

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

opracowany na podstawie rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021 poz. 2454)

Nazwa zadania	Modernizacja szkoły podstawowej w zakresie zaleceń sanepidu dotyczący sali gimnastycznej i ciągów komunikacyjnych poprzez modernizację instalacji elektrycznej w Tuplicach, gmina Tuplice
Adres obiektu budowlanego	ul. Daszyńskiego 1 68-219 Tuplice
Nazwy i KODY CPV	45000000-7 roboty budowlane 45453000-7 Roboty remontowe 45400000-1 roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych 45442100-8 Roboty malarskie 45410000-4 Tynkowanie 45450000-6 Roboty wykończeniowe, pozostałe 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach 45310000-3 roboty instalacyjne elektryczne 45317300-5 Instalowanie elektrycznych urządzeń rozdzielczych 45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych 45315600-4 Instalacje niskiego napięcia 45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego 45315100-9 Instalacyjne roboty elektrotechniczne 45314310-7 Układanie kabli 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych 45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych 45442100-8 Roboty malarskie 45410000-4 Tynkowanie 45450000-6 Roboty wykończeniowe, pozostałe 71200000-0 Usługi architektoniczne i podobne 71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego 71300000-0 Usługi inżynierskie 71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
Zamawiający	Gmina Tuplice ul. Mickiewicza 27 68-219 Tuplice
Opracowanie Programu	SOLT Sp. z o.o.

- I. Część opisowa Programu Funkcjonalno- Użytkowego
- II. Część Informacyjna Programu Funkcjonalno- Użytkowego

I.	Część opisowa.....	4
1.	Opis ogólny przedmiotu zamówienia.....	4
2.	Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.....	6
	2.1. Uwarunkowania lokalizacyjne i zagospodarowanie terenu.....	6
	2.2. Ogólna charakterystyka obiektu i działki.....	6
	2.2.1. Parametry charakterystyczne określające wielkość i konstrukcję budynku...7	7
	2.2.2. Konstrukcja.....	7
	2.2.3. Istniejące instalacje.....	7
	2.3. Istniejące zagospodarowanie budynku.....	8
	2.3.1. Piwnica.....	8
	2.3.2. Parter.....	8
	2.3.3. Piętro	10
3.	Opis wymagań Zamawiającego.....	10
	3.1. Ogólny zakres robót budowlanych.....	10
	3.2. Ogólny zakres robót wyburzeniowych i demontażowych.....	11
	3.3. Ogólne wymagania w zakresie układu funkcjonalnego obiektu.....	11
	3.3.1. Szczegółowe wymagania funkcjonalno – użytkowe.....	11
	3.4. Wymagania dotyczące wykończenia.....	20
	3.4.1. Tynki i okładziny ścian	20
	3.4.2. Posadzki i podłogi.....	21
	3.4.3. Ślusarka.....	23
	3.4.4. Parapety.....	24
	3.4.5. Rolety wewnętrzne.....	23
	3.4.6. Zabudowy grzejników.....	24
	3.4.7. Sufity.....	25
	3.4.8. Stolarka okienna i drzwiowa.....	25
	3.5. Wymagania w zakresie dokumentacji.....	25
	3.5.1. Ogólne wymagania w zakresie dokumentacji projektowej.....	25
	3.5.2. Wymagania do formy dokumentacji projektowej.....	25
	3.5.3. Wymagania dotyczące rozwiązań zawartych w dokumentacji projektowej	26
	3.5.4. Wymagania dotyczące zakresu i celu opracowania dokumentacji projektowej.....	27
	3.6. Wymagania dotyczące przygotowania terenu budowy.....	28
	3.7. Wymagania dotyczące architektury.....	30
	3.8. Wymagania dotyczące instalacji sanitarnych.....	30
	3.9. Wymagania dotyczące instalacji elektrycznych.....	30
	3.9.1. Szczegółowy zakres robót.....	31
	3.9.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.....	32
	3.9.3. Zasilanie i pomiar energii.....	33
	3.9.4. Rozdzielnice.....	34
	3.9.5. Instalacja siłowa	35
	3.9.6. Zasilacze UPS.....	35
	3.9.7. Instalacje elektryczne wewnętrzne.....	35
	3.9.8. Oświetlenie podstawowe.....	36
	3.9.9. Oświetlenie awaryjne.....	36
	3.9.10. Obwody gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia.....	38
	3.9.11. Zasilacze UPS.....	39

3.9.12.	Uziom fundamentowy, instalacja odgromowa i połączeń wyrównawczych.....	39
3.9.13.	Systemy interaktywne.....	40
3.9.14.	Instalacja przeciwprzepięciowa.....	40
3.9.15.	System dzwonków lekcyjnych.....	40
3.9.16.	Pionowe oraz poziome trasy kablowe.....	40
3.9.17.	Przebudowa przyłączy telekomunikacyjnych.....	41
3.10.	Wymagania dotyczące warunków sanitarno – higienicznych, BHP i ochrony środowiska oraz uzasadnionych interesów osób trzecich.....	41
3.11.	Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadających zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych.....	43
3.12.	Wytyczne dla wykonawcy.....	43
3.12.1.	Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych.....	45
3.12.2.	Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV).....	52
3.12.3.	Wymagania dotyczące właściwości wyrobów i mat. budowlanych.....	54
3.12.4.	Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn.....	55
3.12.5.	Wymagania dotyczące środków transportu.....	56
3.12.6.	Wymagania ogólne dotyczące wykonania robót budowlanych.....	56
3.12.7.	Kontrola, badania oraz odbiór wyrobów i robót budowlanych.....	57
3.12.8.	Wymagania dotyczące obmiaru robót.....	59
3.12.9.	Odbiory.....	60
3.12.10.	Podstawa płatności.....	62
3.12.11.	Przepisy związane	63

