

OGÓLNA SPECYFIKACJA TECHNICZNA

1. Określenie przedmiotu zamówienia:

1.1. Rodzaj, nazwa i lokalizacja ogólna przedsięwzięcia:

Remont budynku Przedszkola Nr 9 przy ul. Poniatowskiego 12 w Żywcu.

1.2 Uczestnicy procesu inwestycyjnego:

- Inwestor – Urząd Miejski w Żywcu Sp.z o.o. z siedzibą: 34- 300 Żywiec, Rynek 2,
- Generalny projektant – Biuro Projektów Budownictwa mgr inż. Jarosław Kwak z siedzibą: 34–300 Żywiec ul. Kościuszki 4
- Wykonawca (y) robót budowlanych i instalacyjnych (odpowiednie dane zostaną wpisane po rozstrzygnięciu przetargu na roboty budowlane i instalacyjne).
- Zamawiający: Urząd Miejski w Żywcu Sp.z o.o. z siedzibą: 34- 300 Żywiec, Rynek 2,
- Organ nadzoru budowlanego: Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego Żywcu.

1.3 Etapy realizacji zadania:

Cz.1

- DOCIEPLENIE ZEWNĘTRZNE (ŚCIANY, STROPODACH) Z WYMIANĄ POKRYCIA I PRZEMUROWANIEM KOMINÓW;
- WYMIANA OKIEN I DRZWI;
- REMONT POMIESZCZEŃ WEWNĘTRZNYCH;
- WYMIANA UTWARDZEŃ ZEWNĘTRZNYCH WOKÓŁ BUDYNKU.

Cz.2

- BUDOWA ZADASZENIA WEJŚCIA GŁÓWNEGO

1.4 Charakterystyka przedsięwzięcia: Cz.1

1.4.1 Dane ogólne dotyczące opracowania :

- 1.1 Obiekt : Budynek Przedszkola nr 9 w Żywcu
- 1.2 Lokalizacja : Żywiec ul. Poniatowskiego 12
- 1.3 Inwestor : Urząd Miasta w Żywcu

1.4.2 Podstawa opracowania :

- ✓ Zlecenie inwestora
- ✓ Odbitka z mapy ewidencyjnej i sytuacyjno wysokościowej

- ✓ Inwentaryzacja istniejącego budynku (wykonana dla potrzeb projektowych)
- ✓ Pobyty w terenie, konsultacje z Inwestorem i Gospodarzem obiektu
- ✓ Materiały fachowe, normy, literatura techniczna

1.4.3 Przedmiot i zakres opracowania :

Przedmiotem opracowania jest remont budynku Przedszkola nr 9 w Żywcu, obejmujący:

- docieplenie zewnętrzne ścian i dachu wraz z wymianą okien i drzwi, w celu dostosowania w/w obiektu do wymagań normy cieplnej PN 91/B-02020 (Ochrona cieplna budynków – wymagania i obliczenia) z późniejszymi zmianami.
- remont pomieszczeń wewnętrznych ,
- remont i wymiana części utwardzeń zewnętrznych wokół budynku

1.4.4 Lokalizacja przedmiotowego budynku :

Teren na którym zlokalizowany jest budynek przedszkola objętego opracowaniem, położony jest w Żywcu przy ulicy Poniatowskiego (po jej południowo-wschodniej stronie), na działce nr. ewid. 1607/2.

Elewacja frontowa budynku z wejściem głównym zwrócona jest w kierunku północno-zachodnim. Jest to obszar płaski częściowo utwardzony, ogrodzony ogrodzeniem trwałym.

1.4.5 Ogólna charakterystyka budynku :

Istniejący budynek główny przedszkola to obiekt 3 – kondygnacyjny, całkowicie podpiwniczony z dachem płaskim. Przedmiotowy obiekt pochodzi z lat 60-tych i cechuje się prostotą formy i względną nowoczesnością.

1.4.6 Stan istniejący obiektu :

Budynek wybudowano z tradycyjnych materiałów tzn. z pustaka i cegły, całkowicie otynkowany tynkiem cementowo – wapniowym, o ścianach zewnętrznych nie spełniających wymagań dotyczących izolacji cieplnej :

<u>Ściana zewnętrzna:</u>		k	d	Σ	R
Warstwy przegrody		[W/(m ² *K)]	[m.]	[W/(m.*K)]	[m ² *K/W]
- cegła ceramiczna pełna gr.42			0,420	0,770	0,545
- opory przejmowania			0,000	0,000	0,170
k				Razem:	0,715
k=1/R [W/(m ² *K)]		k=	1,3977	>0,55	

na stare drewniane, zespolone (typu „Paged”-typ szkolny) są w ogromnej części nieszczelne, powypaczane, zabite gwoździami – nie spełniają również żadnych wymagań normowych dotyczących ochrony cieplnej obiektu. $k > 2,6 [W / (m^2 \times K)]$

Zestawienie pomieszczeń wraz z ich powierzchnią:

PIWNICA

Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m2]
.01	Holl	26,41
.02	Piwnica	26,29
.03	Korytarz	15,16
.04	Pralnia suszarnia	31,82
.05	Magazyn kuchenny	19,25
.06	Klatka schodowa	10,15
.07	Przygotownia	13,30
.08	Piwnica	33,59
.09	Łazienka	6,65
.010	Piwnica	13,24
.011	Piwnica	6,70
.012	Korytarz	6,24
.013	Wymiennikownia	27,36
.014	Piwnica	38,05
.015	Piwnica	37,22
.016	Piwnica	10,26
.017	Piwnica	8,74
Razem:		330,43

PARTER

Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m2]
1	Wiatrołap	3,88
2	Wiatrołap 1a	5,40
3	Szatnia	47,25
4	Szatnia personelu	13,72
5	Wiatrołap 2	6,02
6	Holl, klatka schodowa	35,76
7	Sala	68,85
8	Łazienka	8,97
9	Wiatrołap 2	2,92
10	Środki czystości	1,61
11	Sprzęt porządkowy	1,61
12	Sala	68,85
13	Łazienka	8,97
14	Holl	5,97
15	Zmywalnia	4,04
16	W-C personelu	1,62
17	Gabinet dyrektora	20,29
18	Zaplecze dyrektora	9,06
19	Szatnia personelu kuch.	3,55
20	P.pokój	3,62
21	W-C personelu kuch.	3,82
22	Klatka schodowa	10,89
Razem:		336,67

PIĘTRO

Nr	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m ²]
101	Kl.schodowa	10,75
102	Holl	28,90
103	Łazienka	10,95
104	Sala	68,85
105	Sala	68,08
106	Pokój nauczycielski	9,92
106a	Sprzęt porządkowy	1,42
107	Łazienka person.	7,86
108	Zmywalnia	6,61
109	Wydawalnia posiłków	9,66
110	Kuchnia	22,96
111	Korytarz	68,85
112	Magazyn	2,35
113	Magazyn	5,46
114	Kuchnia	4,90
115	Intendentka	5,18
116	Klatka schodowa	7,73
Razem:		340,43

1.4.7 Proponowane rozwiązania remontowe**1.4.7.1 Remont elementów zewnętrznych:****Ściany:**

- zabicie i uzupełnienie części tyków zewnętrznych płaskich oraz na ościeżach i gzymsach,
- tarasy zewnętrzne: przemurowanie części ścian, wykonanie żelbetowego wieńca z kapinosem, wyrównującej wylewki cementowej, izolacji z folii budowlanej oraz wierzchniej warstwy z kostki betonowej gr 6 cm
- ocieplenie :-warstwą styropianu (M-20) (powyżej cokołu) wg technologii „na mokro” -tynkiem akrylowym zgodnie ze szczegółową kolorystyką. Warstwy ocieplenia o grubości :
15 cm (17 cm)– kondygnacje nadziemne (styropian M-20)
5 cm – powyżej ostatniej kondygnacji-ściany stryszk (styropian M-20)
2 cm – ościeża wokół okien (styropian M-20)
- ocieplenie:- warstwą styroduru –cokół fundamentu wg technologii „na mokro” -tynkiem akrylowym zgodnie ze szczegółową kolorystyką:
10 cm- (styrodur frezowany)

