

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

1. OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

CPV 14210-5	Roboty budowlane w zakresie szkół podstawowych (gimnazjum)
CPV 454 00000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
CPV 454 1000-4	Tynkowanie
CPV 454 2000-7	Roboty w zakresie stolarki budowlanej
CPV 454 3000-0	Pokrywanie podłóg i ścian
CPV 454 4000-3	Roboty malarskie
CPV 454 5000-6	Roboty wykończeniowe pozostałe
CPV 454 5300-7	Roboty remontowe i renowacyjne
CPV 453 00000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
CPV 453 3000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

1.1 Rodzaj, nazwa i lokalizacja ogólna przedsięwzięcia

Remont wewnętrzny budynku „starego” Gimnazjum Nr 1 przy ul. Dworcowej 26 w Żywcu.

1.2 Uczestnicy procesu inwestycyjnego

- Inwestor: Urząd Miejski w Żywcu 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 z siedzibą: 34- 300 Żywiec, Rynek 2,
- Organ nadzoru budowlanego: Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego w Żywcu.

1.3 Elementy realizacji zadania

- REMONT I MODERNIZACJA POMIESZCZEŃ WEWNĘTRZNYCH (SUFITÓW, ŚCIAN I PODŁÓG),
- WYMIANA CZĘŚCI STOLARKI WEWNĘTRZNEJ,
- WYMIANA Z MODERNIZACJĄ WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI WOD-KAN i C.W.U.;
- DOSTAWA CZĘŚCI WYPOSAŻENIA.

1.4 Charakterystyka przedsięwzięcia: roboty remontowe wewnętrzne

1.4.1 Dane ogólne dotyczące opracowania :

- 1) Obiekt : Budynek Gimnazjum nr 1 w Żywcu
- 2) Lokalizacja : 34-300 Żywiec ul. Dworcowa 26
- 3) Inwestor : Urząd Miasta w Żywcu

1.4.2 Podstawa opracowania :

- Zlecenie, umowa z Inwestorem
- Odbitka z mapy ewidencyjnej i sytuacyjno wysokościowej
- Inwentaryzacja istniejącego budynku (wykonana dla potrzeb projektowych)
- Pobyt w terenie, konsultacje z Inwestorem i Zarządcą obiektu
- Materiały fachowe, normy, literatura techniczna

1.4.3 Przedmiot i zakres opracowania :

Przedmiotem opracowania jest projekt remontu pomieszczeń wewnętrznych w zakresie budowlanym (części starszej) budynku Gimnazjum Nr1 w Żywcu.

1.4.4 Lokalizacja przedmiotowego budynku :

Teren na którym zlokalizowany jest budynek szkoły objętej opracowaniem, położony jest w Żywcu u zbiegu ulic: Dworcowej i Objazdowej , na działce o nr. ewid. 2608. Elewacja frontowa budynku z wejściem głównym zwrócona jest w kierunku północno-wschodnim. Jest to obszar płaski częściowo utwardzony, ogrodzony ogrodzeniem trwałym.

1.4.5 Ogólna charakterystyka budynku :

Istniejący budynek główny szkoły to obiekt o 4 – kondygnacjach nadziemnych wraz z poddaszem, częściowo podpiwniczony z dachem o kącie nachylenia 32 st. Aktualna funkcja obiektu po kapitalnym remoncie i adaptacji pochodzi z lat 80-tych i cechuje się prostotą formy i względną nowoczesnością.

W przedmiotowej części obiektu mieszczą się:

- w piwnicach: kotłownia, szatnia, zaplecze kuchni, warsztat, korytarze, klatki schodowe;
- na parterze: holl, kuchnia, jadalnia (świetlica), sekretariat, gabinety, pom. sanitarne i socjalne, korytarze, klatki schodowe;
- na I, II i III-piętrze: korytarze, sale lekcyjne, pomieszczenia sanitarne i socjalne;

1.4.6 Stan istniejący obiektu :

Dach: więźba o konstrukcji drewnianej, pokrycie dachowe blacha stalowa trapezowa T55x188D malowana w kolorze brązowym, na deskach ażurowych.

Ściany zewnętrzne główne: cegła ceramiczna pełna otynkowana :

- piwnice gr. 102 cm
- parteru gr. 82 cm
- I-piętra gr. 72 cm
- II-piętra gr. 50 cm

Ściany wewnętrzne: konstrukcyjne i działowe: cegła ceramiczna, pustak;

Stropy:

- -strop nad piwnicą : łukowy ceramiczny, na belkach stalowych płyty żelbetowe prefabrykowane typu WPS
- strop nad parterem : na belkach stalowych płyty żelbetowe prefabrykowane typu WPS,
- strop nad I-piętrem : na belkach stalowych płyty żelbetowe prefabrykowane typu WPS,

- strop nad II-piętrem : na belkach stalowych płyty żelbetowe prefabrykowane typu WPS,
- strop nad III-piętrem :na belkach stalowych płyty żelbetowe prefabrykowane typu WPS, stropodach

Stolarka okienna: częściowo stara drewniana (typu „Paged”-typ szkolny); częściowo nowa PCV.

Stolarka drzwiowa: częściowo stara drewniana, częściowo nowa aluminiowa;

Posadzki: jak na rzutach poziomych: (lastrico, gres, parkiet, deski)

Ściany wewnętrzne: otynkowane, malowane (do wys. 1,5 m lamperia olejna)

Wentylacja i klimatyzacja: grawitacyjna w całym obiekcie, w pomieszczeniach sanitarnych wspomagana mechanicznie (wentylatorki sprzężone z wyłącznikami światła); w kuchni wentylacja mechaniczna (okap z wentylatorem), w pokoju nauczycielskim wentylacja i klimatyzacja;

Wewnętrzne instalacje: zimnej i ciepłej wody, kanalizacji sanitarnej, gazowa, instalacja elektryczna i odgromowa, telekomunikacyjna, grzewcza centralnego ogrzewania;

Uzbrojenie zewnętrzne:

- Zaopatrzenie w wodę z wodociągu miejskiego
- Odprowadzenie ścieków do miejskiej kanalizacji sanitarnej
- Odprowadzenie wód deszczowych do kanalizacji deszczowej
- Zaopatrzenie w energię elektryczną z istn. linii N.N.
- Przyłącze gazowe z sieci gazowej
- Ciepło z wewnętrznej kotłowni gazowej
- Ciepła woda z kotłowni gazowej i instalacji solarnej

1.4.7 Zestawienie powierzchni remontowanych pomieszczeń

PIWNICA

Ozn.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia netto	Powierzchnia użytkowa
-101	Kl.schodowa		
-102	Szatnie	78,13	78,13
-103	Piwnica	11,82	11,82
-104	Warsztat	16,95	16,95
-105a	Korytarz	14,12	14,12
-105b	Korytarz	3,32	3,32
-106	Piwnica	3,41	3,41
-107	Warsztat	9,94	9,94
-108	Piwnica	7,03	4,27
-109	Piwnica	7,96	7,96
-110	Piwnica	3,33	3,33
-111	Pokój socj.	3,78	3,78
-112	Łazienka	4,82	4,82
-113	Kotłownia	32,56	32,56
-114	Kotłownia	10,86	10,86
RAZEM :		208,03	205,27

PARTER

<i>Ozn.</i>	<i>Nazwa pomieszczenia</i>	<i>Powierzchnia netto</i>	<i>Powierzchnia użytkowa</i>
101	Wiatrołap	10,45	10,45
102	Hall	40,47	40,47
103	Pom. socjalne	6,22	6,22
104	W-C	3,63	3,63
105	W-C	3,63	3,63
106	Sklepik	6,37	6,37
107	Magazynek	3,68	3,68
108	Świetlica	58,37	58,37
109	Kuchnia	33,74	33,74
110a	Przygotownia	11,74	11,74
110b	Magazyn jaj	1,93	1,93
111	Korytarz	8,92	8,92
112	Intendent	2,88	2,88
113	Kl. schodowa	7,11	-
114	Zapl.socj.	11,91	11,91
115	Pom.sprząt.	1,14	1,14
116	Mag. odpadów	2,93	2,93
117	Mag. prod.such.	4,61	4,61
118	Mag.chłodn.	4,01	4,01
119	Zmywalnia	5,33	5,33
120	Kl. schodowa	22,96	-
121	Sekretariat	24,59	24,59
122	Gab. dyrektora	21,48	21,48
123	Pom. socjalne	5,51	5,51
124	Magazynek	4,63	4,63
125	Gabinet	8,56	8,56
126	Komunikacja	11,24	11,24
127	Gabinet	15,27	15,27
128	Gab. v-dyrektora	17,42	17,42
RAZEM :		360,73	330,66