II. Część informacyjna64

III. Załączniki

1. Załącznik nr 1. Inwentaryzacja piwnicy w skali 1:100.
2. Załącznik nr 2. Inwentaryzacja parteru w skali 1:100
3. Załącznik nr 3. Inwentaryzacja piętra w skali 1:100.
4. Załącznik nr 4. Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót
5. Załącznik nr 5. Tabela wykazu pomieszczeń Etapu I
6. Załącznik nr 6. Tabela wykazu pomieszczeń Etapu II
7. Załącznik nr 7. Dokumentacja fotograficzna

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Ogólny opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest kompleksowe wykonanie zadania inwestycyjnego w systemie „zaprojektuj i wybuduj”, tj.: opracowanie wielobranżowej dokumentacji projektowo – kosztorysowej oraz wykonanie robót budowlanych polegających na wykonaniu remontowych prac wewnętrznych w tym modernizacji instalacji elektrycznej budynku szkoły podstawowej przy ulicy Daszyńskiego 1 w Tuplicach, działka nr 373/1, na potrzeby funkcjonowania szkoły podstawowej.

Zakłada się modernizację wszystkich pomieszczeń budynku szkoły klasopracowni wraz z niezbędnymi zapleczeniami, częścią administracyjną, pomieszczeniami socjalnymi, ogólnego przeznaczenia, pomieszczeniami technicznymi.

Należy opracować projekty budowlane z uszczegółowieniem wykonawczym zgodnie z niniejszym programem funkcjonalno-użytkowym, obowiązującymi uzgodnieniami z Inwestorem.-Projekt budowlany z uszczegółowieniem wykonawczym musi zostać zaakceptowany przez Inwestora.

Przedmiary projektu muszą być uzgodnione i zaakceptowane przez Zamawiającego.

Po zaakceptowaniu przez Inwestora kompletnej dokumentacji projektowej należy przystąpić do wykonania robót budowlanych.

Przedmiot zamówienia obejmuje:

- pozyskanie lub wykonanie materiałów wyjściowych do projektowania
- opracowanie projektu budowlanego
- uzyskanie wymaganych przepisami opinii i uzgodnień
- uzyskanie w imieniu Inwestora prawomocnej decyzji o pozwoleniu na budowę / zgłoszenia robót budowlanych
- opracowanie projektów wykonawczych
- opracowanie szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót, przedmiaru robót i kosztorysu inwestorskiego
- wykonanie wszystkich robót budowlanych, instalacyjnych w oparciu o wykonaną i zaakceptowaną przez Zamawiającego i Użytkownika dokumentację projektową
- wykonanie dokumentacji powykonawczej
- przekazanie zamawiającemu gotowego do użytkowania obiektu wraz z dokumentacją
- świadczenie nadzoru autorskiego

Prace modernizacyjne zostaną przeprowadzone w dwóch etapach:

Etap I obejmuje wykonanie prac ogólnobudowlanych, elektrycznych i montaż wyposażenia w pomieszczeniach ujętych w Załączniku nr 5 do PFU - wykazu pomieszczeń dla etap.

Pomieszczenia objęte etapem I w zakresie robot budowlanych i elektrycznych zostały zaznaczone w:

- a) Załączniku nr 2. Inwentaryzacja parteru
- b) Załączniku nr 3. Inwentaryzacja pięttra

kolorem żółtym.

Etap I obejmuje wykonanie następujących prac w pomieszczeniach ujętych w Załączniku nr 5 do PFU - wykazu pomieszczeń dla etapu I:

I. Prac ogólnobudowlanych w zakresie

- 1) gruntowanie,
- 2) naprawa uszkodzonych tynków
- 3) ułożenie siatki
- 4) szpachlowanie
- 5) dwukrotne malowanie
- 6) montaż sufitów podwieszanych (pomieszczenia hol /nr 16 zgodny z inwentaryzacją/ + korytarz /nr 33 zgodny z inwentaryzacją/.

Szczegółowe wymagania dotyczące wykończenia zawarto w pkt. 3.4.1.

II. Prace elektryczne w zakresie:

- 1) pomieszczenia klas:
 - a. wymiana instalacji elektrycznej (przewody do lamp i gniazd)
 - b. wymiana opraw oświetleniowych
- 2) korytarz:
 - a. wymiana opraw oświetlenia podstawowego,
 - b. montaż koryt PCV (głównych tras kablowych do zasilania rozdzielni i klas)
 - c. ułożenie nowych przewodów zasilających do klas, WC i pomieszczeń socjalnych

Szczegółowe wymagania dotyczące instalacji elektrycznej zawarto w pkt. 3.9.

III. Montaż osłon grzejnikowych.

Szczegółowe wymagania dotyczące zabudowy grzejników zawarto w pkt. 3.4.6.

IV. Montaż rolet.

Szczegółowe wymagania dotyczące rolet wewnętrznych zawarto w pkt. 3.4.5.

V. Wykonanie dokumentacji projektowej i powykonawczej.

Etap II obejmuje pozostałe prace wynikające z PFU - Załącznik nr 6. Tabela wykazu pomieszczeń Etapu II

Szkoła w trakcie prowadzenia robót musi funkcjonować, należy więc przewidzieć opracowania szczegółowego harmonogramu robót obejmującego terminy prac oraz sposób ich wykonywania niekolidujące z jej pracą.

Program funkcjonalno-użytkowy w sposób szczegółowy charakteryzuje wszystkie zagadnienia związane z przedmiotowym przedsięwzięciem i jest zgodny z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021 poz. 2454)

Uwaga: Podane rozwiązania budowlane i instalacyjne należy traktować jako propozycje, które nie ograniczają możliwości innych rozwiązań po uprzednim uzyskaniu akceptacji Zamawiającego i Użytkownika.