<u>Ściana zewnętrzna główna:</u>		k	d	—	R
Warstwy przegrody		[W/(m ² *K)]	[m.]	[W/(m.*K)]	[m ² *K/W]
-cegła ceramiczna pełna gr.42			0,420	0,770	0,545
-styropian gr 15 cm			0,150	0,045	3,333
-opory przejmowania			0,000	0,000	0,170
4				Razem:	4,049
k=1/R [W/(m ² *K)]		k=	0,247	<0,55	

Ściana zewnętrzna piwnic (cokół):		k	d	□	R
Warstwy przegrody		[W/(m ² *K)]	[m.]	[W/(m.*K)]	[m ² *K/W]
-cegła ceramiczna pełna gr.42			0,420	0,770	0,545
-styropian gr 10 cm			0,100	0,045	2,222
-opory			0,000	0,000	0,170
-				Razem:	2,938
k=1/R [W/(m ² *K)]		k=	0,3404	<0,55	

- Wymiana istn. starych **okien** drewnianych na nowe z PCV (przyjmuje się okna zespolone białe o współczynniku szyb. $k = 1,1 [W / (m^2 \times K)]$ uchylno-rozwieralne, z zabezpieczeniem na klucz, częściowo z zabezpieczeniami zewnętrznymi p. wypadaniu -patrz. rysunek). Założono okna podobne do już wymienionych. Okna z głównej klatki schodowej przyjęto jako przystosowane do funkcji oddymiania, z siłownikami, uruchamiane w razie pożaru poprzez system czujek p.poż. ;
- Wymiana istn. **drzwi** zewnętrznych na drzwi nowe z PCV szklone szkłem P-4, okratowane;
- Wymiana istniejących parapetów zewnętrznych i obróbek blacharskich z blachy ocynkowanej na nowe z blachy powlekanej w kolorze grafitowym;
- Obłożenie tynkiem akrylowym innych elementów nie wymagających ocieplenia i remont istniejących zadaszeń stalowych przy wejściach bocznych
- Wymiana okratowań okiennych (kratki projektowane z prętów prostokątnych 12x12 mm w rozstawie co 120mm w ramce w karo)
- Remont istniejących schodów zewnętrznych:
 - schody boczne i od ogrodu -obłożenie ich płytkami gresowymi mrozoodpornymi, antypoślizgowymi o niejednolitej fakturze;
 - schody wejścia głównego –obłożenie okładziną kamienną z piaskowca gr. 3-4 cm oraz zagruntowaniem;
- Wykonanie zasklepienia otworów wentylacyjnych stryszku przy pomocy nierdzewnych blach perforowanych w ramce.
- Remont i uzupełnienie elementów stalowych (np.barierki)
- Obłożenie słupów przy wejściu głównym masą marmuritu w kolorze szarym
- Remont daszków elewacyjnych: jak dachu oraz wykonanie rynienki półokrągłej 100 mm i rury spustowej okrągłej o średnicy 80 mm.

- Wydłużenie istn daszku od strony wschodniej –płyta żelbetowa na wspornikowej konstrukcji stalowej (4 dwuteowniki-100, zakotwione wspornikowo w ścianie na głębokość 25 cm, płyta żelbetowa gr. 10 cm zbrojona prętami F-10 co 5 cm pomiędzy profilami stalowymi)

Strop nad ostatnią kondygnacją:

-ocieplenie warstwą wełny mineralnej w płytach gr. 20 cm na paraizolacji z grubej folii budowlanej , przykryte folią paroprzepuszczalną.

Strop nad ostatnią kondygnacją:		k	d	λ	R
Warstwy przegrody		[W/(m ² *K)]	[m.]	[W/(m.*K)]	[m ² *K/W]
-strop żelbetowy gęstożebrowy					0,260
-Wełna gr 20 cm			0,200	0,052	3,846
-opory			0,000	0,000	0,170
Razem:					4,276
k=1/R [W/(m²*K)]		k=	0,2339	<0,3	

Dach :

Wykonanie pokrycia dachu trzema warstwami papy termozgrzewalnej (zerwanie istniejących starych warstw papy, wykonanie zbrojonej cementowej wylewki wyrównującej wraz z zagruntowaniem podłoża)

- Wyburzenie i odbudowanie kominów i wentylacji z cegły klinkierowej oraz wykonanie obróbek przy kominach,
- Rozebranie istniejących rynien i rur spustowych z blachy ocynkowanej (i PVC) i zastąpienie ich nowymi blachy z tytan-cynku. Rynny półokrągłe o średnicy 180mm z wmontowanymi kompensacjami i siatkami p.liściom, rury spustowe o średnicy 150mm z przyziemnymi rewizjami i osłonami z płaskowników stalowych do wys. 2m.
- Demontaż istniejących obróbek, gzymsów i pasów nadrynnowych z blachy ocynkowanej i zastąpienie ich blachą powlekaną w kolorze grafitowym;
- Wymiana wyłazu strychowego (EI-30) i wyłazu dachowego;
- Wymiana kominków wentylacyjnych i z kanalizacji sanitarnej;
- Wykonanie śniegołapu (na fragmencie nad wejściem głównym)

1.4.7.2 Remont elementów wewnętrznych:

- Malowanie ścian i sufitów farbami akrylowymi w kolorach pastelowych ze szpachlowaniem oraz lamperii i elementów instalacji farbami olejnymi;
- Obłożenie ścian płytkami glazurowanymi do wys. 2 m
- Częściowy remont i wymiana posadzek (wg opisów jak na rysunkach):

Przyjęto następujące rodzaje posadzek:

x – gres antypoślizgowy (kolorowy) z cokolikami wys. 10 cm

x – gres antypoślizgowy (kolorowy) mrozoodporny, porowaty z cokolikami wys. 10 cm.

x – wykładzina PCW (Tarkett) homogeniczna, z cokolikami wys. 10 cm. (o intensywnych kolorach)

x – wykładzina PCW (Tarkett) gruba, typu sportowego, z cokolikami o wys. 10 cm.

X – parkiet dębowy gr. 22mm I-gat.

- Remont parapetów wewnętrznych (laskowych) polegający na szlifowaniu i impregnacji

- Częściowy remont i wymiana drzwi wewnętrznych (na drzwi drewniane wzmocnione).

Oznaczone na rysunkach drzwi zaprojektowano jako drzwi drewniane p.pożarowe EI-30.

- Remont części pomieszczeń sanitarnych wraz z wewn. instalacją wod-kan

- Wymiana hydrantów p.pożarowych wraz z zasilaniem na hydranty z węzłem pólstywnym o dł. 20 m

1.4.7.3 Remont i wymiana części utwardzeń zewnętrznych wokół budynku:

- Wymiana istn. starego utwardzenia z płytek betonowych na utwardzenie z kostki betonowej gr. 6 cm z uzupełnieniem opaski wokół budynku, na podbudowie z tłucznia gr. 8 cm.

- Przełożenie utwardzenia z betonowych kostek „trylinka”, z podniesieniem poziomu terenu.

- Wykonanie nowego utwardzenia wjazdu od strony płn.-wschodniej z kostki betonowej gr. 8 cm z podbudową (pospółka gr 22 cm, tłuczeń gr. 8 cm)

- Rozścielenie i niwelacja gruntu z plantowaniem ręcznym.

- Remont ogrodzenia z wymianą zniszczonych elementów

1.4.8. Zabezpieczenie p.pożarowe

- budynek posiada ok.9m wysokości- jest budynkiem niskim-N

- kwalifikuje obiekt do kategorii zagrożenia ludzi ZL II.

- przy w/w klasyfikacji obiekt musi spełniać wymagania klasy „C” odporności ogniowej

- cały obiekt o powierzchni netto nadziemna 677 m2 mieści się w jednej strefie pożarowej.