I PIĘTRO

<i>Ozn.</i>	<i>Nazwa pomieszczenia</i>	<i>Powierzchnia netto</i>	<i>Powierzchnia użytkowa</i>
201	Kl. schodowa	24,86	-
202	Komunikacja	86,16	86,16
203	Sala lekcyjna	49,24	49,24
204	Sala lekcyjna	66,32	66,32
205	Pok.nauczyciel.	53,43	53,43
206	Sala lekcyjna	50,82	50,82
207	Korytarz	11,38	11,38
208	W-C	12,46	12,46
209	W-C	14,00	14,00
RAZEM :		368,67	343,81

II PIĘTRO

Ozn.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia netto	Powierzchnia użytkowa
301	Kl.schodowa	26,20	-
302	Komunikacja	88,45	88,45
303	Sala lekcyjna	52,10	52,10
304	Sala lekcyjna	66,78	66,78
305	Sala lekcyjna	55,77	55,77
306	Sala lekcyjna	52,29	52,29
307	Korytarz	11,94	11,94
308	W-C	12,73	12,73
309	W-C	14,88	14,88
RAZEM :		381,14	354,94

III PIĘTRO

Ozn.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia netto	Powierzchnia użytkowa
401	Kl.schodowa	24,21	-
402	Korytarz	21,04	21,04
403	Sala lekcyjna	37,39	35,27
404	Magazynek	11,59	10,26
405	Sala lekcyjna	31,36	28,86
406	Sala lekcyjna	49,87	49,87
407	Magazynek	12,74	10,61
408	Sala lekcyjna	88,26	88,26
409	Magazynek	6,76	4,31
410	Korytarz	12,30	12,30
411	Sala lekcyjna	54,04	50,59
412	W-C	4,75	4,75
413	Szatnie	7,63	6,18
414	W-C	5,83	5,83
415	Szatnie	9,26	7,49
RAZEM :		377,03	335,62

Razem powierzchnia netto kondygnacji nadziemnych: 1487,57 m²

Razem powierzchnia użytkowa kondygnacji nadziemnych: 1365,03 m²

Razem powierzchnia netto piwnic: 208,03 m²

1.4.8 Ogólny opis prac remontowych**Piwnica:****Sufity:**

- malowanie starych i nowych tynków na sufitach z przygotowaniem powierzchni, farbami akrylowymi wewnętrznymi w kolorach określonych przez Gospodarza obiektu;

Ściany:

- skucie części istn. odparzonych tynków na ścianach;
- wyczyszczenie powierzchni i zagruntowanie środkiem gruntującym i p. grzybiczym
- uzupełnienie tynków cementowo-wapiennych;
- wyburzenie części ścianek działowych;
- wykonanie nowych ścianek działowych z cegły ceramicznej dziurawki gr. 12 cm;
- zamurowanie części otworów w ścianach cegłą ceramiczną pełną;

- wykonanie tynków cementowo-wapiennych uzupełniających na nowych ścianach i ściankach;
- malowanie starych i nowych tynków na ścianach z przygotowaniem powierzchni farbami akrylowymi wewnętrznymi w kolorach określonych przez Gospodarza obiektu;
- malowanie lamperii ściennych do wys. 2,1m na istniejących ciągach komunikacyjnych;
- wykonanie okładzin ściennych z płytek glazurowanych do wys. 2,1 m (w pom. sanitarnych i przy punktach poboru wody);

Posadzka:

- odtłuszczenie warstwy lastryka;
- wykonanie wylewki cementowej wyrównującej nierówności;
- wykonanie posadzki z płytek gres (antypoślizgowych) wraz z cokolikami o wys. 10 cm (we wszystkich pomieszczeniach);

Schody przy kuchni i do szatni**Sufity:**

- malowanie starych i nowych tynków na sufitach z przygotowaniem powierzchni i dwukrotnym szpachlowaniem, farbami akrylowymi wewnętrznymi w kolorach określonych przez Gospodarza obiektu;

Ściany:

- malowanie starych i nowych tynków na ścianach z przygotowaniem powierzchni i dwukrotnym szpachlowaniem, farbami akrylowymi wewnętrznymi w kolorach określonych przez Gospodarza obiektu;
- wykonanie lamperii ściennych z tynku mozaikowego na podkładzie do wys. 1,6 m

Posadzka:

- odtłuszczenie i zagruntowanie warstwy lastryka
- obłożenie istn. schodów oraz spoczników płytkami gres antypoślizgowymi wraz z cokolikami przyschodowymi;
- obłożenie boków biegów schodowych tynkiem mozaikowym

Inne:

- remont stalowej barierki schodów (opalenie, czyszczenie, malowanie)

Stolarka wewnętrzna:

- wymiana wszystkich drzwi wewnętrznych na drzwi drewniane płytowe wzmocnione np. firmy „Porta” (potrójne, masywne zawiasy, szyld z masywnymi klamkami, dwa patentowe zamki)
- wymiana i uzupełnienie oznaczonych drzwi p.pożarowych na drzwi stalowe (z samozamyka-czem);

Parter:**Sufity:**

- rozebranie istn. sufitów podwieszanych;

- wykonanie nowych sufitów podwieszanych z płyt farmacell (w pom. 102, 103, 104, 105, 106, 107, 121, 123, 124, 125, 126, 127, 128)
- malowanie płyt na sufitach z przygotowaniem powierzchni
- malowanie starych i nowych tynków na sufitach z przygotowaniem powierzchni i z dwukrotnym szpachlowaniem, farbami akrylowymi wewnętrznymi w kolorach określonych przez Gospodarza obiektu;

Ściany:

- zerwanie okładzin ściennych (płytek ceramicznych i płyt gipsowych);
- wykonanie przesklepień w ścianach nad otworami;
- zerwanie okładzin ściennych (płytek ceramicznych i płyt gipsowych);
- wyburzenie części ścianek działowych oraz wykucia otworów w istn. ścianach;
- wykonanie nowych ścianek działowych z cegły ceramicznej dziurawki gr. 12 cm;
- zamurowanie części otworów w ścianach;
- wykonanie tynków cementowo-wapiennych uzupełniających na nowych ścianach i ściankach;
- malowanie starych i nowych tynków na ścianach z przygotowaniem powierzchni i dwukrotnym szpachlowaniem, farbami akrylowymi wewnętrznymi w kolorach określonych przez Gospodarza obiektu;
- wykonanie lamperii ściennych z tynku mozaikowego na podkładzie do wys. 1,6 m (w wiatrołapie, holu wejściowym, na korytarzu, świetlicy, klatkach schodowych, sekretariacie)
- wykonanie okładzin ściennych z płytek glazurowanych do wys. 2,1m (w pom. sanitarnych, socjalnych, w pomieszczeniach kuchni i przy punktach poboru wody);
- wykonanie kpl. wykończonych narożników drewnianych (dębowych) o wys. 1,5 m (z desek 100x100x20 mm) ,

Posadzka:

Roboty przygotowawcze:

- zerwanie istn. starego parkietu w części pom. nr 121;
- zerwanie istn. starych paneli w pom. nr 108;
- skucie istn. posadzki płytek gres z warstwą wylewki betonowej (pom. nr 103, 104, 105, 106, 107, 111, 112, 114, 115, 116, 117, 118, 119,)
- odtłuszczenie i zagruntowanie warstwy lastrika (pom. nr 101, 102, części pomieszczeń 121, 123, 124, 125)

Wykonanie posadzki z:

- * - z wykładziny PCV o wysokiej klasie ścieralności typu homogenicznego (np. Tarkett) na uzupeł. wylewce cementowej i warstwie wylewki samopoziomującej (pom. nr 108, 121, 125, 127, 128)
- * - płytek antypoślizgowych „gres” na uzupeł. wylewce cementowej i warstwie wylewki samopoziomującej (pom. nr 109, 110a, 110b, 111, 112, 114, 115, 116, 117, 118, 119)

oraz:

- renowacji istniejącego starego parkietu, polegającej na cyklinowaniu, szlifowaniu oraz 5 krotnym malowaniu lakierem „Domalux” (pom. nr 122)

Stolarka wewnętrzna: (wg zestawienia stolarki)

- wymiana drzwi wewnętrznych na drzwi drewniane płytowe wzmocnione np. firmy „Porta” (potrójne, masywne zawiasy, szyld z masywnymi klamkami, dwa patentowe zamki) -w tym drzwi typu łazienkowego z dolną wentylacją;
 - dostarczenie oznaczonych drzwi p.pożarowych oszklonych aluminium (z samozamykaczem);
 - dostarczenie drzwi pomiędzy holem a świetlicą -aluminium oszklonych szkłem bezpiecznym;
-

I-piętro:

Sufity:

- wykonanie nowych sufitów podwieszanych z płyt farmacel na konstrukcji stalowej w pom. sanitarnych (pom.nr 208 i 209)
- malowanie płyt na sufitach z przygotowaniem powierzchni
- malowanie starych i nowych tynków na sufitach z przygotowaniem powierzchni i dwukrotnym szpachlowaniem, farbami akrylowymi wewnętrznymi w kolorach określonych przez Gospodarza obiektu;

Ściany:

- zerwanie okładzin ściennych (płytek ceramicznych);
- wyburzenie części ścianek działowych;
- wykonanie nowych ścianek działowych z cegły ceramicznej dziurawki gr. 12 cm oraz ścianek z płyty fermacell gr. 10 cm ;
- zamurowanie części otworów w ścianach;
- wykonanie tynków cementowo-wapiennych uzupełniających na nowych ścianach i ściankach;
- malowanie starych i nowych tynków na ścianach z przygotowaniem powierzchni i dwukrotnym szpachlowaniem, farbami akrylowymi wewnętrznymi w kolorach określonych przez Gospodarza obiektu;
- wykonanie lamperii ściennych z tynku mozaikowego na podkładzie do wys. 1,6 m (w korytarzu, holu rekreacyjnym i salach lekcyjnych)
- wykonanie okładzin ściennych z płytek glazurowanych do wys. 2,1m (w pomieszczeniach sanitarnych i przy punktach poboru wody);
- wykonanie kpl. wykończonych narożników drewnianych (dębowych) o wys. 1,5 m (z desek 100x100x20 mm) ,

Posadzka:

Roboty przygotowawcze:

- skucie istn. posadzki płytek ceramicznych z warstwą wylewki betonowej (w pom. sanitarnych)

- odtłuszczenie i zagruntowanie warstwy lastryka (pom.202 i 207)

Wykonanie posadzki z:

- * - z wykładziny PCV o wysokiej klasie ścieralności (np. Tarkett) na istniejącym parkiecie oraz projektowanej warstwie płyty OSB pióro wpust gr. 22mm szpachlowanej na połączeniach (pom. nr 203, 204,205, 206)
- * - płytek antypoślizgowych „gres” na uzup. wylewce cementowej i warstwie wylewki samopoziomującej (pom. nr 202, 207, 208, 209)

Stolarka wewnętrzna: (wg zestawienia stolarki)

- wymiana drzwi wewnętrznych na drzwi drewniane płytowe wzmocnione np. firmy „Porta” (potrójne, masywne zawiasy, szyld z masywnymi klamkami, dwa patentowe zamki) w tym drzwi typu łazienkowego z dolną wentylacją; (uwaga drzwi do pokoju nauczycielskiego z zamkiem szyfrowym na karty magnetyczne)

II-piętro:

Sufity:

- wykonanie nowych sufitów podwieszanych z płyt farmacel w pom. sanitarnych (pom.nr 308 i 309)
- malowanie płyt na sufitach z przygotowaniem powierzchni
- malowanie starych i nowych tynków na sufitach z przygotowaniem powierzchni i dwukrotnym szpachlowaniem, farbami akrylowymi wewnętrznymi w kolorach określonych przez Gospodarza obiektu;

Ściany:

- zerwanie okładzin ściennych (płytek ceramicznych);
- wyburzenie części ścianek działowych;
- wykonanie nowych ścianek działowych z cegły ceramicznej dziurawki gr. 12 cm;
- zamurowanie części otworów w ścianach;
- wykonanie tynków cementowo-wapiennych uzupełniających na nowych ścianach i ściankach;
- malowanie starych i nowych tynków na ścianach z przygotowaniem powierzchni i dwukrotnym szpachlowaniem, farbami akrylowymi wewnętrznymi w kolorach określonych przez Gospodarza obiektu;
- wykonanie lamperii ściennych z tynku mozaikowego na podkładzie do wys. 1,6 m (w korytarzu, holu rekreacyjnym i salach lekcyjnych)
- wykonanie okładzin ściennych z płytek glazurowanych do wys. 2,1m (w pomieszczeniach sanitarnych i przy punktach poboru wody);
- wykonanie kpl. wykończonych narożników drewnianych (dębowych) o wys. 1,5 m (z desek 100x100x20 mm) ,

Posadzka:

Roboty przygotowawcze:

- skucie istn. posadzki z płytek ceramicznych z warstwą wylewki betonowej (w pom. sanitarnych)
- odtłuszczenie i zagruntowanie warstwy lastrika (pom.302 i 307)

Wykonanie posadzki z:

- * - z wykładziny PCV o wysokiej klasie ścieralności (np. Tarkett) na istniejącym parkiecie oraz projektowanej warstwie płyty OSB pióro wpust gr. 22mm szpachlowanej na połączeniach (pom. nr 303, 304,305, 306)
- * - płytek antypoślizgowych „gres” na uzup. wylewce cementowej i warstwie wylewki samopoziomującej (pom. nr 302, 307, 308, 309)

Stolarka wewnętrzna: (wg zestawienia stolarki)

- wymiana drzwi wewnętrznych na drzwi drewniane płytowe wzmocnione np. firmy „Porta” (potrójne, masywne zawiasy, szyld z masywnymi klamkami, dwa patentowe zamki) w tym drzwi typu łazienkowego z dolną wentylacją;

III-piętro:

Sufity:

- malowanie płyt na sufitach z przygotowaniem powierzchni
- malowanie starych i nowych tynków na sufitach z przygotowaniem powierzchni i dwukrotnym szpachlowaniem, farbami akrylowymi wewnętrznymi w kolorach określonych przez Gospodarza obiektu;

Ściany:

- zerwanie okładzin ściennych (płytek ceramicznych);
- wyburzenie części ścianek działowych;
- wykonanie nowych ścianek działowych z cegły ceramicznej dziurawki gr. 12 cm;
- zamurowanie części otworów w ścianach;
- wykonanie tynków cementowo-wapiennych uzupełniających na nowych ścianach i ściankach;
- malowanie starych i nowych tynków na ścianach z przygotowaniem powierzchni i dwukrotnym szpachlowaniem, farbami akrylowymi wewnętrznymi w kolorach określonych przez Gospodarza obiektu;
- wykonanie lamperii ściennych z tynku mozaikowego na podkładzie do wys. 1,6 m (w korytarzach i na salach lekcyjnych)
- wyremontowanie drewnianej okładziny ściennej na sali lekcyjnej -auli (szlifowanie, malowanie z zabezpieczeniem p. pożarowym materiału do stopnia niezapalności)
- wykonanie okładzin ściennych z płytek glazurowanych do wys. 2,1m (w pomieszczeniach sanitarnych i przy punktach poboru wody);
- wykonanie kpl. wykończonych narożników drewnianych (dębowych) o wys. 1,5 m (z desek 100x100x20 mm) ,

Posadzka:

Roboty przygotowawcze:

- skucie istn. posadzki z płytek ceramicznych z warstwą wylewki betonowej (w pom. sanitarnych)
- odtłuszczenie i zagruntowanie warstwy lastrika (pom.410)
- zerwanie istn. parkietu, przygotowanie podłoża (pom.408)

Wykonanie posadzki z:

- * - z wykładziny PCV o wysokiej klasie ścieralności (np. Tarkett) na istniejącym parkiecie lub deskach oraz na projektowanej warstwie płyty OSB pióro wpust gr. 22mm szpachlowanej na połączeniach (pom. nr 402, 403,404, 405, 406, 407, 409, 411)
- * - płytek antypoślizgowych „gres” na uzup. wylewce cementowej i warstwie wylewki samopoziomującej (pom. nr 410, 412, 413, 414, 415);
- * - parkietu dębowego I-gat., cyklinowanie, szlifowanie malowanie 5 krotne (w pom. 408)

Stolarka wewnętrzna: (wg zestawienia stolarki)

- wymiana drzwi wewnętrznych na drzwi drewniane płytowe wzmocnione np. firmy „Porta” (potrójne, masywne zawiasy, szyld z masywnymi klamkami, dwa patentowe zamki) w tym drzwi typu łazienkowego z dolną wentylacją;

Klatka schodowa główna:

Sufity:

- malowanie płyt na sufitach z przygotowaniem powierzchni
- malowanie starych i nowych tynków na sufitach z przygotowaniem powierzchni i dwukrotnym szpachlowaniem, farbami akrylowymi wewnętrznymi w kolorach określonych przez Gospodarza obiektu;

Ściany:

- malowanie starych i nowych tynków na ścianach z przygotowaniem powierzchni i dwukrotnym szpachlowaniem, farbami akrylowymi wewnętrznymi w kolorach określonych przez Gospodarza obiektu;
- wykonanie lamperii ściennych z tynku mozaikowego na podkładzie do wys. 1,6 m;
- wykonanie kpl. wykończonych narożników drewnianych (dębowych) o wys. 1,5 m (z desek 100x100x20 mm);

Posadzka:

- odtłuszczenie i zagruntowanie warstwy lastrika;
- obłożenie istn. schodów oraz spoczników płytkami gres antypoślizgowymi wraz z cokolikami przyschodowymi;
- obłożenie boków biegów schodowych tynkiem mozaikowym;

Inne:

- remont stalowej barierki schodów (opalenie, czyszczenie, malowanie).

Wentylacja i klimatyzacja:

- Wentylacja grawitacyjna: wykorzystano istniejące przewody wentylacyjne pomieszczeń;

- Wentylacja mechaniczna: zaprojektowano w pomieszczeniach kuchni (kuchni właściwej, przygotowalni, zmywalni) oraz w pokoju nauczycielskim.

We wszystkich pomieszczeniach sanitarnych zaprojektowano ponadto wentylatory, sprzężone z wyłącznikiem światła.

- Klimatyzacja: zaprojektowano w pokoju nauczycielskim, sekretariacie i gabinecie dyrektora.

1.4.9 Opis prac remontowych w poszczególnych pomieszczeniach:

PIWNICA

Ozn.	Nazwa pomieszcz.	Wykończenie		
		Sufit	Ściany	Posadzka
-101	Klatka schodowa	szpachl. malowanie farbami akrylowymi	lamperie tynk mozaikowy do wys.1,6m, powyżej szpachl. malow.farbą akrylową	gres antypoślizgowy z cokolikiem o wys 10 cm
-102	Szatnie	szpachl. malowanie farbami akrylowymi	lamperie tynk mozaikowy do wys.1,6m, powyżej szpachl. malow.farbą akrylową	gres antypoślizgowy z cokolikiem o wys 10 cm
-103	Piwnica	malowanie farbami akrylowymi	malowanie:farbą akrylową	gres antypoślizgowy z cokolikiem o wys 10 cm
-104	Warsztat	malowanie farbami akrylowymi	malowanie:farbą akrylową	gres antypoślizgowy z cokolikiem o wys 10 cm
-105a	Korytarz	malowanie farbami akrylowymi	malowanie:lamperie farbą olejną do wys.2,1m, powyżej farbą akrylową	gres antypoślizgowy z cokolikiem o wys 10 cm
-105b	Korytarz	malowanie farbami akrylowymi	malowanie:lamperie farbą olejną do wys.2,1m, powyżej farbą akrylową	gres antypoślizgowy z cokolikiem o wys 10 cm
-106	Piwnica	malowanie farbami akrylowymi	malowanie:farbą akrylową	gres antypoślizgowy z cokolikiem o wys 10 cm
-107	Warsztat	malowanie farbami akrylowymi	malowanie:farbą akrylową	gres antypoślizgowy z cokolikiem o wys 10 cm
-108	Piwnica	malowanie farbami akrylowymi	malowanie:lamperie farbą olejną do wys.2,1m, powyżej farbą akrylową	gres antypoślizgowy z cokolikiem o wys 10 cm
-109	Piwnica	malowanie farbami akrylowymi	malowanie:lamperie farbą olejną do wys.2,1m, powyżej farbą akrylową	gres antypoślizgowy z cokolikiem o wys 10 cm
-110	Piwnica	malowanie farbami akrylowymi	malowanie:farbą akrylową	gres antypoślizgowy z cokolikiem o wys 10 cm
-111	Pokój socj.	malowanie farbami akrylowymi	malowanie:j farbą akrylową	gres antypoślizgowy z cokolikiem o wys 10 cm
-112	Łazienka	malowanie farbami akrylowymi	płytki ceramiczna do wys.2,1m, powyżej farba	gres antypoślizgowy

			akrylowa	
-113	Kotłownia	malowanie farbami akrylowymi	malowanie:farbą akrylową	gres antypoślizgowy z cokolikiem o wys 10 cm
-114	Kotłownia	malowanie farbami akrylowymi	malowanie:farbą akrylową	gres antypoślizgowy z cokolikiem o wys 10 cm
-115	Skład opału	malowanie farbami akrylowymi	malowanie:farbą akrylową, farbą antykorozyjną	gres antypoślizgowy z cokolikiem o wys 10 cm

PARTER

Ozn.	Nazwa pomieszcz.	Wykończenie		
		Sufit	Ściany	Posadzka
101	Wiatrołap	szpachl. malowanie farbami akrylowymi	lamperie tynk mozaikowy do wys.1,6m, powyżej szpachl. i malow. farbą akrylową	gres antypoślizg. z cokolikiem o wys 10 cm na wyl.samopoziom.
102	Hall	sufit podwieszony z płyt farmacell, szpachl.malowanie farbami akrylowymi	lamperie tynk mozaikowy do wys.1,6m, powyżej szpachl. i malow. farbą akrylową	gres antypoślizg. z cokolikiem o wys 10 cm na wyl.samopoziom.
103	Pom. socjalne	sufit podwieszony z płyt farmacell, szpachl.malowanie farbami akrylowymi	płytki ceramiczne do wys.2,1m, powyżej szpachl.i malow. farbą akrylową	rozebr.płytek, gres antypoślizg. na wyl.wyrówn. i samopoziom.
104	W-C	sufit podwieszony z płyt farmacell, szpachl.malowanie farbami akrylowymi	płytki ceramiczne do wys.2,1m, powyżej szpachl.i malow. farbą akrylową	rozebr.płytek, gres antypoślizg. na wyl.wyrówn. i samopoziom.
105	W-C	sufit podwieszony z płyt farmacell, szpachl.malowanie farbami akrylowymi	płytki ceramiczne do wys.2,1m, powyżej szpachl.i malow. farbą akrylową	rozebr.płytek, gres antypoślizg. na wyl.wyrówn. i samopoziom.
106	Sklepik	sufit podwieszony z płyt farmacell, szpachl.malowanie farbami akrylowymi	płytki ceramiczne do wys.2,1m, powyżej szpachl.i malow. farbą akrylową	rozebr.płytek, gres antypoślizg. na wyl.wyrówn. i samopoziom.
107	Magazynek	sufit podwieszony z płyt farmacell, szpachl.malowanie farbami akrylowymi	płytki ceramiczne do wys.2,1m, powyżej szpachl.i malow. farbą akrylową	rozebr.płytek, gres antypoślizg. na wyl.wyrówn. i samopoziom.
108	Świetlica	szpachl. malowanie farbami akrylowymi	lamperie tynk mozaikowy do wys.1,6m, powyżej szpachl. i malow.farbą akrylową	rozebr.paneli, wykładz. PVC na wyl.wyrówn i samopoz.
109	Kuchnia	szpachl. malowanie farbami akrylowymi	płytki ceramiczne do wys.2,1m, powyżej szpachl.i malow. farbą akrylową	rozebr.płytek, gres antypoślizg. na wyl.wyrówn. i samopoziom.