2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

2.1. Uwarunkowania lokalizacyjne i zagospodarowanie terenu

Przedmiotowa działka o nr ewid. 373/1 położona jest w Tuplicach, przy ulicy Daszyńskiego 1.

Teren działki oprócz budynku szkoły, będących przedmiotem opracowania, nie jest zabudowany. Teren działki jest trawiasty i zadrzewiony, wokół budynku częściowo utwardzony płytkami betonowymi istnieje infrastruktura sportowa w postaci boisk. Wjazd na posesję znajdują się od strony północnej, od ul. Daszyńskiego.

Nieruchomość zabudowana przedmiotowym budynkiem wyposażona jest w przyłącza: napowietrzne energetyczne, wodociągowe, kanalizacyjne, telekomunikacyjne, odprowadzenie wód opadowych – powierzchniowo do gruntu lub na ul. Daszyńskiego. Ogrzewanie przedmiotowego budynku piecem na paliwo stałe z kotłowni zlokalizowanej w piwnicy budynku.

Przedmiotowy budynek jest obiektem trzy-kondygnacyjnym (piwnica, parter, piętro), o ścianach murowanych, Dach płaski stropodach wentylowany.

2.2. Ogólna charakterystyka obiektu i działki

- powierzchnia użytkowa – 2 730,71m²
- wysokość – 8,24 m
- liczba kondygnacji nadziemnych – 2
- liczba kondygnacji podziemnych – 1
- gęstość obciążenia ogniowego < 500 MJ/m²
- kategoria zagrożenia ludzi – ZL III

dla zadania: Modernizacja szkoły podstawowej w zakresie zaleceń sanepidu dotyczący sali gimnastycznej i ciągów komunikacyjnych poprzez modernizację instalacji elektrycznej w Tuplicach, gmina Tuplice

- budynek nie jest objęty ochroną konserwatorską
- 4 wyjścia na zewnątrz – główne (przednie), 2 wyjścia z klatek schodowych, 1 wyjście od strony północnej
- funkcja użytkowa – budynek oświaty, nauki i kultury oraz budynki sportowe
- powierzchnia działki 373/11 – 10 162 m² h

2.2.1. Parametry charakterystyczne określające wielkość i konstrukcję budynku

Budynek szkoły podstawowej jest budynkiem podpiwniczonym z 2 kondygnacjami naziemnymi. Po stronie północnej zlokalizowany jest łącznik z szatniami i sanitariatami, dalej w kierunku zachodnim sala gimnastyczna o wymiarach 11,47 m x 23,67 m i wysokości sali 5,50 m.

2.2.2. Konstrukcja

- ławy fundamentowe żelbetowe
- ściany nośne murowane z bloczków betonowych
- ściany wewnętrzne działowe – murowane z cegły
- stropy typu "Akerman"
- stropodach – z elementów żelbetowych
- pokrycie dachu – papa
- rynny i rury spustowe – z blachy ocynkowanej
- ściany osłonowe – murowane z cegły, ocieplone styropianem
- wykończenie ścian i sufitów
 - tynki cementowo – wapienne malowane farbami emulsyjnymi i olejnymi
 - okładziny ceramiczne – w sanitariatach i kuchni
- kominy – murowane wbudowane w układ ścian nośnych
- klatki schodowe żelbetowe
- okna – PCV,
- drzwi zewnętrzne – PCV
- posadzki
 - ceramiczne – w sanitariatach, w kuchni, w sekretariacie
 - lastriko – klatki schodowe, korytarze i szatnie w łączniku pomiędzy szkołą a salą gimnastyczną
 - betonowe – w piwnicy
 - wykładziny PVC homogeniczne, parkiet – korytarze, klasy, gabinety, sala gimnastyczna
 - panele podłogowe – gabinety

2.2.3. Istniejące instalacje

- wodociągowa, wraz z hydrantami pożarowymi
- kanalizacja sanitarna
- centralne ogrzewanie z węzłem cieplnym w piwnicy
- instalacje elektryczne 230/400V i oświetleniowe
 - główny wyłącznik prądu zewnętrzny – na ścianie budynku

dla zadania: Modernizacja szkoły podstawowej w zakresie zaleceń sanepidu dotyczący sali gimnastycznej i ciągów komunikacyjnych poprzez modernizację instalacji elektrycznej w Tuplicach, gmina Tuplice

- główny wyłącznik prądu wewnętrzny – na parterze w holu
- wyłączniki segmentowe odłączające lewe i prawe strony kondygnacji – na parterze i piętrach, przy klatkach schodowych
- instalacje teletechniczne i monitoring
- instalacja odgromowa
- wody opadowe odprowadzane systemem rynien i rur spustowych.

2.3. Istniejące zagospodarowanie budynku

2.3.1. Piwnica

nr pomieszczenia wg. inwentaryzacji	przeznaczenie	powierzchnia około [m ²]	Wysokość [m]
1.	pomieszczenie gospodarcze	8,82	2,25
2.	przedsiónek	4,07	3,01
3.	pomieszczenie gospodarcze	6,34	3,01
4.	pomieszczenie gospodarcze	3,67	3,01
5.	kotłownia	31,07	3,01
6.	korytarz	27,22	2,25
7.	pomieszczenie gospodarcze	5,60	2,25
8.	pomieszczenie gospodarcze	4,96	2,25
9.	pomieszczenie gospodarcze	8,54	2,25
10.	pomieszczenie gospodarcze	18,09	2,25
11.	pomieszczenie gospodarcze	11,56	2,25
12.	pomieszczenie gospodarcze	52,67	2,25
13.	pomieszczenie gospodarcze	31,27	2,25
Razem		213,87	

