

PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY

dla zadań pn.:

**Rozbudowa infrastruktury systemu indywidualnej ochrony zbiorów Piccolo,
dla Muzeum Śląskiego w Katowicach**

ADRES OBIEKTU:	ul. T. Dobrowolskiego 1, 40-205 Katowice
INWESTOR:	MUZEUM ŚLĄSKIE ul. T. Dobrowolskiego 1, 40-205 Katowice
AUTORZY:	Dariusz Korlacki Marek Bąclawek
FAZA:	Program Funkcjonalno-Użytkowy
BRANŻA:	Usługi budowlane, usługi instalatorskie, usługi telekomunikacyjne.

NAZWY I KODY WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ (CPV)

45000000-7 Roboty budowlane

45232332-8 Telekomunikacyjne roboty dodatkowe

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

31600000-2 Sprzęt i aparatura elektryczna

45315300-1 Instalacja zasilania elektrycznego

45312200-9 Instalowanie przeciwwłamaniowych systemów alarmowych

35121700-5 Systemy alarmowe

35121300-1 Osprzęt bezpieczeństwa

I. INFORMACJE WPROWADZAJĄCE

1. CEL OPRACOWANIA

Niniejszy Program Funkcjonalno-Użytkowy został opracowany dla Muzeum Śląskiego w Katowicach w celu przygotowania przetargu o zamówienie publiczne na: **„Rozbudowa infrastruktury systemu indywidualnej ochrony zbiorów Piccolo, dla Muzeum Śląskiego w Katowicach”**.

Zakres zamówienia obejmuje w szczególności wykonanie projektów wykonawczych i warsztatowych, wykonanie koniecznych instalacji, dostawę i montaż niezbędnego wyposażenia.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

2.1. Podstawa prawna:

- a) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego. (Na podstawie art.31 ust.4 Ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. - Prawo zamówień publicznych);
- b) Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. 2006r Nr 156, poz. 1118; Dz. U. 2007 Nr 99, poz. 656; Dz.U. 2007 Nr 191, poz. 1373);
- c) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 20 czerwca 2007r w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego oraz ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz. U. 2007r Nr 143, poz. 1002);
- d) Ustawa z dnia 22 sierpnia 1997 r. O ochronie osób i mienia - tekst jednolity (Dz. U. 2005 Nr 145, poz. 1221);
- e) BN-84/8984-10 - Zakładowe sieci telekomunikacyjne przewodowe. Instalacje wewnętrzne. Ogólne wymagania.
- f) Rozporządzenie Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 2 września 2014 r. w sprawie zabezpieczania zbiorów muzeum przed pożarem, kradzieżą i innym niebezpieczeństwem grożącym ich zniszczeniem lub utratą (Dz. U. 2014 poz. 1240).

2.2. Podstawy merytoryczne :

1. Podkłady architektoniczne i Dokumentacje Techniczne dotyczące obiektu.
2. Wizja lokalna i obmiary w obiekcie.
3. Założenia techniczno-funkcjonalne, użytkowe i merytoryczne.
4. Obowiązujące przepisy i normy.
5. Literatura techniczna.

3. UWAGI OGÓLNE

W przypadku, gdy w PFU pojawią się wskazania znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, należy rozumieć, że jest to uzasadnione specyfiką przedmiotu zamówienia i Zamawiający nie może opisać przedmiotu zamówienia za pomocą dostatecznie dokładnych określeń. Podane w PFU dokładne określenia opisujące przedmiot zamówienia poprzez np. nazwy producentów, materiałów, towarów, urządzeń czy innych elementów zamówienia nie oznaczają, że obowiązkowo należy je zaoferować. W takich okolicznościach Zamawiający dopuszcza możliwość składania ofert równoważnych.

W każdym przypadku, w którym zamawiający dokonuje opisu przedmiotu zamówienia za pomocą norm, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów odniesienia, zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne.

Zamawiający dopuszcza zastosowanie rozwiązań o lepszych parametrach technicznych i funkcjonalności od podanych w programie. Jakikolwiek odstępstwa od parametrów jakościowych i funkcjonalnych są możliwe jedynie za pisemną zgodą Zamawiającego, po uprzednim wykazaniu przez Wykonawcę, że zamiana powoduje poprawę warunków (np. funkcjonalnych, jakościowych, estetycznych, ekonomicznych) w zakresie realizacji inwestycji czy eksploatacji obiektu, a wszelkie zaproponowane zmiany będą zapewniać pełną kompatybilność z istniejącą infrastrukturą techniczną obiektów objętych niniejszym PFU.