110a	Przygotownia	szpachl. malowanie farbami akrylowymi	plytki ceramiczne do wys.2,1m, powyżej szpachl.i malow. farbą akrylową	rozebr.płytek, gres antypoślizg. na wyl.wyrówn. i samopoziom.
110b	Magazyn jaj	szpachl. malowanie farbami akrylowymi	plytki ceramiczne do wys.2,1m, powyżej szpachl.i malow. farbą akrylową	rozebr.płytek, gres antypoślizg. na wyl.wyrówn. i samopoziom.
111	Korytarz	szpachl. malowanie farbami akrylowymi	plytki ceramiczne do wys.2,1m, powyżej szpachl.i malow. farbą akrylową	rozebr.płytek, gres antypoślizg. na wyl.wyrówn. i samopoziom.
112	Intendent	szpachl. malowanie farbami akrylowymi	plytki ceramiczne do wys.2,1m, powyżej szpachl.i malow. farbą akrylową	rozebr.płytek, gres antypoślizg. na wyl.wyrówn. i samopoziom.
113	Kl. schodowa	szpachl. malowanie farbami akrylowymi	malowanie:lamperie tynk mozaikowy do wys.1,6m, powyżej farbą akrylową	gres antypoślizg. z cokolikiem o wys 10 cm na wyl.samopoziom.
114	Zapl.socj.	szpachl. malowanie farbami akrylowymi	plytki ceramiczne do wys.2,1m, powyżej szpachl.i malow. farbą akrylową	rozebr.płytek, gres antypoślizg. na wyl.wyrówn. i samopoziom.
115	Pom.sprząt.	szpachl. malowanie farbami akrylowymi	plytki ceramiczne do wys.2,1m, powyżej szpachl.i malow. farbą akrylową	rozebr.płytek, gres antypoślizg. na wyl.wyrówn. i samopoziom.
116	Mag. odpadów	szpachl. malowanie farbami akrylowymi	plytki ceramiczne do wys.2,1m, powyżej szpachl.i malow. farbą akrylową	gres antypoślizg. z cokolikiem o wys 10 cm na wyl.samopoziom.
117	Mag. prod.such.	szpachl. malowanie farbami akrylowymi	plytki ceramiczne do wys.2,1m, powyżej szpachl.i malow. farbą akrylową	rozebr.płytek, gres antypoślizg. na wyl.wyrówn. i samopoziom.
118	Mag.chłodn.	szpachl. malowanie farbami akrylowymi	plytki ceramiczne do wys.2,1m, powyżej szpachl.i malow. farbą akrylową	rozebr.płytek, gres antypoślizg. na wyl.wyrówn. i samopoziom.
119	Zmywalnia	szpachl. malowanie farbami akrylowymi	plytki ceramiczne do wys.2,1m, powyżej szpachl.i malow. farbą akrylową	rozebr.płytek, gres antypoślizg. na wyl.wyrówn. i samopoziom.
120	Kl. schodowa	szpachl. malowanie farbami akrylowymi	lamperie tynk mozaikowy do wys.1,6m, powyżej szpachl.i malow. farbą akrylową	gres antypoślizg. z cokolikiem o wys 10 cm na wyl.samopoziom.
121	Sekretariat	szpachl. malowanie farbami akrylowymi	lamperie tynk mozaikowy do wys.1,6m, powyżej szpachl. i malow. farbą	rozebr. parkietu, wykładzina PVC na wylewce wyrówn. i

			akrylową	samopoziom.
122	Gab. dyrektora	szpachl. malowanie farbami akrylowymi	rozebr płyt gips.szpachl.i malow. farbą akrylową	istn. parkiet do renowacji
123	Pom. socjalne	sufit podwieszony z płyt farmacell, szpachl. malowanie farbami akrylowymi	płytki ceramiczne do wys.2,1m, powyżej farba akrylowa	rozebr.cz.płytek, gres antypoślizg. na wyl.wyrówn. i samopoziom.
124	Magazynek	sufit podwieszony z płyt farmacell, szpachl. malowanie farbami akrylowymi	szpachl.,malowanie: farbą akrylową	rozebr.cz.płytek, gres antypoślizg. na wyl.wyrówn. i samopoziom.
125	Gabinet	sufit podwieszony z płyt farmacell, szpachl. malowanie farbami akrylowymi	szpachl.malowanie: farbą akrylową	rozebr.cz.płytek, gres antypoślizg. na wyl.wyrówn. i samopoziom.
126	Komunikacja	sufit podwieszony z płyt farmacell, szpachl. malowanie farbami akrylowymi	lamperie tynk mozaikowy do wys.1,6m, powyżej szpachl. i malow.farbą akrylową	rozebr.cz.płytek, gres antypoślizg. na wyl.wyrówn. i samopoziom.
127	Gabinet	sufit podwieszony z płyt farmacell, szpachl. malowanie farbami akrylowymi	rozebr. płyt gips. i płytek ceram. szpachl. i malow. farbą akrylową	rozebr.cz.płytek, wykl.PVC na wyl.wyrówn. i samopoziom.
128	Gab. v-dyrektora	sufit podwieszony z płyt farmacell, szpachl. malowanie farbami akrylowymi	rozebr. płyt gips. i płytek ceram. szpachl. i malow. farbą akrylową	rozebr.cz.płytek, wykl.PVC na wyl.wyrówn. i samopoziom.

I PIĘTRO

Ozn.	Nazwa pomieszcz.	Wykończenie		
		Sufit	Ściany	Posadzka
201	Kl. schodowa	szpachl.malowanie farbami akrylowymi	lamperie tynk mozaikowy do wys.1,6m, powyżej szpachl. i malow. farbą akrylową	gres antypoślizg. z cokolikiem o wys 10 cm na wyl.samopoziom.
202	Komunikacja	szpachl.malowanie farbami akrylowymi	lamperie tynk mozaikowy do wys.1,6m, powyżej szpachl. i malow. farbą akrylową	gres antypoślizg. z cokolikiem o wys 10 cm na wyl.samopoziom.
203	Sala lekcyjna	szpachl.malowanie farbami akrylowymi	lamperie tynk mozaikowy do wys.1,6m, powyżej szpachl. i malow. farbą akrylową	wykładz.PVC homogen. na szpachl. płycie OSB pióro-wpust.
204	Sala lekcyjna	szpachl.malowanie farbami akrylowymi	lamperie tynk mozaikowy do wys.1,6m, powyżej szpachl. i malow. farbą	wykładz.PVC homogen. na szpachl. płycie OSB pióro-wpust.

			akrylową	
205	Pok.nauczyciel.	szpachl.malowanie farbami akrylowymi	lamperie tynk mozaikowy do wys.1,6m, powyżej szpachl. i malow. farbą akrylową	wykładz.PVC homogen. na szpachl. płycie OSB pióro-wpust.
206	Sala lekcyjna	szpachl.malowanie farbami akrylowymi	lamperie tynk mozaikowy do wys.1,6m, powyżej szpachl. i malow. farbą akrylową	wykładz.PVC homogen. na szpachl. płycie OSB pióro-wpust.
207	Korytarz	szpachl.malowanie farbami akrylowymi	lamperie tynk mozaikowy do wys.1,6m, powyżej szpachl. i malow. farbą akrylową	gres antypoślizg. z cokolikiem o wys 10 cm na wyl.samopoziom.
208	W-C	sufit podwieszony z płyt farmacell, szpachl.malowanie farbami akrylowymi	płytki ceramiczne do wys.2,1m, powyżej szpachl.i malow. farbą akrylową	rozebr.płytek, gres antypoślizg. na wyl.wyrówn. i samopoziom.
209	W-C	sufit podwieszony z płyt farmacell, szpachl.malowanie farbami akrylowymi	płytki ceramiczne do wys.2,1m, powyżej szpachl.i malow. farbą akrylową	rozebr.płytek, gres antypoślizg. na wyl.wyrówn. i samopoziom.