2.3.2. Parter

nr pomieszczenia wg. inwentaryzacji	przeznaczenie	powierzchnia około [m ²]	Wysokość [m]
1.	pomieszczenie socjalne	31,02	2,45
2.	pomieszczenie socjalne	15,68	2,45
3.	pomieszczenie gospodarcze	3,14	3,13
4.	korytarz	3,08	3,13
5.	korytarz	0,87	3,13
6.	pomieszczenie gospodarcze	1,27	3,13
7.	pomieszczenie biurowe	5,64	3,13
8.	spiżarnia	7,67	3,13
9.	korytarz	5,95	3,13
10.	klatka schodowa	3,37	3,13
11.	pomieszczenie gospodarcze	3,24	3,13
12.	kuchnia	30,90	3,13

Program Funkcjonalno – Użytkowy

dla zadania: Modernizacja szkoły podstawowej w zakresie zaleceń sanepidu dotyczący sali gimnastycznej i ciągów komunikacyjnych poprzez modernizację instalacji elektrycznej w Tuplicach, gmina Tuplice

13.	zmywarnia	7,74	3,13
14.	stołówka	66,34	3,13
15.	klasa	32,54	3,13
16.	holl	48,35	3,15
17.	klatka schodowa	15,64	3,14
18.	pomieszczenie gospodarcze	16,10	3,14
19.	szatnia	17,59	3,14
20.	umywalnia	9,64	3,14
21.	przedsiónek	3,03	3,14
22.	wc	1,52	3,14
23.	wc	1,52	3,14
24.	przedsiónek	3,03	3,14
25.	umywalnia	9,64	3,14
26.	szatnie	16,73	3,14
27.	pomieszczenie nauczycieli	12,09	3,14
28.	pomieszczenie pielęgniarki	12,67	3,14
29.	korytarz	40,74	3,14
30.	sala gimnastyczna	272,76	śr. 5,50
31.	pomieszczenie magazynowe	15,68	śr. 3,99
32.	sala gimnastyczna	92,94	śr. 3,01
33.	korytarz	209,68	3,07
34.	pomieszczenie higienistki	15,79	3,07
35.	pomieszczenie sanitarne	4,47	3,07
36.	pomieszczenie gospodarcze	1,74	3,07
37.	toalety	15,34	3,07
38.	klatka schodowa	6,18	3,07
39.	toalety	15,73	3,07
40.	klasa	49,05	3,07
41.	klasa	45,79	3,04
42.	klasa	45,79	3,04
43.	klasa	47,83	3,04
44.	korytarz	47,38	3,04
45.	korytarz	9,12	3,07
46.	klasa	22,46	3,07
47.	klasa	32,71	3,07
48.	klasa	32,94	3,07
49.	pomieszczenie biurowe	15,45	3,07
50.	pomieszczenie biurowe	16,07	3,07
51.	pomieszczenie biurowe	16,30	3,07
52.	klasa	50,90	3,07
53.	korytarz	14,53	3,07
54.	korytarz	4,41	3,07
55.	klatka schodowa	6,18	3,07
56.	pomieszczenia gospodarcze	9,54	3,07
57.	klasa	32,66	3,07
58.	klasa	33,68	3,07
59.	klasa	46,83	3,04
60.	korytarz	41,03	3,04
61.	klasa	47,77	3,04
62.	klasa	28,63	3,04
Razem		1773,83	

2.3.3. Piętro

nr pomieszczenia wg. inwentaryzacji	przeznaczenie	powierzchnia około [m ²]	Wysokość [m]
1.	biblioteka	52,33	3,20
2.	pomieszczenie biurowe	14,39	3,20
3.	korytarz	16,07	3,20
4.	klasa	49,05	3,20
5.	toalety	15,74	3,20
6.	korytarz	9,05	3,20
7.	pomieszczenie biurowe	22,15	3,20
8.	korytarz	149,96	3,20
9.	klasa	32,95	3,20
10.	klasa	39,44	3,20
11.	pomieszczenie magazynowe	10,55	3,20
12.	klatka schodowa	3,37	3,20
13.	toalety	15,34	3,20
14.	pomieszczenie gospodarcze	1,74	3,20
15.	pomieszczenie sanitarne	4,47	3,20
16.	pomieszczenie biurowe	9,67	3,20
17.	pomieszczenie biurowe	7,20	3,20
18.	klasa	49,28	3,20
19.	klasa	50,39	3,20
20.	klatka schodowa	3,37	3,20
21.	pomieszczenie magazynowe	7,09	3,20
22.	korytarz	6,86	3,20
23.	klasa	32,66	3,20
24.	klasa	32,88	3,20
25.	korytarz	3,57	3,20
26.	świetlica	71,40	3,20
27.	pomieszczenie gospodarcze	8,24	3,20
28.	pomieszczenie gospodarcze	23,80	3,20
RAZEM		743,01	

3. Opis wymagań Zamawiającego**3.1. Ogólny zakres robót budowlanych**

Zakres robót budowlanych obejmuje:

- montaż stolarki otworowej – drzwiowej
- montaż parapetów wewnętrznych
- montaż balustrad wewnętrznych
- wykonanie robót wykończeniowych wewnętrznych- ściany, sufity
- wykonanie nowych instalacji - elektrycznej, niskoprądowej,
- roboty rozbiórkowe i demontażowe

- montaż osłon na grzejnikach
- montaż wyposażenia WC i pomieszczeń sanitarnych
- montaż zabudowy grzejników

3.2. Ogólny zakres robót wyburzeniowych i demontażowych

Zakres robót obejmuje:

- rozbiórki istniejących instalacji elektrycznej wraz z osprzętem
- rozebranie wszystkich niezbędnych posadzek
- demontaż balustrad wewnętrznych
- demontaż istniejącej stolarki drzwiowej
- skucie części tynków
- częściowe rozbiórki stropów związane z przebiegiem instalacji
- demontaż wyposażenia wc i pomieszczeń sanitarnych

3.3. Ogólne wymagania w zakresie układu funkcjonalnego obiektu

Pomieszczenia przeznaczone na potrzeby Szkoły Podstawowej w Tuplicach mieszczą się na 2 kondygnacjach naziemnych i 1 kondygnacji podziemnej. Program funkcjonalno – użytkowy określa przeznaczenie poszczególnych kondygnacji. Należy zachować istniejący układ funkcjonalny.