Pod warunkiem zapewnienia funkcjonalności opisanej w Programie Funkcjonalno-Użytkowym, Zamawiający dopuszcza również możliwość zamiany w ilości dostarczanych urządzeń przez Wykonawcę. Zmiana ilości nie może spowodować zwiększenia ceny ofertowej Wykonawcy (wynagrodzenia ryczałtowego). Zastrzega się, że jakiegokolwiek zmiany w ilości urządzeń mogą nastąpić wyłącznie po uprzedniej akceptacji Zamawiającego, który dokona oceny spełnienia funkcjonalności przedstawionych przez Wykonawcę zmian.

Wszystkie rozwiązania projektowe powinny być zgodne z obowiązującymi przepisami i normami obowiązującymi w zakresie objętym Zamówieniem.

II. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Ogólny opis przedmiotu zamówienia

1. Przedmiotem zamówienia jest rozbudowa istniejącego w Muzeum Śląskim w Katowicach, Systemu Indywidualnej Ochrony Zbiorów „Piccolo” firmy „PROFORT” a w tym: opracowanie i wykonanie projektu technicznego, dostawa niezbędnego sprzętu, prace instalacyjno-montażowe, uruchomienie oraz sprawdzenie poprawności działania systemu. Zamówienie dotyczy rozbudowy systemu o obiekty Łaźni (MS14); Stolarsni (MS18).
2. System Indywidualnej Ochrony Zbiorów po rozbudowie powinien stanowić jedną całość z systemem, który już funkcjonuje w Muzeum tzn. wszystkie urządzenia: jednostka centralna, odbiorniki radiowe, czujki radiowe, oprogramowanie muszą być jednego producenta i stanowić

jeden system. Najistotniejszą cechą systemu ma być jego całodobowe działanie oraz natychmiastowe sygnalizowanie zdarzeń personelowi.

3. System powinien być zarządzany z pomieszczenia Monitoringu na poziomie +1, budynku MSGG (pulpit operatora). Serwerownia główna znajduje się na poziomie +2 budynku MSGG.
4. Dokumentacja techniczna musi być opracowana na podstawie wcześniej przeprowadzonych testów i analiz a ich wyniki załączone do wykonanej dokumentacji technicznej.
5. Czujki systemu muszą być umieszczone w dyskretny (niewidoczne, nieingerujące w eksponat) sposób na zabezpieczanych przedmiotach. Mając na uwadze trwałość urządzeń czujki muszą posiadać możliwość łatwej wymiany baterii w urządzeniu a zastosowane baterie winny posiadać trwałość co najmniej 2 letnią.
6. Zamawiający zapewni drożność przepustów / tras kablowych, celem przeprowadzenia niezbędnej infrastruktury kablowej z budynków Łaźni i Stolarsni do pomieszczenia serwerowni w budynku MSGG (poziom +2).
7. Zamówienie obejmuje:

1) Dostawę i montaż:

- | | |
|--|-------------|
| a) Piccolo - zestaw startowy Profort | 1 szt. |
| b) Upgrade oprogramowania do 50 czujników | 1 szt. |
| c) Upgrade oprogramowania od 50 do 500 czujników | 1 szt. |
| d) Oprogramowanie na PC (Remote Software) | 1 szt. |
| e) Odbiornik do systemu Piccolo | max 11 szt. |

(ilość uzależniona od realnych potrzeb, w oparciu o badanie propagacji w miejscu instalacji systemu przy założeniu całkowitego pokrycia zasięgiem przestrzeni określonej w załącznikach graficznych)

- | | |
|---|--------|
| f) Czujnik bezprzewodowy Combi Spot | 4 szt. |
| g) Czujnik temperatury i wilgotności Clima Spot | 2 szt. |
| h) Czujnik bezprzewodowy Buzzer Spot | 2 szt. |

(ilości czujników wymienionych w ust. 1, pkt 8, lit. f)-h) stanowi wymagane minimum - w przypadku zmniejszenia rzeczywistej ilości niezbędnych odbiorników do systemu Piccolo w stosunku do zakładanej, Zamawiający przewiduje możliwość przesunięcia środków na czujniki indywidualne - jednakże wartość umowy o której mowa w § 5 ust. 1 nie może ulec zwiększeniu)

i) Instalacja przewodowa:

- Przewód telekomunikacyjny do ziemi typ: XzTKMXpw 5x2x0,8 (zgodnie z projektem)
- Przewód magistralowy typ: YTKSY 2x2x0,8 (zgodnie z projektem)
- Listwy instalacyjne (zgodnie z projektem)
- Moduły zasilające (zgodnie z projektem)

2) Programowanie.

