumentów stworzonych w pakiecie MS Office bez instalowania dodatkowych programów czy przeglądark, bez utraty formatowania, itp.; wbudowany domyślny klient</p>

	<p>pocztowy musi współpracować z MS Exchange; nagrywanie, wykonywanie, tworzenie i edycja makr zapisanych w języku Visual Basic; producent oprogramowania musi zapewnić infolinię techniczną w języku polskim w celu sprawdzenia legalności oprogramowania przez tą infolinię po podaniu klucza produktu</p>
--	--

## Inny sprzęt

1	<b>Dysk przenośny 2,5"</b>	Dysk przenośny 2,5" Pojemność 1TB Zasilanie USB Zgodność ze standartami USB 2.0 / USB 3.0 Kabel USB Futerał	2
---	----------------------------	--	---