W zakresie warunków techniczno-budowlanych zaprojektowano:

- wydzielenie drzwiami przeciwpożarowymi EI-30 piwnic przy klatkach schodowych oraz pomieszczenia wymiennikowni w piwnicy ;

- wydzielenie stryżku nad ostatnim stropem wyłazem o odporności ogniowej EI-30;

- oznakowanie miejsc na drogach ewakuacyjnych, w których zastosowane będą stopnie umożliwiające pokonanie różnicy poziomów oraz oznakowanie wyjść i kierunków ewakuacji;

- nową instalację odgromową;

- wyposażenie obiektu w przeciwporażeniowy wyłącznik prądu;

- wykonanie oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego;
- wyposażenie obiektu w instalację przeciwpożarowych hydrantów wewnętrznych 25 na każdej kondygnacji z węzłami półsztywnymi o dł. 20 m oraz w podręczny sprzęt gaśniczy w postaci 7 gaśnic proszkowych 4 kg przystosowanych do gaszenia pożarów ABC (główna klatka schodowa 3 gaśnice, boczna klatka schodowa 3 gaśnice, boczne wejście 1 gaśnica);
- opracowanie i wprowadzenie do użytku „Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego”;
- wydzielenie głównej klatki schodowej wraz z holem górnym i dolnym- drzwiami p.pożarowymi drewnianymi EI-30 oraz wyposażenie jej w system oddymiania (okna klatki schodowej z funkcją oddymiania uruchamiane przy pomocy czujek p.pożarowych za pośrednictwem siłowników).

1.5 Charakterystyka przedsięwzięcia: Cz.2

1.5.1 Proponowane rozwiązania projektowe:

1.5.1.1 Zadaszenie nad wejściem głównym:

Proponuje się wykonać przedmiotowe zadaszenie w konstrukcji stalowej z pokryciem z poliwęglanu 3-komorowego przydymionego. Konstrukcję stanowić mają łukowe belki stężone ze sobą w formie panelu, wsparte na poprzecznych ramach przymocowanych do ściany zewnętrznej wraz ze stalowymi odciegami zabezpieczającymi. Ramy skrajne mają być oparte na ściankach bocznych p. wiatrowych (również pokrytych poliwęglanem).

1.5.1.2 Kolorystyka elewacji:

Projektuje się ocieplenie nadziemnych elewacji zewnętrznych gr. 15 (17 cm) styropianem M-20 oraz cokołu gr. 10 cm styrodurem, w technologii na mokro przy użyciu zapraw klejowych i wierzchniej warstwy tynku akrylowego (faktura-kornik). Założono następujące kolory główne nadziemia:

kolor pomarańczowy ciemniejszy: 32101,

kolor pomarańczowy jaśniejszy 32104 ,

kolor szary 37108

(z palety firmy STO Color System.)

Słupy okrągłe przy wejściu głównym do budynku przyjęto obłożyć masą marmurit w kolorze szarym. Wszystkie stalowe elementy elewacyjne założono w kolorze grafitowym o odcieniu metalicznym (jedynie barierka wejścia głównego ze stali nierdzewnej w naturalnym odcieniu). Schody wejścia głównego należy obłożyć szarą okładziną kamienną z piaskowca, natomiast pozostałe schody płytkami gresowymi, kamienio-podobnymi, mrozoodpornymi, antypoślizgowymi (porowatymi) w kolorze szarym.

1.5.2. Elementy konstrukcyjne i wykończeniowe zadaszenia:

1.5.2.1. Stalowa konstrukcja :

Oznaczenia elementów:

P – Płatów łukowa

R – Rygiel płatwi

Rs – Rygiel płatwi skrajny

- Ds – Dźwigar ramowy skrajny
 Dp – Dźwigar ramowy pośredni
 D – Dźwigar ramowy środkowy
 STpoł - Stężenie połaciowe
 O - Odciaąg prętowy
 Os - Odciaąg prętowy skrajny
 Op - Odciaąg prętowy poziomy

Materiały i przekroje :

Przyjęto stal : St3SX , elektrody EA – 146 ,

Lp.	Rodzaj elementu (oznaczenie)	Przekrój konstrukcji [mm]	Łączniki [mm]	Uwagi :
1.	Panel łukowy-platew: P	Rura prost.100x50x5	Spawane:(bl.5)	
2.	Panel łukowy-rygiel: R	Rura prost.50x50x4	Spawane	
3.	Panel łukowy-rygiel: Rs	Rura prost.100x50x5	Spawane	
4.	Panel boczny:	Rura prost.100x50x5, rura prost.50x50x4	Spawane, mocowane śrubami Hilti (HST) i śrubami zwykłymi kl.5.8	
5.	Dźwigar ramowy: D, Ds, Dp	Rura prost.100x50x5, rura prost,50x50x4, pręt ϕ 20, bl.5, bl.10, bl.20	Spawane: (bl.5,10,20),śruby: M-12,M-20	
6.	Stężenie połaciowe: STpoł	Pręt ϕ 12	Spawane: bl.5, nakrętki rurowe M12, śruby fajkowe M-12	
7.	Odciaąg prętowy O, Os	Pręt ϕ 20	nakrętki rurowe M20, śruby fajkowe M-20	
8.	Odciaąg prętowy Op	Pręt ϕ 12	nakrętki rurowe M12, śruby fajkowe M-12	

1.5.2.2.Zamocowania elementów konstrukcyjnych: wg K-4 i K5.

- panel łukowy spawany poprzez blachy gr. 5 mm do dźwigarów ramowych D, Ds. i D.
- panel boczny: mocowany do ściany i murku przy-schodowego śrubami systemu „HILTI” ozn. symb. HSTM12 oraz do dźwigara ramowego skrajnego śrubami prętowymi ϕ 12.
- dźwigary ramowe: mocowane do ściany zewnętrznej śrubami systemu „HILTI” ozn. symb. HSTM20/60 i HSTM12/90. Alternatywnie dwie górne śruby można zamienić na śruby prętowe przez całą grubość ściany kotwione przy pomocy blach oporowych z nakrętkami.
- odciaągi prętowe: mocowane do ściany przy pomocy śrub fajkowych przez całą grubość ściany, kotwionych za pomocą blach oporowych z nakrętkami.

1.5.3 Zabezpieczenie p. korozyjne konstrukcji :

Zabezpieczenie konstrukcji stalowych przed korozją winno być zgodne z warunkami PN-81 / B-03210 i PN-84 / B-06210. Ślady korozji należy usunąć przez szorstkowanie do II – stopnia czystości. Po oczyszczeniu należy odkurzyć i odtłuścić przy użyciu rozpuszczalnika odpowiedniego dla stosowanych farb podkładowych .Należy nałożyć dwie warstwy farby podkładowej – Unikor C a następnie dwie warstwy farby nawierzchniowej – chlorokauczukowej do metalu .(w dwóch odrębnych kolorach) .

Szczególnie dokładnie należy wykonać zabezpieczenie w miejscach połączeń śrubami i połączenia spawane.

1.5.4 Uwarunkowania BHP dotyczące w/w zakresu prac :

- prace prowadzić pod ścisłym nadzorem osób uprawnionych;
- szczególną ostrożność należy zachować podczas prac na wysokości, podczas montażu proj. konstrukcji;
- obszar prac zabezpieczyć odpowiednimi tablicami ostrzegawczymi przed obecnością osób postronnych;
- Pozostałe zasady prac dostosować do „Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych „.

1.5.5 Uwagi dotyczące prowadzenia prac wykonawczo-montażowych :

- ze względu na prace na wysokości w bezpośrednim sąsiedztwie głównego wejścia do budynku, należy zabezpieczyć obszar prowadzenia robót ogrodzeniem trwałym.
- w razie wątpliwości należy wezwać projektanta .

1.6 Dokumentacja techniczna określająca przedmiot zamówienia i stanowiąca podstawę do realizacji robót:

1.6.1 Spis projektów budowlanych:

L.p.	Projekt budowlany
1.	Projekt remontu w branży budowlano-konstrukcyjnej docieplenie zewnętrzne(ściany,dach), wymiana okien i drzwi, remont pomieszczeń wewnętrznych i utwardzeń zewnętrznych wokół budynku
2.	Zadaszenie wejścia głównego do budynku wraz z kolorystyką
3.	Technologia
7.	Kosztorys inwestorski z przedmiarem

1.6.2 Zgodność robót z dokumentacją techniczną

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość prac i ich zgodność z dokumentacją kontraktową i techniczną, specyfikacjami technicznymi i instrukcjami zarządzającego realizacją umowy.