3) Uruchomienie całego systemu.

4) Szkolenie obsługi.

8. Podstawowe wymagania:

- 1) zastosowane elementy systemu muszą być naniesione na podkłady architektoniczne,

- 2) każdy zastosowany element (nadajnik, odbiornik) powinien być dokładnie opisany (nazwa przedmiotu, jego lokalizacja i ewentualnie zdjęcie),
 - 3) system powinien być odporny na próby zakłócania radiowej transmisji jego pracy a próby takie sygnalizowane jako sabotaż systemu,
 - 4) zastosowane urządzenia muszą gwarantować pełną, bezproblemową komunikację zastosowanych elementów systemu,
 - 5) okablowanie rozprowadzić w pierwszej kolejności w korytach instalacyjnych, zaś w pomieszczeniach okablowanie poprowadzić w zależności od obszaru: podtynkowo, natynkowo, lub w kanałach podłogowych. Przy prowadzeniu tras kablowych zachować bezpieczne odległości od innych instalacji. W przypadku traktów, gdzie kable sieci teleinformatycznej i zasilającej bieżą razem i równolegle do siebie należy zachować odległość (rozdziel) między instalacjami (szczególnie zasilająca i logiczna), co najmniej 50mm lub stosować metalowe przegrody.
9. Oferowany przez Wykonawcę sprzęt i urządzenia mają być fabrycznie nowe, kompletne, gotowe do zastosowania zgodnie z przeznaczeniem.
10. Wymagania w zakresie niewrażliwych elementów systemu objętych przedmiotem zamówienia:
- 1) Odbiornik Piccolo powinien spełniać wymagania wg poniższej specyfikacji:

Lp.	Nazwa elementu, parametry lub cechy	Opis wymogów
1.	Wymiary max.	120x160x40 mm
2.	Waga max.	200g
3.	Interfejs	RS485
4.	Wyjście przekaźnikowe	NO/NC/C (0,5 A)
5.	Napięcie zasilania	12-24V
6.	Pobór prądu max	80 mA z aktywnym przekaźnikiem
7.	Częstotliwość pracy	868 mHz
8.	Antena	Wbudowana
9.	Min. zakres temperatury pracy	10°C- +50 °C
10.	Terminator magistrali	Tak
11.	Odległość od detektora w otwartej przestrzeni	Min. 600 m
12.	Odległość od detektora wewnątrz budynku	Min. 50 m
13.	Odległość od jednostki centralnej	do 1200 m (dla przewodu 24AWG dla jednej magistrali)

- 2) Bezprzewodowy detektor typu climaSpot powinien spełniać wymagania wg poniższej specyfikacji:

Lp.	Nazwa elementu, parametru lub cechy	Opis wymagań
1.	Typ urządzenia	Bezprzewodowy detektor typu climaSpot 4860, kompatybilny z istniejącym systemem bezpieczeństwa. Czulość regulowana za pomocą jednostki centralnej istniejącego systemu.
2.	Zastosowanie	Monitorowanie warunków klimatycznych (temperatura, wilgotność) w przestrzeni objętej zasięgiem czujki. Inicjowanie alarmów z wizualizacją na stacji klienckiej, w przypadku przekroczenia zdefiniowanych wartości monitorowanych parametrów.
3.	Zasilanie	Bateryjne, pozwalające na długotrwałe użytkowanie bez konieczności wymiany źródła zasilania. Trwałość baterii min. 2 lata.
4.	Kompatybilność	Współpraca z istniejącą jednostką centralną systemu „Piccolo”.
5.	Montaż	Warunkiem niezbędnym jest możliwość bezinwazyjnego pod względem konserwatorskim montażu w przestrzeniach w których znajdują się eksponaty.
6.	Środowisko pracy	Utrudnione z uwagi na betonowo - stalową konstrukcję budynku. Rozmieszczenie sal ekspozycyjnych ma duży wpływ na zanik sygnału pomiędzy czujką a odbiornikiem. Praca w miarę stałych warunkach atmosferycznych. Minimalny zakres temperaturowy pracy 15°C a 40°C.
7.	Zarządzanie	Sterowanie centralne z poziomu stacji bazowej
8.	Gwarancja	Minimum 24 miesiące. Wymagany serwis gwarancyjny sprzętu musi być świadczony przez organizację serwisową producenta lub firmę certyfikowaną przez producenta do świadczenia usług serwisowych.
9.	Wymiary	80x40x10 mm. Podane parametry cyfrowe określają górną granicę wymiarów.
10.	Zasięg sygnału na zewnątrz	Min. 400 metrów