II PIĘTRO

Ozn.	Nazwa pomieszczenia	Wykończenie		
		Sufit	Ściany	Posadzka
301	Kl.schodowa	szpachl.malowanie farbami akrylowymi	lamperie tynk mozaikowy do wys.1,6m, powyżej szpachl. i malow. farbą akrylową	gres antypoślizg. z cokolikiem o wys 10 cm na wyl.samopoziom.
302	Komunikacja	szpachl.malowanie farbami akrylowymi	lamperie tynk mozaikowy do wys.1,6m, powyżej szpachl. i malow. farbą akrylową	gres antypoślizg. z cokolikiem o wys 10 cm na wyl.samopoziom.
303	Sala lekcyjna	szpachl.malowanie farbami akrylowymi	lamperie tynk mozaikowy do wys.1,6m, powyżej szpachl. i malow. farbą akrylową	wykładz.PVC homogen. na szpachl. płycie OSB pióro-wpust.
304	Sala lekcyjna	szpachl.malowanie farbami akrylowymi	lamperie tynk mozaikowy do wys.1,6m, powyżej szpachl. i malow. farbą akrylową	wykładz.PVC homogen. na szpachl. płycie OSB pióro-wpust.
305	Sala lekcyjna	szpachl.malowanie farbami akrylowymi	lamperie tynk mozaikowy do wys.1,6m, powyżej szpachl. i malow. farbą akrylową	wykładz.PVC homogen. na szpachl. płycie OSB pióro-wpust.

306	Sala lekcyjna	szpachl.malowanie farbami akrylowymi	lamperie tynk mozaikowy do wys.1,6m, powyżej szpachl. i malow. farbą akrylową	wykładz.PVC homogen. na szpachl. płycie OSB pióro-wpust.
307	Korytarz	szpachl.malowanie farbami akrylowymi	lamperie tynk mozaikowy do wys.1,6m, powyżej szpachl. i malow. farbą akrylową	gres antypoślizg. z cokolikiem o wys 10 cm na wyl.samopoziom.
308	W-C	sufit podwieszony z płyt farmacell, szpachl.malowanie farbami akrylowymi	płytki ceramiczne do wys.2,1m, powyżej szpachl.i malow. farbą akrylową	rozebr.płytek, gres antypoślizg. na wyl.wyrówn. i samopoziom.
309	W-C	sufit podwieszony z płyt farmacell, szpachl.malowanie farbami akrylowymi	płytki ceramiczne do wys.2,1m, powyżej szpachl.i malow. farbą akrylową	rozebr.płytek, gres antypoślizg. na wyl.wyrówn. i samopoziom.

III PIĘTRO

Ozn.	Nazwa pomieszczenia	Wykończenie		
		Sufit	Ściany	Posadzka
401	Kl.schodowa	szpachl.malowanie farbami akrylowymi	lamperie tynk mozaikowy do wys.1,6m, powyżej szpachl. i malow. farbą akrylową	gres antypoślizg. z cokolikiem o wys 10 cm na wyl.samopoziom.
402	Korytarz	szpachl.malowanie farbami akrylowymi	lamperie tynk mozaikowy do wys.1,6m, powyżej szpachl. i malow. farbą akrylową	wykładz.PVC homogen. na szpachl. płycie OSB pióro-wpust.
403	Sala lekcyjna	szpachl.malowanie farbami akrylowymi	lamperie tynk mozaikowy do wys.1,6m, powyżej szpachl. i malow. farbą akrylową	wykładz.PVC homogen. na szpachl. płycie OSB pióro-wpust.
404	Magazynek	szpachl.malowanie farbami akrylowymi	lamperie tynk mozaikowy do wys.1,6m, powyżej szpachl. i malow. farbą akrylową	wykładz.PVC homogen. na szpachl. płycie OSB pióro-wpust.
405	Sala lekcyjna	szpachl.malowanie farbami akrylowymi	lamperie tynk mozaikowy do wys.1,6m, powyżej szpachl. i malow. farbą akrylową	wykładz.PVC homogen. na szpachl. płycie OSB pióro-wpust.
406	Sala lekcyjna	szpachl.malowanie farbami akrylowymi	lamperie tynk mozaikowy do wys.1,6m, powyżej szpachl. i malow. farbą akrylową	wykładz.PVC homogen. na szpachl. płycie OSB pióro-wpust.
407	Magazynek	szpachl.malowanie farbami akrylowymi	szpachl.,malowanie: farbą akrylową	wykładz.PVC homogen. na szpachl. płycie OSB pióro-wpust.

408	Sala lekcyjna	szpachl.malowanie farbami akrylowymi	lamperie tynk mozaikowy do wys.1,6m, powyżej szpachl. i malow. farbą akrylową	Zerwanie parkietu, przyg. podłoża, parkiet dębowy
409	Magazynek	szpachl.malowanie farbami akrylowymi	szpachl.,malowanie: farbą akrylową	wykładz.PVC homogen. na szpachl. płycie OSB pióro-wpust.
410	Korytarz	szpachl.malowanie farbami akrylowymi	lamperie tynk mozaikowy do wys.1,6m, powyżej szpachl. i malow. farbą akrylową	gres antypoślizg. na wyl.wyrówn. i samopoziom.
411	Sala lekcyjna	szpachl.malowanie farbami akrylowymi	lamperie tynk mozaikowy do wys.1,6m, powyżej szpachl. i malow. farbą akrylową	wykładz.PVC homogen. na szpachl. płycie OSB pióro-wpust.
412	W-C	szpachl.malowanie farbami akrylowymi	płytki ceramiczne do wys.2,1m, powyżej szpachl.i malow. farbą akrylową	cz.rozebr.płytek, gres antypoślizg. na wyl.wyrówn. i samopoziom.
413	Szatnie	szpachl.malowanie farbami akrylowymi	szpachl.malowanie farbami akrylowymi	wykładz.PVC homogen. na szpachl. płycie OSB pióro-wpust.
414	W-C	szpachl.malowanie farbami akrylowymi	płytki ceramiczne do wys.2,1m, powyżej szpachl.i malow. farbą akrylową	cz.rozebr.płytek, gres antypoślizg. na wyl.wyrówn. i samopoziom.
415	Szatnie	szpachl.malowanie farbami akrylowymi	szpachl.malowanie farbami akrylowymi	wykładz.PVC homogen. na szpachl. płycie OSB pióro-wpust.

1.4.10Zabezpieczenie przeciwpowozarowe:

dotyczy jedynie części modernizowanej (starszej części budynku)

- 1) Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. adaptowany obiekt kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.
- 2) Przedmiotowy obiekt jest budynkiem 4-kondygnacyjnym, podpiwniczonym, wysokości ok.15,5m – jest więc budynkiem średniowysokim – SW.
- 3) Przy wyżej wymienionej klasyfikacji i wysokości obiekt musi spełniać wymagania „B” klasy odporności pożarowej.
- 4) Wszystkie elementy budynku powinny być nie rozprzestrzeniającymi ognia tzn. powinny być wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych.