Wykonawca jest zobowiązany wykonywać wszystkie roboty ściśle według otrzymanej dokumentacji technicznej. Jeśli jednak w czasie realizacji robót okaże się, że dokumentacja projektowa dostarczona przez zamawiającego wymaga uzupełnień wykonawca przygotuje na własny koszt niezbędne rysunki i przedłoży je w czterech kopiach do akceptacji zarządzającemu realizacją umowy.

2. Prowadzenie robót

2.1 Ogólne zasady wykonania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową i ściśle przestrzeganie harmonogramu robót oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych Robót, za ich zgodność z projektem wykonawczym, wymaganiami specyfikacji technicznych i programu zapewnienia jakości, projektu organizacji robót oraz poleceniami zarządzającego realizacją umowy.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez zarządzającego realizacją umowy.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót, jeśli wymagać tego będzie zarządzającego realizacją umowy, zostaną poprawione przez wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez zarządzającego realizacją umowy nie zwalnia wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Wykonawca zatrudni uprawnionego geodetę w odpowiednim wymiarze godzin pracy, który w razie potrzeby będzie służył pomocą zarządzającemu realizacją umowy przy sprawdzaniu lokalizacji i rzędnych wyznaczonych przez wykonawcę.

Stabilizacja sieci punktów odwzorowania założonej przez geodetę będzie zabezpieczona przez wykonawcę, zaś w przypadku uszkodzenia lub usunięcia punktów przez personel wykonawcy, zostaną one założone ponownie na jego koszt, również w przypadkach gdy roboty budowlane wymagają ich usunięcia. Wykonawca w odpowiednim czasie powiadomi o potrzebie ich usunięcia i będzie zobowiązany do przeniesienia tych punktów.

Odprowadzenie wody z terenu budowy i odwodnienie wykopów należy do obowiązków wykonawcy i uważa się, że ich koszty zostały uwzględnione w kosztach jednostkowych pozostałych robót.

Decyzje zarządzającego realizacją umowy dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, projekcie wykonawczym i szczegółowych specyfikacjach technicznych, a także w normach i wytycznych wykonania i odbioru robót. Przy podejmowaniu decyzji zarządzający realizacją umowy uwzględnia wyniki badań materiałów i jakości robót, dopuszczalne niedokładności normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia zarządzającego realizacją umowy będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez wykonawcę, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie wykonawca.

2.2 Teren budowy

2.2.1 Charakterystyka terenu budowy

Obszar prowadzenia robót obejmuje teren działek o nr ewid. 1607/2 przy ul. Poniatowskiego w Żywcu

2.2.2 Przekazanie terenu budowy

Zamawiający protokolarnie przekazuje wykonawcy teren budowy w czasie i na warunkach określonych w ogólnych warunkach umowy p.3.2.

Przedmiotowy teren należy zabezpieczyć przed osobami postronnymi ogrodzeniem na czas budowy, wywiesić tablice ostrzegawcze i informacyjne. Wykonawca winien zorganizować zaplecze budowy.

W czasie przekazania terenu zamawiający przekazuje wykonawcy:

- 1) dokumentację techniczną określoną w p.1.4
- 2) kopię decyzji o pozwoleniu na budowę
- 3) kopie uzgodnień i zezwoleń uzyskanych w czasie przygotowywania robót do realizacji przez zamawiającego dla umożliwienia prowadzenia robót

2.2.3 Ochrona i utrzymanie terenu budowy

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę placu budowy oraz wszystkich materiałów i elementów wyposażenia użytych do realizacji robót od chwili rozpoczęcia do ostatecznego odbioru robót. Przez cały ten okres urządzenia lub ich elementy będą utrzymane w sposób satysfakcjonujący zarządzającego realizacją umowy. Może on wstrzymać realizację robót jeśli w jakimkolwiek czasie wykonawca zaniedbuje swoje obowiązki konserwacyjne.

W trakcie realizacji robót wykonawca dostarczy, zainstaluje i utrzyma wszystkie niezbędne, tymczasowe zabezpieczenia ruchu i urządzenia takie jak: bariery, sygnalizację ruchu, znaki drogowe etc. żeby zapewnić bezpieczeństwo całego ruchu kołowego i pieszego. Wszystkie znaki drogowe, bariery i inne urządzenia zabezpieczające muszą być zaakceptowane przez zarządzającego realizacją umowy.

Wykonawca będzie także odpowiedzialny do czasu zakończenia robót za utrzymanie wszystkich reperów i innych znaków geodezyjnych istniejących na terenie budowy i w razie ich uszkodzenia lub zniszczenia do odbudowy na własny koszt.

Przed rozpoczęciem robót wykonawca poda ten fakt do wiadomości zainteresowanych użytkowników terenu w sposób ustalony z zarządzającym realizacją umowy. Wykonawca umieści, w miejscach i ilościach określonych przez zarządzającego, tablice podające informacje o zawartej umowie zgodnie z rozporządzeniem z 15 grudnia 1995 wydanym przez Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa.

2.2.4 Ochrona własności i urządzeń

Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę istniejących instalacji naziemnych i podziemnych urządzeń znajdujących się w obrębie placu budowy, takich jak rurociągi i kable etc. Przed rozpoczęciem robót wykonawca potwierdzi u odpowiednich władz, które są właścicielami instalacji i urządzeń, informacje podane na planie zagospodarowania terenu dostarczonym przez zamawiającego. Wykonawca spowoduje żeby te instalacje i urządzenia zostały właściwie oznaczone i zabezpieczone przed uszkodzeniem w trakcie realizacji robót.

W przypadku gdy wystąpi konieczność przeniesienia instalacji i urządzeń podziemnych w granicach placu budowy, Wykonawca ma obowiązek poinformować zarządzającego realizacją umowy o zamiarze rozpoczęcia takiej pracy.

Wykonawca natychmiast poinformuje zarządzającego realizacją umowy o każdym przypadkowym uszkodzeniu tych urządzeń lub instalacji i będzie współpracował przy

naprawie udzielając wszelkiej możliwej pomocy, która może być potrzebna dla jej przeprowadzenia.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za jakiegokolwiek szkody, spowodowane przez jego działania, w instalacjach naziemnych i podziemnych pokazanych na planie zagospodarowania terenu dostarczonym przez zamawiającego.

2.2.5 Ochrona środowiska w trakcie realizacji robót

W trakcie realizacji robót wykonawca jest zobowiązany znać i stosować się do przepisów zawartych we wszystkich regulacjach prawnych w zakresie ochrony środowiska. W okresie realizacji, do czasu zakończenia robót, wykonawca będzie podejmował wszystkie sensowne kroki żeby stosować się do wszystkich przepisów i normatywów w zakresie ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem, unikać działań szkodliwych dla innych jednostek występujących na tym terenie w zakresie zanieczyszczeń, hałasu lub innych czynników powodowanych jego działalnością.

2.2.6 Zapewnienie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa. Zapewni wyposażenie w urządzenia socjalne, oraz odpowiednie wyposażenie i odzież wymaganą dla ochrony życia i zdrowia personelu zatrudnionego na placu budowy. Uważa się, że koszty zachowania zgodności z wspomnianymi powyżej przepisami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia są wliczone w cenę umowną.

Wykonawca będzie stosował się do wszystkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego, na placu budowy, we wszystkich urządzeniach maszynach i pojazdach oraz pomieszczeniach magazynowych. Materiały łatwopalne będą przechowywane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi, w bezpiecznej odległości od budynków i składowisk, w miejscach niedostępnych dla osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty powstałe w wyniku pożaru, który mógłby powstać w okresie realizacji robót lub został spowodowany przez któregośkolwiek z jego pracowników.

Użycie materiałów, które wpływają na trwałe zmiany środowiska, ani materiałów emitujących promieniowanie w ilościach wyższych niż zalecane w projekcie nie będzie akceptowane. Jakiegokolwiek materiały z odzysku lub pochodzące z recyklingu i mające być użyte do robót muszą być poświadczone przez odpowiednie urzędy i władze jako bezpieczne dla środowiska. Materiały, które są niebezpieczne tylko w czasie budowy (a po zakończeniu budowy ich charakter niebezpieczny zanika, np. materiały pyłące) mogą być dozwolone, pod warunkiem, że będą spełnione wymagania techniczne dotyczące ich wbudowania. Przed użyciem takich materiałów Zamawiający musi uzyskać aprobatę od odpowiednich władz administracji państwowej, jeśli wymagają tego odpowiednie przepisy.