3.3.1. Szczegółowe wymagania funkcjonalno – użytkowe

Inwestycja polega na remoncie istniejącego budynku szkoły podstawowej i zakłada realizację w istniejącym obiekcie nauczania na poziomie szkoły podstawowej, co wiąże się z koniecznością wykonania robót budowlanych, instalacyjnych, montażowych, wykończeniowych, rozbiórek.

Oprócz pomieszczeń związanych z edukacją i sportem, w budynku znajdują się także pomieszczenia administracyjne, gospodarcze, magazynowe i techniczne.

Zaplanowano, że poszczególne kondygnacje, odróżniać się będą kolorystycznie. Należy dobierać materiały wykończeniowe w kolorach jasnych, białych i szarych, elementy drewniane w jasnych odcieniach. Wyróżniająca kolorystyka szkoły (żółty, zielony, niebieski) dotyczy elementów posadzek, okładzin ścian i płytek ceramicznych w sanitariatach, odbojnic, paneli dekoracyjnych itp.

Należy zaprojektować wg. obliczeń, odpowiednią ilość misek ustępowych, pisuarów i umywalek, przypadających na każde piętro i sanitariat.

Podział funkcjonalny pomieszczeń nie ulega zmianie.

Piwnica

Nie planuje się w pomieszczeniach piwnicy pod budynkiem szkoły żadnych pomieszczeń użytkowych związanych z edukacją i przebywaniem uczniów. Nie planuje się zmiany układu funkcjonalnego w piwnicy.

W piwnicy pod budynkiem szkoły, o wysokości kondygnacji 2,60 m, zaprojektować, wykonać remont

W pomieszczeniach:

- ściany i sufity wyrównać, wykonać tynki cementowo – wapienne i malować farbami akrylowymi
- wykonać nowe instalacje elektryczne – wraz z osprzętem
- wykonać nowe instalacje, instalację wyłącznika p.poż oraz niskoprądową – wraz z osprzętem
- po ww. robotach w miejscach prac w ścianach i sufitach uzupełnić ubytki, wykonać tynki cementowo wapienne i malować farbami akrylowymi.

nr pomieszczenia wg. inwentaryzacji	przeznaczenie	powierzchnia około [m ²]	Wysokość [m]
1.	pomieszczenie gospodarcze	8,82	2,25
2.	przedsionek	4,07	3,01
3.	pomieszczenie gospodarcze	6,34	3,01
4.	pomieszczenie gospodarcze	3,67	3,01
5.	kotłownia	31,07	3,01
6.	korytarz	27,22	2,25
7.	pomieszczenie gospodarcze	5,60	2,25
8.	pomieszczenie gospodarcze	4,96	2,25
9.	pomieszczenie gospodarcze	8,54	2,25
10.	pomieszczenie gospodarcze	18,09	2,25
11.	pomieszczenie gospodarcze	11,56	2,25
12.	pomieszczenie gospodarcze	52,67	2,25
13.	pomieszczenie gospodarcze	31,27	2,25
Razem		213,87	

Parter

Na parterze sytuuje się część edukacyjną z 14 klasami (klasa dla max. 30 uczniów) , gabinety, gabinet pielęgniarstwa, pomieszczenia administracyjne, socjalne , 4 sanitariaty, kuchnię z magazynem i stołówkę szkolną, bibliotekę z zapleczem sanitarnym, korytarze, przedsionek i 2 klatki schodowe oraz dwie sale gimnastyczne wraz z zapleczem obejmującym 2 szatnie, gabinety dla nauczycieli z zapleczem sanitarnym, magazyn sprzętu sportowego.

Na parterze, o wysokości kondygnacji 2,45 m ÷ 5,50 m, zaprojektować, wykonać remont:

Program Funkcjonalno – Użytkowy

dla zadania: Modernizacja szkoły podstawowej w zakresie zaleceń sanepidu dotyczący sali gimnastycznej i ciągów komunikacyjnych poprzez modernizację instalacji elektrycznej w Tuplicach, gmina Tuplice

nr pomieszczenia wg. inwentaryzacji	przeznaczenie	powierzchnia około [m ²]	Wysokość [m]	
1.	pomieszczenie socjalne	31,02	2,45	wykładzina homogeniczna
2.	pomieszczenie socjalne	15,68	2,45	wykładzina homogeniczna
3.	pomieszczenie gospodarcze	3,14	3,13	wykładzina homogeniczna
4.	korytarz	3,08	3,13	wykładzina homogeniczna
5.	korytarz	0,87	3,13	wykładzina homogeniczna
6.	pomieszczenie gospodarcze	1,27	3,13	wykładzina homogeniczna
7.	pomieszczenie biurowe	5,64	3,13	panel
8.	spiżarnia	7,67	3,13	gres
9.	korytarz	5,95	3,13	wykładzina homogeniczna
10.	klatka schodowa	3,37	3,13	gres
11.	pomieszczenie gospodarcze	3,24	3,13	wykładzina homogeniczna
12.	kuchnia	30,90	3,13	gres
13.	zmywarnia	7,74	3,13	gres
14.	stołówka	66,34	3,13	wykładzina homogeniczna
15.	klasa	32,54	3,13	wykładzina homogeniczna
16.	holl	48,35	3,15	wykładzina homogeniczna
17.	klatka schodowa	15,64	3,14	gres
18.	pomieszczenie gospodarcze	16,10	3,14	wykładzina homogeniczna
19.	szatnia	17,59	3,14	wykładzina homogeniczna
20.	umywalnia	9,64	3,14	gres
21.	przedsionek	3,03	3,14	wykładzina homogeniczna
22.	wc	1,52	3,14	<ul style="list-style-type: none"> • zastosować wielostanowiskowe umywalki zespolone z blatem z kompozytów solid surface • zastosować bezdotykowe systemy: baterii umywalkowych, podajnika mydła, suszarek do rąk, spluczek • zastosować kabiny systemowe