3) Czujka sejsmiczno-magnetyczna powinien spełniać wymagania wg poniższej specyfikacji:

Lp.	Nazwa elementu, parametru lub cechy	Opis wymogów
1.	Typ urządzenia	Bezprzewodowy detektor zawierający czujnik sejsmiczny i dwa czujniki magnetyczne, kompatybilny z istniejącym systemem.
2.	Zastosowanie	Zabezpieczenie eksponatów muzealnych podczas wystaw. Inicjacja sygnału na wypadek próby przemieszczenia eksponatu.
3.	Zasilanie	Bateryjne, zapewniające możliwość wymiany źródła zasilania bez konieczności wymiany całej czujki, pozwalające na długotrwałe użytkowanie. Trwałość baterii min. 2 lata.
4.	Kompatybilność	Współpraca z istniejącą jednostką centralną systemu „Piccolo”.
5.	Montaż	Warunkiem niezbędnym jest możliwość bezinwazyjnego pod względem konserwatorskim montażu na ekspozycji bez ingerencji w niego.
6.	Środowisko pracy	Utrudnione z uwagi na betonowo-stalową konstrukcję budynku. Umieszczenie sal ekspozycyjnych ma duży wpływ na zanik sygnału pomiędzy czujką a stacją bazową. Praca w miarę stałych warunkach atmosferycznych. Minimalny zakres temperaturowy pracy 15°C a 40°C.
7.	Zarządzanie	Sterowanie centralne z poziomu stacji bazowej.
8.	Gwarancja	Minimum 24 miesiące. Wymagany serwis gwarancyjny sprzętu musi być świadczony przez organizację serwisową producenta lub firmę certyfikowaną przez producenta do świadczenia usług serwisowych.
9.	Wymiary	80x40x10. Parametry podane w milimetrach. Konieczność kamuflowania systemów bezpieczeństwa nakazuje by czujkę cechowały jak najmniejsze wymiary zewnętrzne. Podane parametry cyfrowe określają górną granicę wymiarów.
10.	Zasięg sygnału	Min. 400 metrów
11.	Zasięg detekcji czujnika	Co najmniej 20 mm

11. Do wykonania czynności objętych zakresem przedmiotu zamówienia, Wykonawca jest zobowiązany wyznaczyć wyłącznie osoby, które:

- 1) posiadają świadectwo kwalifikacji uprawniające do zajmowania się eksploatacją w zakresie obsługi, konserwacji, remontów, montażu urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych o napięciu nie wyższym niż 1 KV;
- 2) posiadających przeszkolenie techniczne i autoryzację w zakresie systemów objętych

przedmiotem umowy.

12. Obszary konieczne do pokrycia zasięgiem systemu, ilustrują załączniki graficzne do PFU:

- 1) Załącznik nr 1 do PFU _Mapa Sytuacyjna_Przepusty
- 2) Załącznik nr 2 do PFU _Pokrycie zasięgiem_Łaźnia_poziom 1
- 3) Załącznik nr 3 do PFU _Pokrycie zasięgiem_Łaźnia_poziom 2
- 4) Załącznik nr 4 do PFU _Łaźnia_poziom 3_antresola_rzut poglądowy
- 5) Załącznik nr 5 do PFU _Pokrycie zasięgiem_Stolarnia_poziom 1_poddasze
- 6) Załącznik nr 6 do PFU _Stolarnia_poziom 0_rzut poglądowy

2. Wymagania dla prac budowlanych

a) Uwagi ogólne

Wykonawca jest zobowiązany do wykonania Przedmiotu Zamówienia na podstawie uprzednio wykonanej dokumentacji projektowej, która wcześniej została zaakceptowana przez Zamawiającego oraz posiada wszelkie inne uzgodnienia i zezwolenia nie opisane w Programie, a których uzyskanie okazało się konieczne.

Wszelkie prace prowadzone będą zgodnie z przyjętymi w Polsce normami, instrukcjami i przepisami. Wykonawca przedstawi Zamawiającemu do zaakceptowania harmonogram robót, wykaz materiałów, urządzeń i technologii stosowanych przy wykonaniu prac.