2.3. Projekt organizacji robót wraz z towarzyszącymi dokumentami

2.3.1 Przygotowanie dokumentów wchodzących w skład projektu organizacji robót

Zgodnie z umową (p.4.6.2), w ramach prac przygotowawczych, przed przystąpieniem do wykonania zasadniczych robót, wykonawca jest zobowiązany do opracowania i przekazania zarządzającemu realizacją umowy do akceptacji następujących dokumentów:

- 1) projekt organizacji robót,

- 2) szczegółowy harmonogram robót i finansowania,
- 3) plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- 4) program zapewnienia jakości.

2.3.2 Projekt organizacji robót

Opracowany przez wykonawcę projekt organizacji robót musi być dostosowany do charakteru i zakresu przewidywanych do wykonania robót. Ma on zapewnić zaplanowany sposób realizacji robót, w oparciu o zasoby techniczne, ludzkie i organizacyjne, które zapewnią realizację robót zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i instrukcjami zarządzającego realizacją umowy oraz harmonogramem robót. Powinien zawierać:

- organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót
- projekt zagospodarowania zaplecza wykonawcy
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem dróg
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót

2.3.3 Szczegółowy harmonogram robót i finansowania

Szczegółowy harmonogram robót i finansowania musi uwzględniać uwarunkowania wynikające z dokumentacji projektowej ustaleń zawartych w umowie. Możliwości przerobowe wykonawcy w dziedzinie robót budowlanych i montażowych, kolejność robót oraz sposoby realizacji winny zapewnić wykonanie robót w terminie określonym w umowie.

Na podstawie dyrektywnego harmonogramu robót wykonawca przestawi zarządzającemu realizacją umowy do zatwierdzenia szczegółowy harmonogram robót i płatności, opracowany zgodnie z wymaganiami warunków umowy. Harmonogram winien wyraźnie przedstawiać w etapach tygodniowych proponowany postęp robót w zakresie głównych obiektów i zadań kontraktowych.

Zgodnie z postanowieniami umowy harmonogram będzie w miarę potrzeb korygowany w trakcie realizacji robót.

2.3.4 Program zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

W trakcie realizacji robót wykonawca będzie stosował się do wszystkich obowiązujących przepisów i wymagań w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. W tym celu, w ramach prac przygotowawczych do realizacji robót, zgodnie z wymogami ustawy – Prawo budowlane jest zobowiązany opracować i przedstawić do akceptacji zarządzającemu realizacją umowy, program zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Na jego podstawie musi zapewnić, żeby personel nie pracował w warunkach, które są niebezpieczne, szkodliwe dla zdrowia i nie spełniają odpowiednich wymagań sanitarnych.

2.3.5 Program zapewnienia jakości.

Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za jakość robót. W tym celu przygotowuje program zapewnienia jakości i uzyska jego zatwierdzenie przez zarządzającego realizacją umowy. Program zapewnienia jakości będzie zawierał:

- a) część ogólną opisującą:
 - system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,
 - wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli (opis laboratorium własnego lub wytypowanego do wykonania badań zleconych przez wykonawcę),

- sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów,
 - ustawienia mechanizmów sterujących, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji zarządzającemu realizacją umowy;
- b) część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu robót:
- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia do magazynowania i załadunku materiałów.
 - sposób zabezpieczenia i ochrony materiałów i urządzeń przed utratą ich właściwości w czasie transportu i przechowywania na budowie
 - sposób i procedurę pomiarów i badań (rodzaj i częstotliwość badań, pobieranie próbek legalizacja i sprawdzanie urządzeń, itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów,
 - wytwarzanie mieszanek i wykonywanie poszczególnych elementów robót,
 - sposób postępowania z materiałami i robotami nie odpowiadającymi wymaganiom umowy.

W przypadku gdy wykonawca posiada certyfikat ISO 9001 jest zobowiązany do opracowania programu i planu zapewnienia jakości zgodnie z wymaganiami certyfikatu

2.4 Dokumenty budowy

2.4.1 Dziennik budowy

Dziennik budowy jest obowiązującym dokumentem budowy prowadzonym przez kierownictwo budowy na bieżąco, zarówno dla potrzeb zamawiającego jak i wykonawcy w okresie od chwili formalnego przekazania wykonawcy placu budowy aż do zakończenia robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 19.11.01). Zapisy do dziennika budowy będą czynione na bieżąco i powinny odzwierciedlać postęp robót, stan bezpieczeństwa ludzi i budynków oraz stan techniczny i wszystkie kwestie związane z zarządzaniem budową.

Każdy zapis do dziennika budowy powinien zawierać jego datę, nazwisko i stanowisko oraz podpis osoby, która go dokonuje. Wszystkie zapisy powinny być czytelne i dokonywane w porządku chronologicznym jeden po drugim, nie pozostawiając pustych między nimi, w sposób uniemożliwiający wprowadzanie późniejszych dopisków.

Wszystkie protokoły i inne dokumenty załączane do dziennika budowy powinny być przejrzyste numerowane, oznaczane i datowane przez zarówno wykonawcę jak i zarządzającego realizacją umowy.

W szczególności w dzienniku budowy powinny być zapisywane następujące informacje:

- data przejęcia przez wykonawcę placu budowy;
- dzień dostarczenia dokumentacji projektowej przez zamawiającego;
- zatwierdzenie przez zarządzającego realizacją umowy dokumentów wymaganych w p.2.3.1, przygotowanych przez wykonawcę,
- daty rozpoczęcia i zakończenia realizacji poszczególnych elementów robót;
- postęp robót, problemy i przeszkody napotkane podczas realizacji robót;
- daty, przyczyny i okresy trwania wszystkich opóźnień lub przerw w robotach
- komentarze i instrukcje zarządzającego realizacją umowy;
- daty, okresy trwania i uzasadnienie jakiegokolwiek zawieszenia realizacji robót z polecenia zarządzającego realizacją umowy
- daty zgłoszenia robót do częściowych i końcowych odbiorów oraz przyjęcia, odrzucenia lub wykonania robót zamiennych;
- wyjaśnienia, komentarze i sugestie wykonawcy;

- warunki pogodowe i temperatura otoczenia w okresie realizacji robót mające wpływ na czasowe ich ograniczenia lub spełnienia szczególnych wymagań wynikających z warunków klimatycznych;
- dane na temat prac geodezyjnych wykonanych przed i w trakcie realizacji robót,
- szczególnie w odniesieniu do wytyczania obiektów w terenie ;
- dane na temat sposobu zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie;
- dane na temat jakości materiałów, poboru próbek i wyników badań z określeniem przez kogo zostały przeprowadzone i pobrane;
- wyniki poszczególnych badań z określeniem przez kogo zostały przeprowadzone;
- inne istotne informacje o postępie robót.

Wszystkie wyjaśnienia, komentarze lub propozycje wpisane do dziennika budowy przez wykonawcę powinny być na bieżąco przedstawiane do wiadomości i akceptacji zarządzającemu realizacją umowy. Wszystkie decyzje zarządzającego realizacją umowy, wpisane do dziennika budowy, muszą być podpisane przez przedstawiciela wykonawcy, który je akceptuje lub się do nich odnosi.

Zarządzający realizacją umowy jest także zobowiązany przedstawić swoje stanowisko na temat każdego zapisu dokonanego w dzienniku budowy przez przedstawiciela nadzoru autorskiego.

2.4.2 Książka obmiaru robót

Książka obmiaru robót jest dokumentem, w którym rejestruje się ilościowy postęp każdego elementu realizowanych robót. Szczegółowe obmiary wykonanych robót robione są na bieżąco i zapisywane do książki obmiaru robót, wykorzystując opis pozycji i jednostki użyte w wycenionym przez wykonawcę i wyceniony przedmiar robót, stanowiący załącznik do umowy.

2.4.3 Inne istotne dokumenty budowy

Oprócz dokumentów wyszczególnionych w punktach 2.4.1 i 2.4.2, dokumenty budowy zawierają też:

- a) Dokumenty wchodzące w skład umowy;
- b) Pozwolenie na budowę ;
- c) Protokoły przekazania placu budowy wykonawcy ;
- d) Umowy cywilno-prawne ze osobami trzecimi i inne umowy i porozumienia cywilno-prawne;
- e) Instrukcje zarządzającego realizacją umowy oraz sprawozdania ze spotkań i narad na budowie;
- f) Protokoły odbioru robót,
- g) Opinie ekspertów i konsultantów,
- h) Korespondencja dotycząca budowy.