Program Funkcjonalno – Użytkowy

dla zadania: Modernizacja szkoły podstawowej w zakresie zaleceń sanepidu dotyczący sali gimnastycznej i ciągów komunikacyjnych poprzez modernizację instalacji elektrycznej w Tuplicach, gmina Tuplice

				z laminatu wysokociśnieniowego HPL, z okuciami ze stali nierdzewnej
				• lustra wklejane
23.	wc	1,52	3,14	<ul style="list-style-type: none"> • zastosować wielostanowiskowe umywalki zespolone z blatem z kompozytów solid surface • zastosować bezdotykowe systemy: baterii umywalkowych, podajnika mydła, suszarek do rąk, spluczek • zastosować kabiny systemowe z laminatu wysokociśnieniowego HPL, z okuciami ze stali nierdzewnej lustra wklejane
24.	przedsiónek	3,03	3,14	wykładzina homogeniczna
25.	umywalnia	9,64	3,14	gres
26.	szatnie	16,73	3,14	wykładzina homogeniczna
27.	pomieszczenie nauczycieli	12,09	3,14	panel
28.	pomieszczenie pielęgniarki	12,67	3,14	panel
29.	korytarz	40,74	3,14	wykładzina homogeniczna
30.	sala gimnastyczna	272,76	Śr. 5,50	wykładzina homogeniczna
31.	pomieszczenie magazynowe	15,68	Śr. 3,99	gres
32.	sala gimnastyczna	92,94	Śr. 3,01	wykładzina homogeniczna
33.	korytarz	209,68	3,07	wykładzina homogeniczna
34.	pomieszczenie higienistki	15,79	3,07	gres
35.	pomieszczenie sanitarne	4,47	3,07	gres
36.	pomieszczenie gospodarcze	1,74	3,07	wykładzina homogeniczna
37.	toalety	15,34	3,07	<ul style="list-style-type: none"> • zastosować wielostanowiskowe umywalki zespolone z blatem z kompozytów solid surface

Program Funkcjonalno – Użytkowy

dla zadania: Modernizacja szkoły podstawowej w zakresie zaleceń sanepidu dotyczący sali gimnastycznej i ciągów komunikacyjnych poprzez modernizację instalacji elektrycznej w Tuplicach, gmina Tuplice

				<ul style="list-style-type: none"> • zastosować bezdotykowe systemy: baterii umywalkowych, podajnika mydła, suszarek do rąk, spłuczek • zastosować kabiny systemowe z laminatu wysokociśnieniowego HPL, z okuciami ze stali nierdzewnej lustra wklejane <ul style="list-style-type: none"> • gres
38	klatka schodowa	6,18	3,07	gres
39.	toalety	15,73	3,07	<ul style="list-style-type: none"> • zastosować wielostanowiskowe umywalki zespolone z blatem z kompozytów solid surface • zastosować bezdotykowe systemy: baterii umywalkowych, podajnika mydła, suszarek do rąk, spłuczek • zastosować kabiny systemowe z laminatu wysokociśnieniowego HPL, z okuciami ze stali nierdzewnej lustra wklejane <ul style="list-style-type: none"> • gres
40.	klasa	49,05	3,07	wykładzina homogeniczna
41.	klasa	45,79	3,04	wykładzina homogeniczna
42.	klasa	45,79	3,04	wykładzina homogeniczna
43.	klasa	47,83	3,04	wykładzina homogeniczna
44.	korytarz	47,38	3,04	wykładzina homogeniczna
45.	korytarz	9,12	3,07	wykładzina homogeniczna
46.	klasa	22,46	3,07	wykładzina homogeniczna

Program Funkcjonalno – Użytkowy

dla zadania: Modernizacja szkoły podstawowej w zakresie zaleceń sanepidu dotyczący sali gimnastycznej i ciągów komunikacyjnych poprzez modernizację instalacji elektrycznej w Tuplicach, gmina Tuplice

47.	klasa	32,71	3,07	wykładzina homogeniczna
48.	klasa	32,94	3,07	wykładzina homogeniczna
49.	pomieszczenie biurowe	15,45	3,07	panel
50.	pomieszczenie biurowe	16,07	3,07	panel
51.	pomieszczenie biurowe	16,30	3,07	panel
52.	klasa	50,90	3,07	wykładzina homogeniczna
53.	korytarz	14,53	3,07	wykładzina homogeniczna
54.	korytarz	4,41	3,07	wykładzina homogeniczna
55.	klatka schodowa	6,18	3,07	
56.	pomieszczenia gospodarcze	9,54	3,07	wykładzina homogeniczna
57.	klasa	32,66	3,07	wykładzina homogeniczna
58.	klasa	33,68	3,07	wykładzina homogeniczna
59.	klasa	46,83	3,04	wykładzina homogeniczna
60.	korytarz	41,03	3,04	wykładzina homogeniczna
61.	klasa	47,77	3,04	wykładzina homogeniczna
62.	klasa	28,63	3,04	wykładzina homogeniczna
RAZEM		1773,83		

W pomieszczeniach:

- wymienić parapety wewnętrzne,
- wymienić stolarkę drzwiową wraz z ościeżnicami,
- w pomieszczeniach sanitariatów, kuchni, magazynu kuchennego, przedsionka, portierni, gabinecie pielęgniarki i na klatkach schodowych wykonać posadzki z płytek ceramicznych,
- na stopniach układać kształtki schodowe ryflowane, z elementami kapinosów, boki biegów zabezpieczyć przez zabrudzeniem i zaciekami,
- w sekretariacie, gabinecie dyrektora wykonać posadzkę z desek – parkiet,
- w salach lekcyjnych, stołówce i korytarzach, gabinetach wykonać posadzkę z wykładziny homogenicznej PCV,
- ściany w pomieszczeniach sanitariatów, kuchni i magazynie kuchennym wykonać w okładzinie z płytek ceramicznych na całej wysokości ścian,
- w gabinecie pielęgniarki wokół umywalki wykonać fartuch ochronny z płytek ceramicznych,
- w sanitariatach zastosować kabiny systemowe, z laminatu wysokociśnieniowego HPL z okuciami ze stali nierdzewnej,
- w salach lekcyjnych, stołówce szkolnej i na korytarzach zainstalować odbojnice z PVC,
- wymienić wszystkie poręcze schodowe, balustrady, na nowe ze stali kwasoodpornej o wysokości min. 1,10 m, z pochwytem i wypełnieniem z siatki tkanej nierdzewnej, ewentualnie z blachy perforowanej,

- ściany wyrównać, wykonać tynki cementowo – wapienne i malować farbami akrylowymi zgodnie z załączonym wykazem (patrz kolumna "uwagi"),
- wykonać sufity podwieszane kasetonowe,
- w pomieszczeniach klas / gabinetów, w których konieczna jest instalacja umywalki wykonać fartuch ochronny z płytek ceramicznych,
- wykonać nowe instalacje elektryczne – wraz z osprzętem,
- wykonać nowe instalacje niskoprądową – wraz z osprzętem,
- zamontować osłony na grzejnikach, ochraniające od bezpośredniego kontaktu z elementem grzejnym
- zainstalować przebieralnie (min. 2 na pomieszczenie) kabiny systemowe z laminatu wysokociśnieniowego HPL, z okuciami ze stali nierdzewnej.

Sala gimnastyczna z zapleczem

W pomieszczeniach:

- ściany i sufity wyrównać, wykonać tynki cementowo – wapienne i malować farbami akrylowymi,
- wymienić stolarkę drzwiową wraz z ościeżnicami,
- wymienić parapety wewnętrzne,
- wykonać nowe instalacje elektryczne – wraz z osprzętem,
- wykonać nowe instalacje niskoprądową – wraz z osprzętem.

Piętro

Na piętrze sytuuje się część edukacyjną z 6 klasami dla max. 30 uczniów każda, biblioteka, 2 sanitariat, korytarze i 2 klatki schodowe. Na I piętrze, o wysokości kondygnacji 3,20 m, zaprojektować, wykonać remont i wyposażać:

nr pomieszczenia wg. inwentaryzacji	przeznaczenie	powierzchnia około [m ²]	Wysokość [m]	Uwagi dotyczące podłóg wyposażenia pomieszczeń
1.	biblioteka	52,33	3,20	wykładzina homogeniczna
2.	pomieszczenie biurowe	14,39	3,20	panel
3.	korytarz	16,07	3,20	wykładzina homogeniczna
4.	klasa	49,05	3,20	Wykładzina homogeniczna
5.	toalety	15,74	3,20	<ul style="list-style-type: none"> • zastosować wielostanowiskowe umywalki zespolone z blatem z kompozytów solid surface • zastosować bezdotykowe systemy: baterii

Program Funkcjonalno – Użytkowy

dla zadania: Modernizacja szkoły podstawowej w zakresie zaleceń sanepidu dotyczący sali gimnastycznej i ciągów komunikacyjnych poprzez modernizację instalacji elektrycznej w Tuplicach, gmina Tuplice

				<p>umywalkowych, podajnika mydła, suszarek do rąk, splotek</p> <ul style="list-style-type: none"> • zastosować kabiny systemowe z laminatu wysokociśnieniowego HPL, z okuciami ze stali nierdzewnej <p>lustro wklejane gres</p>
6.	korytarz	9,05	3,20	wykładzina homogeniczna
7.	pomieszczenie biurowe	22,15	3,20	panel
8.	korytarz	149,96	3,20	wykładzina homogeniczna
9.	klasa	32,95	3,20	wykładzina homogeniczna
10.	klasa	39,44	3,20	wykładzina homogeniczna
11.	pomieszczenie magazynowe	10,55	3,20	wykładzina homogeniczna
12.	klatka schodowa	3,37	3,20	wykładzina homogeniczna
13.	toalety	15,34	3,20	<ul style="list-style-type: none"> • zastosować wielostanowiskowe umywalki zespolone z blatem z kompozytów solid surface • zastosować bezdotykowe systemy: baterii umywalkowych, podajnika mydła, suszarek do rąk, splotek • zastosować kabiny systemowe z laminatu wysokociśnieniowego HPL, z okuciami ze stali nierdzewnej <p>lustro wklejane gres</p>
14.	pomieszczenie gospodarcze	1,74	3,20	wykładzina homogeniczna
15.	pomieszczenie sanitarne	4,47	3,20	<ul style="list-style-type: none"> • zastosować wielostanowiskowe umywalki zespolone z blatem