W/w wymagania spełnione są następująco:

- istniejący strop nad III-piętrem (poddaszem) i stropodach zabezpieczono od dołu podwójnie płytami gipsowymi ogniochronnymi GKF gr. 1,25 cm.
- zaprojektowano zabezpieczenie wszystkich drewnianych elementów konstrukcyjnych tzn. konstrukcyjnych elementów stropowych, konstrukcyjnych elementów dachowych

- oraz istn. desek ,proj. płyt podłogi , do stopnia nie zapalności poprzez pomalowanie ich środkami ochronnymi np. wg systemu „OGNIOCHON” lub „FOBOS”.
- 5) Cały obiekt łącznie z kondygnacjami poniżej stanowi jedną strefę pożarową wydzielaną od obiektu nowego drzwiami lub przegrodami p.pożarowymi.
 - 6) Warunki ewakuacji w części modernizowanej spełniają wszystkie wymagania przepisów. Korytarze są wydzielone ścianami o wymaganej odporności ogniowej 30 min.
 - 7) Klatki schodowe wydzielone są drzwiami p.pożarowymi o odporności EI-30 (główna klatka schodowa wyposażona jest w system oddymiania z klapą dymową).
 - 8) Drzwiami p.pożarowymi o odporności ogniowej 30min będą wydzielone piwnice, pomieszczenia kotłowni i składu opału. Przestrzeń strychowa wydzielona zostanie włazem p.pożarowym o odporności ogniowej co najmniej EI-30.
 - 9) Obiekt będzie zabezpieczony instalacją odgromową spełniającą wymagania określone w PN-86/E-05003, oraz będzie posiadał przeciwpożarowy wyłącznik prądu.
 - 10) Pomieszczenia będą wyposażone w 10 szt. gaśnic proszkowych 4 kg ABC po dwie na każdej kondygnacji przy każdej klatce schodowej oraz przy holach rekreacyjnych, ponad to pomieszczenia kuchni będą wyposażone dodatkowo w gaśnice typu F.
 - 11) Do obiektu zapewniony jest odpowiedni dostęp i dojazd pożarowy.
 - 12) Dla potrzeb przeciwpożarowego zaopatrzenia wodnego mają być wykorzystane zewnętrzne hydranty pożarowe zainstalowane na wodociągu miejskim a w obiekcie będzie wykonana instalacja hydrantów pożarowych 25 z węzłem półsztywnym. Instalacja ta podpięta będzie do istniejącej instalacji hydrantowej w budynku nowym. Na instalacji wodociągowej celem umożliwienia poboru wody do celów przeciwpożarowych zainstalowano 4szt. hydrantów wewnętrznych 25 (po jednej sztuce na każdej kondygnacji) w węzłem półsztywnym długości 30m. Lokalizacje poszczególnych hydrantów przedstawiono na załączonych rysunkach. Hydranty wewnętrzne powinny spełniać wymagania Polskich Norm dotyczących tych urządzeń, będących odpowiednikiem norm europejskich EN.

Zasięg hydrantów 25 powinien obejmować w poziomie całą powierzchnię chronionego budynku, strefy pożarowej lub pomieszczenia z uwzględnieniem :

- a. długości odcinka węża hydrantu wewnętrznego określonej w normach
- b. efektywnego zasięgu rzutu prądów gaśniczych:
 - w strefach pożarowych zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL, w budynkach o więcej niż jednej kondygnacji nadziemnej – przyjmowanych dla prądów rozproszonych – 3m,
 - w pozostałych budynkach – 10m

Zawory odcinające hydrantów 25 powinny być umieszczone na wysokości $1,35\text{m} \pm 0,1\text{m}$ od poziomu podłogi.

Przed hydrantem wewnętrznym powinna być zapewniona odpowiednia przestrzeń do rozwinięcia linii gaśniczej,

Najmniejsze średnice przewodów, na których powinny być instalowane hydranty wewnętrzne i zawory hydrantowe 25 to 25mm.

Minimalna wydajność poboru wody mierzona na wylocie prądownicy musi wynosić dla hydrantów 25 – 1[l/s]. Ciśnienie na zaworze hydrantu powinno zapewniać wydajność określoną dla danego rodzaju hydrantu wewnętrznego z uwzględnieniem średnicy dyszy zastosowanej prądownicy.

- 13) Wykonana w obiekcie samoczynna instalacja oddymiania wymaga przeglądu i dostosowania do aktualnie obowiązującej Polskiej Normy poprzez zastosowanie dodatkowych czujek dymu i przycisków.
- 14) Przed oddaniem obiektu do eksploatacji zarządzający jest zobowiązany do:
 - a. umieszczeniu w miejscach widocznych wykazu telefonów alarmowych oraz instrukcji postępowania na wypadek pożaru,
 - b. oznakowania zgodnie z Polskimi Normami:
 - dróg , wyjść i kierunków ewakuacji
 - miejsc usytuowania gaśnic
 - lokalizacji przeciwpożarowego wyłącznika prądu
 - c. opracowania i wprowadzenia instrukcji bezpieczeństwa pożarowego dla obiektu.

1.5 Charakterystyka przedsięwzięcia: wymiana instalacji wod-kan i c.w.u.

1.5.1 Charakterystyka obiektu:

Istniejący budynek główny szkoły to obiekt o 4 – kondygnacjach nadziemnych wraz z poddaszem, częściowo podpiwniczony z dachem o kącie nachylenia 32 st. Aktualna funkcja obiektu po kapitalnym remoncie i adaptacji pochodzi z lat 80-tych i cechuje się prostotą formy i względną nowoczesnością.

W przedmiotowej części obiektu mieszczą się:

- w piwnicach: kotłownia, szatnia, zaplecze kuchni, warsztat, korytarze, klatki schodowe;
- na parterze: holl, kuchnia, jadalnia (świetlica), sekretariat, gabinety, pom. sanitarne i socjalne, korytarze, klatki schodowe;
- na I, II i III-piętrze: korytarze, sale lekcyjne, pomieszczenia sanitarne i socjalne;

1.5.2 Przyłącza do przedmiotowego budynku:

- a) Przyłącze wodociągowe: budynek posiada istn. przyłącze z miejskiej sieci wodociągowej. Przyłącze to zlokalizowane jest w ścianie kotłowni od strony południowo-wschodniej.
- b) Przyłącze kanalizacji sanitarnej: budynek posiada istn. przyłącza do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej. Zlokalizowane są one od strony północno-wschodniej.
- c) Zasilanie w ciepłą wodę użytkową: projektuje się z zasobnika ciepłej wody użytkowej zlokalizowanego w kotłowni. Przyjęto zbiornik biwalentny dwuwężownicowy firmy Galmet -500[l] typ SGW (S)B z izolacją zewnętrzną sprzężony z istn. piecem gazowym oraz istn. instalacją solarną.

1.5.3 Wewnętrzna instalacja zimnej wody:

Instalację wody zimnej wykonać z rur stalowych ocynkowanych skręcanych (poziomy rozprowadzające w piwnicy i pionowy w kanałach) oraz rur polipropylenowych typu „FUSIONTHERM” szeregu PN10 łączonych na zgrzew przy pomocy kształtek, w pozostałych przypadkach. Średnice głównych ciągów rozprowadzających podano na rzucie piwnic, natomiast dokładne dane dotyczące średnic rur oraz ich prowadzenia pokazano na rzutach poziomych i na rozwinięciach instalacji. Główne ciągi rozprowadzające poziome prowadzić pod stropem piwnic i częściowo parteru, ciągi pionowe w kanałach instalacyjnych, natomiast podejścia do przyborów, w ścianach pod tynkiem.

Całość instalacji prowadzona będzie od zespołu wodomierzowego zlokalizowanego w piwnicy. Instalacja będzie zabezpieczona zaworem zwrotnym antyskażeniowym zlokalizowanym tuż za częścią wodomierzową. Wszystkie pionowe wodociągowe będą zabezpieczone poprzez możliwość odcięcia zaworami kulowymi. Całość instalacji należy izolować otuliną z pianki poliuretanowej o wymiarach dostosowanych do średnic przewodów.

1.5.4 Wewnętrzna instalacja ciepłej wody użytkowej:

Ciepła woda użytkowa czerpana będzie z projektowanego zasobnika ciepłej wody usytuowanego w węźle cieplnym (wg rys. 9). Stary zasobnik należy zdemontować. Instalację ciepłej wody użytkowej oraz cyrkulacyjnej wykonać z rur stalowych ocynkowanych skręcanych (poziomy rozprowadzające w piwnicy i pionowy w kanałach) oraz z rur polipropylenowych typu „FUSIONTHERM” szeregu PN20 w pozostałych przypadkach. Średnice głównych ciągów rozprowadzających podano na rzucie piwnic, natomiast dokładne dane dotyczące średnic rur oraz ich prowadzenia pokazano na rzutach poziomych i na rozwinięciach instalacji. Główne ciągi rozprowadzające poziome prowadzić pod stropem piwnic i częściowo parteru, ciągi pionowe w kanałach instalacyjnych, natomiast podejścia do przyborów, w ścianach pod tynkiem.

Całość instalacji należy izolować otuliną z pianki poliuretanowej o wymiarach dostosowanych do średnic przewodów.