2.4.4 Przechowywanie dokumentów budowy

Wszystkie dokumenty budowy będą przechowywane na placu budowy we właściwie zabezpieczonym miejscu. Wszystkie dokumenty zagubione będą natychmiast odtworzone zgodnie ze stosownymi wymaganiami prawa. Wszystkie dokumenty budowy będą stale dostępne do wglądu zarządzającego realizacją umowy zarządzającego realizacją umowy oraz upoważnionych przedstawicieli zamawiającego w dowolnym czasie i na każde żądanie.

2.5 Dokumenty przygotowywane przez Wykonawcę w trakcie trwania budowy

2.5.1 Informacje ogólne

W trakcie trwania budowy i przed zakończeniem robót wykonawca jest zobowiązany do dostarczania na polecenie zarządzającego realizacją umowy

następujących dokumentów:

- Rysunki robocze
- Aktualizacja harmonogramu robót i finansowania
- Dokumentacja powykonawcza
- Instrukcja eksploatacji i konserwacji urządzeń

Dokumenty składane zarządzającemu realizacją umowy winny być wyraźnie oznaczone nazwą przedsięwzięcia

Przedkładane dane winny być na tyle szczegółowe, aby można było ustalić ich zgodność z dokumentami wchodzącymi w skład umowy. Sprawdzenie, przyjęcie i zatwierdzenie harmonogramów, rysunków roboczych, wykazów materiałów oraz procedur złożonych lub wnioskowanych przez wykonawcę nie będą miały wpływu na kwotę kontraktu i wszelkie wynikające stąd koszty ponoszone będą wyłącznie przez wykonawcę.

2.5.2 Rysunki robocze

Elementy, urządzenia i materiały, dla których zarządzający realizacją umowy wyda polecenie przedłożenia wykazów, rysunków lub opisów nie będą wykonywane, używane ani instalowane dopóki nie otrzyma on niezbędnych dokumentów oraz odpowiednio oznaczonych ostatecznych rysunków roboczych. Zarządzający realizacją umowy sprawdza rysunki jedynie w zakresie ogólnych warunków projektowania i w żadnym przypadku nie zwalnia to Wykonawcy z odpowiedzialności za omyłki lub braki w nich zawarte.

Zarządzający realizacją umowy zajmie się przedłożonymi materiałami możliwie jak najszybciej, zatwierdzi i przekaze je wykonawcy w terminie przewidzianym w umowie. Zwłoka wynikająca z ewentualnej konieczności ponownego składania dokumentów nie powoduje przedłużenia terminów określonych w umowie.

Wykonawca przedkłada zarządzającemu realizacją umowy do sprawdzenia po cztery (4) egzemplarze wszystkich dokumentów w formacie A4 lub A3. W przypadku większych rysunków, które nie mogą być łatwo reprodukowane przy użyciu standardowej kserokopiarki, wykonawca złoży trzy (3) kopie dokumentu lub dostarczy jego zapis w formie elektronicznej. Rysunki robocze będą przedkładane zarządzającemu realizacją umowy w odpowiednim terminie tak, by zapewnić mu **nie mniej niż 20 zwykłych dni roboczych** na ich przeanalizowanie.

Dostarczanie rysunków roboczych elementów i urządzeń współzależnych ze sobą, należy koordynować w taki sposób, aby zarządzający realizacją umowy otrzymał wszystkie rysunki na czas tak, żeby mógł poza przeanalizowaniem poszczególnych elementów, dokonać przeglądu ich wzajemnych powiązań.

Rysunki robocze powinny być dokładne, wyraźne i kompletne. Powinny zawierać wszelkie niezbędne informacje, w tym dokładne oznaczenie elementów w odniesieniu do projektu wykonawczego i szczegółowych specyfikacji technicznych. Składanym dokumentom każdorazowo powinno towarzyszyć pismo przewodnie, zawierające następujące informacje:

- 1) Nazwa inwestycji:
- 2) Nr umowy:
- 3) Ilość egzemplarzy każdego składanego dokumentu
- 4) Tytuł dokumentu
- 5) Numer dokumentu lub rysunku
- 6) Określenie jakiego dokumentu lub rysunku rewizja dotyczy

Numer rozdziału i pozycji w specyfikacji, w którym omówione jest dane urządzenie, materiał lub element

Data przekazania

O ile zarządzający realizacją umowy nie postanowi inaczej, rysunki robocze składane będą przez wykonawcę, który potwierdzi swoim podpisem i stemplem umieszczonym na rysunku roboczym, lub w inny uzgodniony sposób, że sprawdził on (wykonawca) je i zatwierdził oraz, że roboty w nich przedstawione są zgodne z warunkami umowy i zostały sprawdzone pod względem wymiarów i powiązań z wszelkimi innymi elementami. Zarządzający realizacją umowy, w uzasadnionych przypadkach, może wymagać akceptacji składanych dokumentów przez nadzór autorski.

2.5.3 Aktualizacja harmonogramu robót i finansowania

Możliwości przerobowe wykonawcy w dziedzinie robót budowlanych i montażowych, kolejność robót oraz sposoby realizacji winny zapewnić wykonanie robót w terminie określonym w umowie i zgodnie z wymaganiami zawartymi w p. 2.3.3 wykonawca we wstępnej fazie robót przedstawia do zatwierdzenia szczegółowy harmonogram robót i finansowania, zgodnie z wymaganiami umowy. Harmonogram ten w miarę postępu robót może być aktualizowany przez wykonawcę i zaczyna obowiązywać po zatwierdzeniu przez zarządzającego realizacją umowy.

2.5.4 Dokumentacja powykonawcza

Wykonawca odpowiedzialny będzie za prowadzenie na bieżąco ewidencji wszelkich zmian w rodzaju materiałów, urządzeń, lokalizacji i wielkości robót. Zmiany te należy rejestrować na komplecie rysunków, wyłącznie na to przeznaczonych. Wykonawca winien przedkładać zarządzającemu zgodnie z realizacją umowy aktualizowane na bieżąco rysunki powykonawcze, co najmniej raz w miesiącu, w celu dokonania ich przeglądu i sprawdzenia. Po zakończeniu robót kompletny zestaw rysunków zostanie przekazany zarządzającemu realizacją umowy.

2.5.5 Instrukcja eksploatacji i konserwacji urządzeń

Wykonawca dostarczy, przed zakończeniem robót, po sześć egzemplarzy kompletnych instrukcji w zakresie eksploatacji i konserwacji dla każdego urządzenia oraz systemu mechanicznego, elektrycznego lub elektronicznego. O wymogu tym zostaną poinformowani ich producenci i/lub dostawcy zaś wynikające stąd koszty zostaną uwzględnione w koszcie dostarczenia urządzenia lub systemu.

Instrukcje te winny być dostarczone przed uruchomieniem płatności dla wykonawcy za wykonane roboty przekraczające poziom 75% zaawansowania. Wszelkie braki stwierdzone przez zarządzającego realizacją umowy w dostarczonych instrukcjach zostaną uzupełnione przez wykonawcę w ciągu 30 dni kalendarzowych następujących po zawiadomieniu przez zarządzającego realizacją umowy o stwierdzonych brakach.

