

Opis przedmiotu zamówienia

1. Przedmiotem zamówienia jest usługa przeprowadzenia obowiązkowego audytu energetycznego przedsiębiorstwa¹ (dalej: „Audyty”) w Instytucie Fizyki PAN Al. Lotników 32/46 w Warszawie (dalej: „Zamawiający”) zgodnie z ustawą z dnia 16 maja 2016 r. o efektywności energetycznej (tekst jedn. Dz.U. 2021 poz. 486 z późn. zm.): (dalej Ustawa) wraz z aktami wykonawczymi oraz normą PN-EN 16247 Audyt energetyczny.
2. IF PAN zajmuje się prowadzeniem podstawowych badań w dziedzinie fizyki ciała stałego oraz opracowywaniem, wdrażaniem i upowszechnianiem nowoczesnych technologii w zastosowaniach w dziedzinie elektroniki, biologii i medycyny, fotowoltaiki, optoelektroniki i in.
3. Zamawiający wymaga podania przez Wykonawcę ryczałtowego wynagrodzenia (netto i brutto) za kompleksowe wykonanie Audytu.
4. Zamawiający wymaga przeprowadzenia Audytu Instytutu Fizyki PAN i przekazania kompletnej dokumentacji w nieprzekraczalnym terminie do 17.09.2021 r. Wstępną wersję raportu z Audytu (do sprawdzenia przez Zamawiającego) Wykonawca przekaże Zamawiającemu w nieprzekraczalnym terminie do 6.08.2021 r.
5. Wykonawca zobowiązany jest wykonać Audyt zgodnie z najlepszą wiedzą inżynierską i sztuką audytorską oraz najwyższą profesjonalną starannością zgodnie z odpowiednimi przepisami prawa i normami.
6. Audyt przeprowadzą certyfikowani audytorzy wpisani na listę Zrzeszenia Audytorów Energetycznych.
7. Wykonawca opracuje i przedłoży na piśmie Zamawiającemu do zatwierdzenia szczegółowy plan Audytu i harmonogram prac. Harmonogram prac winien uwzględniać specyfikę pracy IF PAN, w tym istnienie laboratoriów czystych o ograniczonym dostępie, wymagających poddania się specjalnym procedurom dostępu. Część laboratoriów ze względu na specyfikę pracy (np. praca w ruchu ciągłym) ma ograniczone terminy dostępu, czas dostępu należy uzgadniać z bezpośrednim kierownikiem danego laboratorium.
8. Realizację Audytu przewiduje się w trzech etapach:
 - 1) Etap I:
 - a) Wykonawca dokona przeglądu przedsiębiorstwa Zamawiającego (w tym - zebranie i analiza kompletności danych), przeprowadzi Audyt i przekaże wstępną wersję raportu z Audytu (do sprawdzenia przez Zamawiającego) w formie papierowej 1 (jeden) egz. i 1 (jeden) egz. w wersji elektronicznej na płycie CD lub innym nośniku fizycznym w dwóch formatach: nieedytowalnym (w pojedynczym pliku .pdf) oraz edytowalnym (.doc, lub docx, .xls, .xlsx, .dwg, .jpg i ew. w innych formatach), co zostanie potwierdzone protokołem przekazania – **do 6 sierpnia 2021 r.;**
 - b) Zamawiający przekaże Wykonawcy uwagi pocztą elektroniczną na adres e-mail wskazany w § 5 ust. 1 w terminie 14 dni kalendarzowych, liczonych od daty przekazania raportu.
 - 2) Etap II:

¹ W rozumieniu art. 36 ust. 1 ustawy z dnia 16 maja 2016 r. o efektywności energetycznej (tekst jedn. Dz.U. 2021 poz. 486 z późn. zm.).