b) Przygotowanie terenu budowy

- Zamawiający przekaze Wykonawcy teren budowy w terminie określonym w umowie o wykonanie niniejszych prac oraz wskaże punkty poboru wody, energii elektrycznej oraz pomieszczenia sanitarne, z których będą mogli korzystać robotnicy.
- Zamawiający nie zapewnia dozoru mienia Wykonawcy. Zamawiający wymaga również bieżącego usuwania z pomieszczeń gruzu i odpadów oraz ich wyrzucanie do kontenerów ustawionych na zewnątrz na terenie należącym do Zamawiającego.
- Wykonawca zobowiązany jest na własny koszt zapewnić wykonywanie prac związanych z realizacją Umowy w sposób niepowodujący zapylenia przestrzeni Muzeum poprzez używanie odkurzaczy przemysłowych sprzężonych z elektronarzędziami wraz ze stosowaniem np. osłon, tuneli foliowych lub ścian tymczasowych oddzielających prowadzone prace przy realizacji Umowy od pozostałej przestrzeni Muzeum Śląskiego.
- Na Wykonawcy spoczywa obowiązek odtworzenia przestrzeni Muzeum do stanu poprzedniego nie pogorszonego w przypadku udokumentowanych zniszczeń wynikających z prowadzenia prac - dotyczy to całej przestrzeni Muzeum Śląskiego oraz instalacji mogących ulec uszkodzeniu lub zabrudzeniu. W szczególności dotyczy to instalacji wentylacji mechanicznej. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za utrzymanie miejsc mu przekazanych w zadawalającym stanie od momentu przejęcia do czasu odbioru przez Zamawiającego, a także utrzymania czystości w miejscu prowadzenia prac.
- Wykonawca musi przewidzieć i wykonać zabezpieczenie zainstalowanych i funkcjonujących systemów i urządzeń przed uszkodzeniem, czy zapyleniem. Ponadto na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę wykonanych prac do odbioru końcowego. Uszkodzone lub zniszczone podczas prac elementy oraz urządzenia Wykonawca naprawi lub odtworzy na własny koszt.
- Koszt zabezpieczenia terenu objętego pracami nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w wynagrodzenie ryczałtowe.
- W przypadku prowadzenia robót niebezpiecznych (wysokie rusztowania itp.) Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia ich realizacji zgodnie z przepisami prawa i do

prawidłowego zabezpieczenia tych robót przed uszkodzeniem struktury materialnej jak również osób przebywających w obiekcie.

- W okresie prowadzenia prac instalacyjnych wykonawca powinien uwzględnić możliwość wykonywania innych robót, usług i dostaw prowadzonych na terenie obiektu przez różnych wykonawców na zlecenie zamawiającego (m.in. budowa wystaw, dostawy sprzętu i wyposażenia, montaż oświetlenia ekspozycyjnego, itp.)

c) Wymagania dotyczące ochrony środowiska

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W czasie trwania prac wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół budynku.

d) Wymagania dotyczące ochrony przeciwpożarowej

Wykonawca zobowiązany jest przestrzegać przepisy o ochronie przeciwpożarowej. Materiały łatwopalne będą składowane przez Wykonawcę w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

e) Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji prac Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących Bezpieczeństwa i Higieny Pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia i nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca dostarczy na teren objęty pracami i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa, a także zapewni wyposażenie pracowników w wymaganą odzież i sprzęt ochronny. Wykonawca jest zobowiązany zachować szczególną ostrożność podczas prowadzenia robót wewnątrz budynku oraz przy prowadzeniu prac na wysokości. Uznaje się, że wszystkie koszty związane z wypełnieniem wymagań bezpieczeństwa określonych powyżej są uwzględnione w cenie ryczałtowej.

f) Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia prac do czasu odbioru ostatecznego. Po zakończeniu robót Wykonawca zobowiązany jest do uporządkowania terenu objętego pracami i usunięcia negatywnych skutków realizacji zamierzenia w obrębie wszystkich terenów objętych skutkami przeprowadzonych prac.

g) Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na terenie prac. Z uwagi na powyższe zapewni on właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji

i urządzeń w czasie trwania prac. W przypadku ich uszkodzenia Wykonawca powiadomi bezzwłocznie Zamawiającego oraz będzie z nim współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane jego działaniem uszkodzenia instalacji.

Wykonawca zobowiązany jest również do wykonywania badań kontrolnych i do użycia innych dostępnych sposobów służących wykryciu istniejącej infrastruktury a nie wykazanej w informacjach przekazanych przez Zamawiającego i Projektanta.

h) Wymagania dotyczące odbioru końcowego

W terminie określonym w umowie, Wykonawca zgłosi Zamawiającemu w formie pisemnej zakończenie robót (każdego etapu). Zamawiający ustali termin odbioru końcowego, po uprzednim potwierdzeniu faktu zakończenia wszystkich prac. W trakcie odbioru końcowego Wykonawca przedłoży Zamawiającemu materiały odbiorowe, w tym protokół pomiarów, certyfikaty, dokumentację techniczną budowlaną, atesty wykorzystanych materiałów.