Każda instrukcja powinna zawierać m.in. następujące informacje:

1. Strona tytułowa zawierająca: tytuł instrukcji, nazwę inwestycji, datę wykonania urządzenia
2. Spis treści
3. Informacje katalogowe o producencie: nazwa firmy i kontakt, nr telefonu, pełny adres pocztowy
4. Gwarancje producenta
5. Wykresy i ilustracje
6. Szczegółowy opis funkcji każdego głównego elementu składowego układu
7. Dane o osiąгах i wielkości nominalne
8. Instrukcje instalacyjne
9. Procedura rozruchu
10. Właściwa regulacja
11. Procedury testowania
12. Zasady eksploatacji

13. Instrukcja wyłączania z eksploatacji
14. Instrukcja postępowania awaryjnego i usuwania usterek
15. Środki ostrożności
16. Instrukcje dotyczące konserwacji i naprawy winny zawierać szczegółowe rysunki montażowe z numerami części, wykazami części, instrukcjami odnośnie zamawiania części zamiennych, wraz z kompletną instrukcją konserwacji zachowawczej niezbędnej do utrzymania dobrego stanu i trwałości urządzeń
17. Instrukcje odnośnie smarowania, z wykazem punktów, które należy smarować lub naoliwić, zalecanymi rodzajami, klasą i zakresem temperatur smarów i zalecaną częstotliwością smarowania
18. Wykaz zalecanych części zapasowych wraz z danymi kontaktowymi do najbliższego przedstawiciela producenta
19. Wykaz ustawień przełączników elektrycznych oraz nastawień przełączników sterujących i alarmowych
20. Schemat połączeń elektrycznych dostarczonych urządzeń, w tym układów sterujących i oświetleniowych.

Instrukcje muszą być kompletne i uwzględniać całość urządzenia, układów sterujących, akcesoriów i elementów dodatkowych.

3 Zarządzający realizacją umowy

Zarządzający realizacją umowy w ramach posiadanego umocowania od zamawiającego reprezentuje interesy zamawiającego na budowie przez sprawowanie kontroli zgodności realizacji robót budowlanych z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi, przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz postanowieniami warunków umowy. Dla prawidłowej realizacji swoich obowiązków, zgodnie z przepisami prawa budowlanego, zarządzający realizacją umowy pisemnie wyznacza inspektorów nadzoru działających w jego imieniu, w zakresie przekazanych im uprawnień i obowiązków. Wydawane przez nich polecenia mają moc poleceń zarządzającego realizacją umowy.

Zgodnie z umową, wykonawca jest zobowiązany w ramach kwoty ryczałtowej, przewidzianej w cenie ofertowej na zaplecze budowy, zorganizować zamawiającemu na placu budowy i utrzymywać do końca robót biuro zarządzającego realizacją umowy.

4. Materiały i urządzenia

4.1 Źródła uzyskiwania materiałów i urządzeń

Wszystkie wbudowywane materiały i urządzenia instalowane w trakcie wykonywania robót muszą być zgodne z wymaganiami określonymi w poszczególnych szczegółowych specyfikacjach technicznych. Przynajmniej na trzy tygodnie przed użyciem każdego materiału przewidywanego do wykonania robót stałych wykonawca przedłoży szczegółową informację o źródle produkcji, zakupu lub pozyskania takich materiałów, atestach, wynikach odpowiednich badań laboratoryjnych i próbek do akceptacji zarządzającego realizacją umowy. To samo dotyczy instalowanych urządzeń.

Akceptacja zarządzającego realizacją umowy udzielona jakiejś partii materiałów z danego źródła nie będzie znaczyć, że wszystkie materiały pochodzące z tego źródła są akceptowane automatycznie. Wykonawca jest zobowiązany do dostarczania atestów i/lub wykonania prób materiałów otrzymanych z zatwierdzonego źródła dla każdej dostawy, żeby udowodnić, że nadal spełniają one wymagania odpowiedniej szczegółowej specyfikacji technicznej.

W przypadku stosowania materiałów lokalnych, pochodzących z jakiegokolwiek miejscowego źródła, włączając te, które zostały wskazane przez zamawiającego, przed rozpoczęciem wykorzystywania tego źródła wykonawca ma obowiązek dostarczenia zarządzającemu realizacją umowy wszystkich wymaganych dokumentów pozwalających

na jego prawidłową eksploatację. Wykonawca będzie ponosił wszystkie koszty pozyskania i dostarczenia na Plac Budowy materiałów lokalnych. Za ich ilość i jakość odpowiada Wykonawca. Stosowanie materiałów pochodzących z lokalnych źródeł wymaga akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

W przypadku realizacji robót z funduszy Unii Europejskiej wymagane jest świadectwo, że użyte materiały i urządzenia pochodzą z krajów należących do Unii Europejskiej

4.2 Kontrola materiałów i urządzeń

Zarządzający realizacją umowy może okresowo kontrolować dostarczane na budowę materiały i urządzenia, żeby sprawdzić czy są one zgodne z wymaganiami szczegółowych specyfikacji technicznych.

Zarządzający realizacją umowy jest upoważniony do pobierania i badania próbek materiału żeby sprawdzić jego własności. Wyniki tych prób stanowią podstawę do aprobaty jakości danej partii materiałów. Zarządzający realizacją umowy jest również upoważniony do przeprowadzania inspekcji w wytwórniach materiałów i urządzeń.

W czasie przeprowadzania badania materiałów i urządzeń przez zarządzającego realizacją umowy, wykonawca ma obowiązek spełniać następujące warunki:

- a) W trakcie badania, zarządzającemu realizacją umowy będzie zapewnione niezbędne wsparcie i pomoc przez wykonawcę i producenta materiałów lub urządzeń;
- b) Zarządzający realizacją umowy będzie miał zapewniony w dowolnym czasie dostęp do tych miejsc, gdzie są wytwarzane materiały i urządzenia przeznaczone dla realizacji robót.

4.3 Atesty materiałów i urządzeń.

W przypadku materiałów, dla których w szczegółowych specyfikacjach technicznych wymagane są atesty, każda partia dostarczona na budowę musi posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Przed wykonaniem przez wykonawcę badań jakości materiałów, zarządzający realizacją umowy może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający pełną zgodność tych materiałów z warunkami podanymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych.

Produkty przemysłowe muszą posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań muszą być dostarczone przez wykonawcę zarządzającemu realizacją umowy.

Materiały posiadające atesty, a urządzenia – ważną legalizację, mogą być badane przez zarządzającego realizacją umowy w dowolnym czasie. W przypadku gdy zostanie stwierdzona niezgodność właściwości przewidzianych do użycia materiałów i urządzeń z wymaganiami zawartymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych nie zostaną one przyjęte do wbudowania.

4.4 Materiały nie odpowiadające wymaganiom umowy

Materiały uznane przez zarządzającego realizacją umowy za niezgodne ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi muszą być niezwłocznie usunięte przez wykonawcę z placu budowy. Jeśli zarządzający realizacją umowy pozwoli wykonawcy wykorzystać te materiały do innych robót niż te, dla których zostały one pierwotnie nabyte, wartość tych materiałów może być odpowiednio skorygowana przez zarządzającego realizacją umowy. Każdy rodzaj robót wykonywanych z użyciem materiałów, które nie zostały sprawdzone lub zaakceptowane przez zarządzającego realizacją umowy, będzie wykonany na własne ryzyko wykonawcy. Musi on zdawać sobie sprawę, że te roboty mogą być odrzucone tj. zakwalifikowane jako wadliwe i niezapłacone.

4.5 Przechowywanie i składowanie materiałów i urządzeń

Wykonawca jest zobowiązany zapewnić, żeby materiały i urządzenia tymczasowo składowane na budowie, były zabezpieczone przed uszkodzeniem. Musi utrzymywać ich jakość i własności w takim stanie jaki jest wymagany w chwili wbudowania lub montażu. Muszą one w każdej chwili być dostępne dla przeprowadzenia inspekcji przez zarządzającego realizacją umowy, aż do chwili kiedy zostaną użyte.

Tymczasowe tereny przeznaczone do składowania materiałów i urządzeń będą zlokalizowane w obrębie placu budowy w miejscach uzgodnionych z zarządzającym realizacją umowy, lub poza placem budowy, w miejscach zapewnionych przez wykonawcę. Zapewni on, że tymczasowo składowane na budowie materiały i urządzenia będą zabezpieczone przed uszkodzeniem.

4.6 Stosowanie materiałów zamiennych

Jeśli wykonawca zamierza użyć w jakimś szczególnym przypadku materiały lub urządzenia zamienne, inne niż przewidziane w projekcie wykonawczym lub szczegółowych specyfikacjach technicznych, poinformuje o takim zamiarze przynajmniej zarządzającego realizacją umowy na 3 tygodnie przed ich użyciem lub wcześniej, jeśli wymagane jest badanie materiału lub urządzenia przez zarządzającego realizacją umowy. Wybrany i zatwierdzony zamienny typ materiału lub urządzenia nie może być zmieniany w terminie późniejszym bez akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

5. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i środowisko. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą wykonawcy oraz powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w szczegółowych specyfikacjach technicznych, programie zapewnienia jakości i projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez zarządzającego realizacją umowy. Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z terminami przewidzianymi w harmonogramie robót.