Wykonawca poprawi wstępną wersję raportu uwzględniając uwagi Zamawiającego, o których mowa w pkt. 1 lit. b) powyżej i przekaże Zamawiającemu raport do ponownego sprawdzenia w formie papierowej 2 (dwa) egz. i 1 (jeden) egz. w wersji elektronicznej na płycie CD lub innym nośniku fizycznym w dwóch formatach: nieedytowalnym (w pojedynczym pliku .pdf) oraz edytowalnym (.doc, lub docx, .xls, .xlsx, .dwg, .jpg i ew. w innych formatach), co zostanie potwierdzone protokołem przekazania – **do 7 września 2021 r.**;

3) Etap III:

Zamawiający dokona sprawdzenia raportu z Audytu, które zakończy się w terminie 7 dni kalendarzowych liczonych od daty przekazania raportu, podpisaniem protokołu odbioru bez uwag albo zwrotem raportu z Audytu z podaniem na piśmie przyczyn odmowy odbioru. Jeżeli Zamawiający w terminie wskazanym w zdaniu pierwszym zgłosi pisemne zastrzeżenia do dostarczonego raportu z Audytu, Wykonawca dokona niezbędnych zmian lub uzupełnień raportu w terminie wyznaczonym przez Zamawiającego.

Wykonawca zobowiązany jest wykonać przedmiot umowy w terminie **do dnia 17 września 2021 r.**

9. Audyt energetyczny przedsiębiorstwa winien m. in. zawierać:

- 1) diagnozę stanu użytkowania energii w przedsiębiorstwie, zawierającą analizę istniejącego stanu gospodarki energetycznej, analizę stosowanych taryf i wielkości mocy zamówionych dla różnych rodzajów energii,
- 2) audyt ma obejmować szczegółowy przegląd zużycia energii w budynkach odpowiadających łącznie za co najmniej 90% całkowitego zużycia energii przez przedsiębiorstwo oraz wskazanie obszarów i zidentyfikowanych przyczyn generujących straty energii w tym ocenę stanu technicznego elementów wszystkich obiektów przed proponowaną modernizacją, m. in.:
 - a) audyt budynków;
 - b) audyt systemu zasilania w energię elektryczną i inne rodzaje energii;
 - c) audyt stanu oświetlenia wewnętrznego i terenu;
 - d) audyt procesów technologicznych w laboratoriach;
 - e) dokonanie niezbędnych pomiarów technicznych;
 - f) dobór technologii modernizacyjnych i analiza porównawcza;
 - g) analizę efektywności ekonomicznej wdrożenia proponowanych rozwiązań;
 - h) analizę możliwości uzyskania wsparcia finansowego planowanych przedsięwzięć;
- 3) w ramach prowadzonej inwentaryzacji wykonanej we współpracy ze służbami technicznymi przedsiębiorstwa przeprowadzenie przeglądu dostępnego opomiarowania oraz danych, które są archiwizowane;
- 4) wskazanie środków poprawy efektywności energetycznej z wykorzystaniem działań inwestycyjnych i nie inwestycyjnych, w tym organizacyjnych oraz propozycje rozwiązań modernizacyjnych pozwalających na uzyskanie realnych oszczędności energii;
- 5) analizę efektów proekologicznych proponowanych rozwiązań;
- 6) wykonanie audytu efektywności energetycznej;
- 7) opracowanie raportu z wykonanego audytu energetycznego przedsiębiorstwa (zawierającego w szczególności opisy, komentarze, dane i wyniki pomiarów opracowane i zaprezentowane w postaci graficznej oraz tabelarycznej i in.);