Instalacja cyrkulacyjna. W celu zapewnienia ciągłej dostawy ciepłej wody do każdego przyboru, zaprojektowano instalację cyrkulacyjną. Przedmiotową instalację o parametrach jak c.w.u. prowadzić równolegle z w/w instalacją wzdłuż poziomych i pionowych ciągów rozprowadzających. Do wymuszenia obiegu przyjęto pompę cyrkulacyjną. Całość instalacji należy izolować otuliną z pianki poliuretanowej o wymiarach dostosowanych do średnic przewodów.

1.5.5 Wewnętrzna instalacja kanalizacyjna:

Przyjęto iż odprowadzenie nastąpi do istniejących odpływów w posadzce piwnic i częściowo parteru. Projektowane poziome kanalizacyjne uzupełniające układać w gruncie na 15 cm podsypce piaskowej, zachowując min. 0,8 % spadek (w przejściach przez żelbetowe fundamenty zastosowano rury ochronne o średnicy 250 i 200mm). Po ułożeniu i sprawdzeniu szczelności należy rury obsypać min. 10 cm warstwą piasku. Poziomy, pionowy i podejścia wykonać z kielichowych rur PVC produkcji UPONOR, uszczelnianych pierścieniowymi uszczelkami gumowymi produkcji WAVIN lub UPONOR. Pionowe kanalizacyjne prowadzić w kanałach instalacyjnych. W najniższym punkcie na każdym pionie zastosować rewizję (czyszczaki),

natomiast na poddaszu wyprowadzić każdy pion poprzez przewody wentylacyjne ponad dach i zaopatrzyć każdy z nich w wywiewkę (lub w kilku przypadkach w napowietrzacz) .

1.5.6 Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa:

Projektuje się wymianę starej istniejącej instalacji przeciwpożarowej na nową, podłączając ją do wykonanej wcześniej instalacji przeciwpożarowej w nowej części obiektu posiadającej zestaw pompowy podwyższający ciśnienie.

Projektowana instalacja ma być instalacją nawodnioną, wykonaną z rur stalowych ocynkowanych skręcanych dn50 oraz hydrantów wewnętrznych 25 z węzłem półsztywnym i prądownicą typu PWh-25 (Supron3). Instalację p.poż. przewidziano przy głównej klatce schodowej z lokalizacją hydrantów na każdej kondygnacji. Całość instalacji należy izolować otuliną z pianki poliuretanowej o wymiarach dostosowanych do średnic przewodów. W miejscach gdzie rozprowadzona jest po wierzchu należy ją obudować płytami gipsowymi GKF 2x oraz wierzchnią warstwą - płytą Fermacell. Instalacja hydrantowa uzgodniona została przez Rzeczoznawcę ds. przeciw pożarowych i BHP w projekcie budowlanym.

1.5.7 Armatura:

Przyjęto armaturę:

do pomieszczeń sanitarnych oraz socjalnych uczniów oraz nauczycieli:

- miski ustępowe w kolorze białym ze spłuczками w systemie „Geberit” montowane na konstrukcji z rusztu stalowego pokrytego płytami fermacell. Przyjęto system spłukiwania ręczny z przyciskiem ze stali nierdzewnej;
- umywalki i pisuary w kolorze białym, baterie do umywalek i zlewów chromowane z mieszaczem, spłuczki do pisuarów uruchamiane ręcznie; zlewy systemowe ze stali nierdzewnej.

do pomieszczeń sanitarnych pozostałych (w tym pomieszczeń kuchennych)

- miski ustępowe w kolorze białym z dolnoplukami.
- umywalki kolorze białym, baterie do umywalek i zlewów chromowane z mieszaczem; zlewy systemowe ze stali nierdzewnej.

1.5.8 Wykonawstwo robót:

Wszystkie prace instalacyjne należy wykonywać zgodnie z projektem, obowiązującymi normami, Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano Montażowych oraz przepisami BHP. Prace te muszą wykonywać firmy posiadające stosowne uprawnienia do wykonywania tego typu zadań.

1.5.9 Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:

Informację BIOZ opracowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120/2003,poz.1126).

a) Zakres zadania:

Obiekt będący przedmiotem opracowania to starsza część budynku Gimnazjum Nr 1 przy ul. Dworcowej 26 w Żywcu. Zadanie dotyczy wymiany instalacji wod-kan oraz w tym instalacji c.w.u.

Niniejsza instrukcja dotyczy zagrożeń występujących podczas realizacji w/w zadania.

b) Przewidywane zagrożenia:

Roboty budowlane wymienione w & 6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. a wykonywane w trakcie realizacji przedmiotowego projektu to prace wymienione w & 6 p.1b tzn. roboty przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 3 m. Zagrożenie to może wystąpić przy demontażu i montażu pionów kanalizacji sanitarnej i wodociągowych układanych pod stropem pomieszczeń.

c) Przepisy ogólne dot. robót szczególnie niebezpiecznych:

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, rozdział 6A w & 81 pracodawca powinien określić szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych a zwłaszcza zapewnić: bezpośredni nadzór nad tymi pracami, odpowiednie środki zabezpieczające w tym środki ochrony osobistej, instruktaż pracowników obejmujący w szczególności imienny podział pracy, kolejność wykonywania zadań, wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy poszczególnych czynnościach.

d) Środki zapobiegające niebezpieczeństwom:

Wymagania dotyczące środków technicznych zapobiegających niebezpieczeństwom przy pracach na wysokościach określa Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy rozdział 6E: prace na wysokościach § 109.1 Przy pracach na wysokości powyżej 2 m od otaczającego poziomu podłogi lub terenu zewnętrznego oraz na podestach ruchomych wiszących należy w szczególności:

- zapewnić bezpieczeństwo przy komunikacji pionowej i dojścia do stanowiska pracy,
- zapewnić stabilność rusztowań i odpowiednią ich wytrzymałość na przewidywane obciążenia
- przed rozpoczęciem użytkowania rusztowania należy dokonać odbioru technicznego w trybie określonym odrębnymi przepisami w : & 109.2 Rusztowania i podesty ruchome i wiszące powinny spełniać wymagania określone odpowiednio w odrębnych przepisach oraz PN., &110.1 Przy pracach na słupach, masztach, konstrukcjach wieżowych, kominach, konstrukcjach budowlanych bez stropów a także przy ustawieniu lub rozbiórce rusztowań oraz przy pracach na drabinach i klamrach na wysokości powyżej 2 m nad poziomem terenu zewnętrznego należy w szczególności:
- przed rozpoczęciem prac sprawdzić stan techniczny konstrukcji lub urządzeń na których mają być wykonywane prace, w tym ich stabilność, wytrzymałość na przewidywane obciążenie oraz zabezpieczenie przed nie przewidywaną zmianą położenia z także stan techniczny stałych elementów konstrukcji lub urządzeń mających służyć do mocowania linek bezpieczeństwa.
- zapewnić stosowane przez pracowników odpowiednio do rodzaju wykonywanych prac, sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości tj. szelki z linką bezpieczeństwa

przymocowaną do stałych elementów konstrukcji , szelki bezpieczeństwa z pasem biodrowym.

- zapewnić stosowanie przez pracowników hełmów ochronnych do prac na wysokości.

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 budowlany dot. remontu w branży budowlano-konstrukcyjnej części wewnętrznej budynku
2	Projekt budowlany dot. remontu w branży instalacyjnej – instalacja wod-kan
3	Kosztorysy inwestorskie z przedmiarami robót

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 przygotowuje 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. 2608/8 przy ul. Dworcowej 26 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:

- 15) dokumentację techniczną określoną w p.1.4,
- 16) kopię decyzji o pozwoleniu na budowę,
- 17) 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 wyposażenia 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 któregokolwiek 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. Jakikolwiek 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:

- e) część ogólną opisującą:

- system (sposób i procedurę) proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,
 - 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;
- f) 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 przejścia 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 przekaże 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.
- 7) Numer rozdziału i pozycji w specyfikacji, w którym omówione jest dane urządzenie, materiał lub element
- 8) 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 osiągnięciach 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 przekaźników elektrycznych oraz nastawień przełączników sterujących i alarmowych,
- 20) Schemat połączeń elektrycznych dostarczonych urządzeń, w tym układów sterujących i oświetleniowych,
- 21) 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 jakiegokolwiek 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. Jakiegokolwiek 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 m^3 , 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 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.