Sprzęt będący własnością wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót musi być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy oraz być zgodny z wymaganiami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Tam gdzie jest to wymagane przepisami, wykonawca dostarczy zarządzającemu realizacją umowy kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania.

Jeżeli projekt wykonawczy lub szczegółowe specyfikacje techniczne przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywaniu Robotach, wykonawca przedstawi wybrany sprzęt do akceptacji przez zarządzającego realizacją umowy. Nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy zostaną przez zarządzającego realizacją umowy zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

6. Transport

Liczba i rodzaje środków transportu będą określone w projekcie organizacji robót. Muszą one zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w projekcie wykonawczym i szczegółowych specyfikacjach technicznych oraz wskazaniemi zarządzającego realizacją umowy, w terminach wynikających z harmonogramu robót.

Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego, szczególnie w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu nie odpowiadające warunkom

umowy, będą Inżyniera usunięte z terenu budowy na polecenie zarządzającego realizacją umowy.

Wykonawca jest zobowiązany usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie uszkodzenia i zanieczyszczenia spowodowane przez jego pojazdy na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

7. Kontrola jakości robót

7.1 Zasady kontroli jakości robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów prowadzoną zgodnie z programem zapewnienia jakości omówionym w p. 2.3.5. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszelkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badania materiałów oraz jakości wykonania robót.

Przed zatwierdzeniem programu zapewnienia jakości zarządzający realizacją umowy może zażądać od wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonania jest zadowalający.

Wykonawca jest zobowiązany prowadzić pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w projekcie wykonawczym i szczegółowych specyfikacjach technicznych. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w szczegółowych specyfikacjach technicznych, normach i wytycznych. W przypadku gdy brak jest wyraźnych przepisów zarządzający realizacją umowy ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Wykonawca dostarczy zarządzającemu realizacją umowy świadectwa stwierdzające, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

7.2 Pobieranie próbek

Próbki do badań będą z zasady pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek, opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.

Zarządzający realizacją umowy musi mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na jego zlecenie wykonawca ma obowiązek przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez wykonawcę usunięte lub ulepszone z jego własnej woli. Próbki dostarczone przez wykonawcę do badań wykonywanych przez zarządzającego realizacją umowy będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez niego. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek. W przeciwnym przypadku koszty te pokrywa zamawiający.

7.3 Badania i pomiary.

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w szczegółowych specyfikacjach technicznych, stosować można wytyczne krajowe albo inne procedury, zaakceptowane przez zarządzającego realizacją umowy.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, wykonawca powiadomi zarządzającego realizacją umowy o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki, do akceptacji zarządzającego realizacją umowy.

Zarządzający realizacją umowy będzie miał nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych w celu ich inspekcji. Będzie on przekazywał wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą na tyle poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, zarządzający realizacją umowy natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.

Wykonawca będzie przekazywać zarządzającemu realizacją umowy kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości. Kopie wyników badań będą mu przekazywane na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, również przez niego zaaprobowanych.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi wykonawca.

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, zarządzający realizacją umowy jest uprawniony do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródeł ich wytwarzania, a ze strony wykonawcy i producenta materiałów zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc.

Zarządzający realizacją umowy, po uprzedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonego przez wykonawcę, będzie oceniać zgodność wykonanych robót i użytych materiałów z wymaganiami szczegółowych specyfikacji technicznych, na podstawie dostarczonych przez wykonawcę wyników badań.

Zarządzający realizacją umowy może pobierać próbki i prowadzić badania niezależnie od wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty wykonawcy są niewiarygodne, to poleci on wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium, przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z projektem wykonawczym i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek zostaną poniesione przez wykonawcę.

8. Obmiary robót

8.1. Ogólne zasady obmiaru robót.

Obmiar robót ma za zadanie określać faktyczny zakres wykonanych robót wg stanu na dzień jego przeprowadzenia. Roboty można uznać za wykonane pod warunkiem, że wykonano je zgodnie z wymaganiami zawartymi w projekcie wykonawczym i szczegółowych specyfikacjach technicznych, a ich ilość podaje się w jednostkach ustalonych w wycenionym przedmiarze robót wchodzącym w skład umowy.

Obmiaru robót dokonuje wykonawca po pisemnym powiadomieniu zarządzającego realizacją umowy o zakresie i terminie obmiaru. Powiadomienie powinno poprzedzać obmiar co najmniej o 3 dni. Wyniki obmiaru są wpisywane do księgi obmiaru i zatwierdzane przez inspektora nadzoru inwestorskiego. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w przedmiarze robót lub gdzie indziej w szczegółowych specyfikacjach technicznych nie zwalnia wykonawcy od obowiązku wykonania wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg pisemnej instrukcji zarządzającego realizacją umowy.

Długości i odległości pomiędzy określonymi punktami skrajnymi będą mierzone poziomo (w rzucie) wzdłuż linii osiowej. Jeżeli szczegółowe specyfikacje techniczne właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej, to objętości będą wyliczane w m³,

jako długość pomnożona przez średni przekrój. Ilości, które mają być mierzone wagowo, będą wyrażone w tonach lub kilogramach.

8.2 Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowane w czasie dokonywania obmiaru robót i dostarczone przez wykonawcę, muszą być zaakceptowane przez zarządzającego realizacją umowy. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących, to wykonawca musi posiadać ważne świadectwa legalizacji. Muszą one być utrzymywane przez wykonawcę w dobrym stanie, w całym okresie trwania Robót.

8.3 Czas przeprowadzania obmiaru

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzany z częstotliwością i terminach wymaganych w celu dokonywania miesięcznych płatności na rzecz wykonawcy, lub w innym czasie, określonym w umowie lub uzgodnionym przez wykonawcę i zarządzającego realizacją umowy.

Obmiary będą także przeprowadzone przed częściowym i końcowym odbiorem robót, a także w przypadku wystąpienia dłuższej przerwy w robotach lub zmiany wykonawcy.

Obmiar robót zanikających i podlegających zakryciu przeprowadza się bezpośrednio po ich wykonywaniu, lecz przed zakryciem.

9. Odbiory robót i podstawy płatności

Zasady odbiorów robót i płatności za ich wykonanie określa umowa.

10. Przepisy związane

10.1. Normy i normatywy

Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi w Polsce normami i normatywami.

Wszystkie najważniejsze przepisy i normy dotyczące danego asortymentu robót są wyszczególnione w punkcie 10 każdej szczegółowej specyfikacji technicznej.

10.2 Przepisy prawne

Wykonawca jest zobowiązany znać wszystkie przepisy prawne wydawane zarówno przez władze państwowe jak i lokalne oraz inne regulacje prawne i wytyczne, które są w jakiegokolwiek sposób związane z prowadzonymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych reguł i wytycznych w trakcie realizacji robót.

Najważniejsze z nich to:

1. Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. Nr 89/1994 poz.414) wraz z późniejszymi zmianami
2. Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz.U. Nr 80/2003) wraz z późniejszymi zmianami
3. Ustawa o dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 9 listopada 2000 r. (DZ.U. Nr 109/2000 poz. 1157)
4. Ustawa Prawo geodezyjne i kartograficzne z dnia 17.05.1989 r. (Dz.U. Nr 30/1989 poz. 163) wraz z późniejszymi zmianami
5. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19.12.1994 r. w sprawie dopuszczenia do stosowania w budownictwie nowych materiałów oraz nowych metod wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 10/1995, poz. 48)
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów u robót budowlanych

określonych w programie funkcjonalno – użytkowym(Dz.U. z 2004 r. Nr 130, poz. 1389)

7. rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie określenia szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz.U. z 2004 r. Nr 202, poz. 2072).

Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Będzie w pełni odpowiedzialny za spełnianie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod. Będzie informował zarządzającego realizacją umowy o swoich działaniach w tym zakresie, przedstawiając kopie atestów i innych wymaganych świadectw.