- 8) gotowe do wysłania Zawiadomienie Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki o przeprowadzonym audycie energetycznym przedsiębiorstwa, zgodnie z wymienioną ustawą.
10. Język i forma raportu z audytu: raport ma być sporządzony w języku polskim zgodnie z terminologią adekwatną do przedmiotu zamówienia.
11. Wykonawca prześle dokumentację Zamawiającemu w formie:
 - a) 2 egz. w wersji papierowej (zbindowane),
 - b) 1 egz. dokumentacji w formie zapisu elektronicznego na CD lub innym fizycznym nośniku w formatach nieedytowalnych (w pojedynczym pliku .pdf) oraz edytowalnych (.doc lub docx, .xls, .dwg, .jpg, ew. w innych formatach).
12. Wykonawca prześle Zamawiającemu pełnię praw autorskich do opracowanego raportu z audytu energetycznego.
13. Wykonawca udzieli gwarancji na okres 5 lat, który będzie liczony od daty podpisania protokołu odbioru raportu bez uwag.
14. Wykonawca w okresie gwarancji udzieli wsparcia merytorycznego Zamawiającemu i będzie uczestniczył w czynnościach kontrolnych w ramach wynagrodzenia, w przypadku kontroli Zamawiającego przez Urząd Regulacji Energetyki (dalej: „URE”) w związku z wykonanym Audytem, w szczególności poprzez: przygotowywanie odpowiedzi lub wyjaśnień dotyczących przeprowadzonego Audytu i opracowanego raportu w terminach które zostaną uzgodnione z Zamawiającym lub na jego wezwanie, nie później niż w ciągu 2 dni roboczych od dnia wezwania.
15. Integralną częścią Opisu przedmiotu zamówienia jest:
 - 1) zestawienie budynków będących własnością i znajdujących się na terenie Instytutu Fizyki PAN (z podziałem na użytkowane przez IF PAN i inne instytucje);
 - 2) mapa terenu z zaznaczeniem lokalizacji budynków.

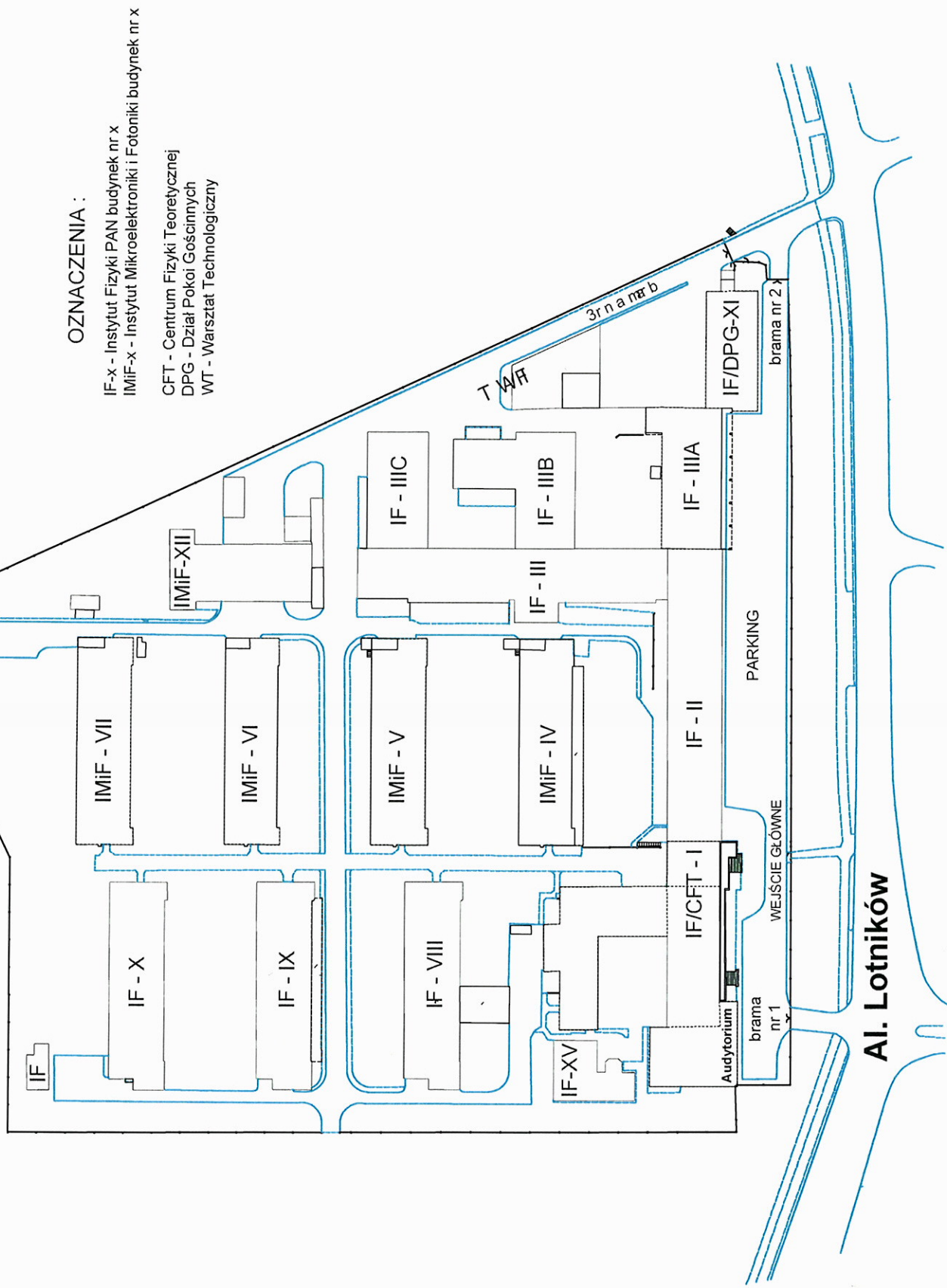


numer budynku z wypisu z kartoteki budynków	oznaczenia budynków wg IF PAN	Pow. zabudowy	Liczba kondygnacji	Użytkowanie
37	Budynek nr 1	1693 m ²	5/1	IF PAN
	Budynek nr 1a (Audytorium)		1/1	IF PAN
	Budynek nr 1b (Stolówka)		1/1	IF PAN
17	Budynek nr 2	1073 m ²	2/1	IF PAN
18	Budynek lab. nr 3	1 175 m ²	2/1	IF PAN
10	Budynek nr 3a	471 m ²	1/0	IF PAN
13	Budynek nr 3b	682 m ²	1/0	IF PAN
16	Budynek nr 3c	473 m ²	1/1	IF PAN
35	Budynek lab. nr 8	880 m ²	3/1	IF PAN
	Przybudowa laboratoryjna do bud. nr 8		1/1	IF PAN
34	Budynek lab. nr 9	764 m ²	3/1	IF PAN
33	Budynek nr 10	757 m ²	3/1	IF PAN
8	Budynek nr 11 (socjalno - usługowy)	436 m ²	3/0	IF PAN
36	Budynek nr 15	264 m ²	2/0	IF PAN
12	Warsztat technologiczny	370 m ²	1/0	IF PAN
19	Magazyn mat. budowlanych	64 m ²	1/0	IF PAN
31	Magazyn mat. łatwopalnych	63 m ²	1/0	IF PAN
30	Budynek nr 4	884 m ²	3/1	IMiF
29	Budynek nr 5	755 m ²	3/1	IMiF
28	Budynek nr 6	748 m ²	3/1	IMiF
27	Budynek nr 7	751 m ²	3/1	IMiF
23	Budynek nr 12	593 m ²	1/0	IMiF
20	dobudowa do bud. nr 12	57 m ²	1/0	IMiF
21	dobudowa do bud. nr 12	44 m ²	1/0	IMiF
26	Budynek nr 13	90 m ²	1/0	IMiF
25	Wolnostojący	27 m ²	1/0	IMiF
24	Wolnostojący	59 m ²	1/0	IMiF

załącznik nr 1
do OPZ -
zestawienie
budynków
IF PAN

*Wzrostca w 2 do OP2
- Plan terenu IF-PAN*

**Plan terenu - Instytut Fizyki PAN
Al. Lotników 32/46, Warszawa**



OZNACZENIA :

- IF-x - Instytut Fizyki PAN budynek nr x
- IMiF-x - Instytut Mikroelektroniki i Fotoniki budynek nr x
- CFT - Centrum Fizyki Teoretycznej
- DPG - Dział Pokoi Gościowych
- WT - Warsztat Technologiczny