Program Funkcjonalno – Użytkowy

dla zadania: Modernizacja szkoły podstawowej w zakresie zaleceń sanepidu dotyczący sali gimnastycznej i ciągów komunikacyjnych poprzez modernizację instalacji elektrycznej w Tuplicach, gmina Tuplice

				z kompozytów solid surface • zastosować bezdotykowe systemy: baterii umywalkowych, podajnika mydła, suszarek do rąk, spluczek • zastosować kabiny systemowe z laminatu wysokociśnieniowego HPL, z okuciami ze stali nierdzewnej lustra wklejane gres
16.	pomieszczenie biurowe	9,67	3,20	panel
17.	pomieszczenie biurowe	7,20	3,20	panel
18.	klasa	49,28	3,20	wykładzina homogeniczna
19.	klasa	50,39	3,20	wykładzina homogeniczna
20.	klatka schodowa	3,37	3,20	wykładzina homogeniczna
21.	pomieszczenie magazynowe	7,09	3,20	wykładzina homogeniczna
22.	korytarz	6,86	3,20	wykładzina homogeniczna
23.	klasa	32,66	3,20	wykładzina homogeniczna
24.	klasa	32,88	3,20	wykładzina homogeniczna
25.	korytarz	3,57	3,20	wykładzina homogeniczna
26..	świetlica	71,40	3,20	wykładzina homogeniczna
27.	pomieszczenie gospodarcze	8,24	3,20	wykładzina homogeniczna
28.	pomieszczenie gospodarcze	23,80	3,20	wykładzina homogeniczna
RAZEM		743,01		

W pomieszczeniach:

- wymienić parapety wewnętrzne,
- wymienić stolarkę drzwiową wraz z ościeżnicami,
- w pomieszczeniach sanitariatów i na klatkach schodowych wykonać posadzki z płytek ceramicznych,
- na stopniach układać kształtki schodowe ryflowane, z elementami kapinosów, boki biegów zabezpieczyć przez zabrudzeniem i zaciekami,
- w salach lekcyjnych, gabinetach, pokoju nauczycielskim i korytarzach wykonać posadzkę z wykładziny homogenicznej,

dla zadania: Modernizacja szkoły podstawowej w zakresie zaleceń sanepidu dotyczący sali gimnastycznej i ciągów komunikacyjnych poprzez modernizację instalacji elektrycznej w Tuplicach, gmina Tuplice

- ściany w pomieszczeniach sanitariatów wykonać w okładzinie z płytek ceramicznych na całej wysokości ścian,
- w pomieszczeniach klas / gabinetów, w których konieczna jest instalacja umywalki wykonać fartuch ochronny z płytek ceramicznych,
- w sanitariatach zastosować kabiny systemowe, z laminatu wysokociśnieniowego HPL z okuciami ze stali nierdzewnej,
- w salach lekcyjnych i na korytarzach zainstalować odbojnice z PVC,
- wymienić wszystkie poręcze schodowe, balustrady, na nowe ze stali kwasoodpornej lub stalowe o wysokości min. 1,10 m, z pochwytem i wypełnieniem z siatki tkanej nierdzewnej, ewentualnie z blachy perforowanej,
- wyposażyć wszystkie pomieszczenia sal lekcyjnych, gabinetów, w żaluzje,
- ściany i sufity wyrównać, wykonać tynki cementowo – wapienne i malować farbami akrylowymi,
- wykonać sufity podwieszane kasetonowe,
- wykonać nowe instalacje elektryczne – wraz z osprzętem,
- wykonać nowe instalacje niskoprądową – wraz z osprzętem,
- gabinety chemiczne, biologiczne i fizyczne wyposażyć w umywalkę z fartuchem wokół z płytek ceramicznych,
- zamontować osłony na grzejnikach, ochraniające od bezpośredniego kontaktu z elementem grzejny.

3.4. Wymagania dotyczące wykończenia

3.4.1. Tynki i okładziny ścian

Należy skuć istniejące tynki wewnętrzne i wykonać nowe w miejscach (odspojenia, gluche, odparzone).

Zaleca się wykonanie tynków cementowo – wapiennych, nakładanych w sposób maszynowy, dwukrotnie szpachlowany pod malowanie.

W I etapie prac w pomieszczeniach klas, biblioteki i sali gimnastycznej:

- 15, 30, 40, 41, 48 (nr wg inwentaryzacji) – PARTER
- 1, 4, 19, 26 (nr wg inwentaryzacji) – PIĘTRO

prace budowlane wykonać w następującym zakresie: gruntowanie, uzupełnianie tynków, malowanie.

wszystkie pomieszczenia, poza piwnicą

- tynki cementowo – wapienne kl. IV,
- w pomieszczeniach do nauki, pracy, komunikacji i wszędzie tam gdzie ściany nie są wykończone glazurą a może dojść do zabrudzenia - do wysokości odbojnic a na klatce schodowej do wys. 1,5 m dwukrotnie malowanie farbą w pierwszej klasie odporności na szorowanie na mokro (ubytek <5 µm po 200 cyklach

dla zadania: Modernizacja szkoły podstawowej w zakresie zaleceń sanepidu dotyczący sali gimnastycznej i ciągów komunikacyjnych poprzez modernizację instalacji elektrycznej w Tuplicach, gmina Tuplice

- szorowania), spoiwo Latex syntetyczny, odporna na wodne środki dezynfekujące oraz domowe środki czyszczące, stopień połysku - mat, stosowana z gruntem który wchodzi w skład jednego systemu malarskiego, kolor do ustalenia z zamawiającym na etapie realizacji odbojnice z tworzywa PVC z aluminiowym rdzeniem,

pomieszczenia piwnicy

- tynki cementowo – wapienne kl. II,
- malowanie ścian, wykonać farbami do użytku wewnętrznego, wysokiej jakości (farby lateksowe na wymaganych podkładach i powłokach gruntujących),
- stosować farby zmywalne, odporne na środki dezynfekcyjne i detergenty, na pełną wysokość pomieszczeń,

sanitariaty, WC, natryski, kuchnia, magazyn kuchenny, suszarnia, pralnia, pomieszczenie techniczne z węzłem cieplnym

- okładzina z płytek ceramicznych,
- okładzina do pełnej wysokości pomieszczeń,
- ściany do pełnej wysokości wykonać w okładzinie zmywalnej glazury o wymiarach 30x60cm (można zastosować większe formaty płytek lub o wymiarach mniejszych o maksimum 5%) w kolorach jasnych białoszarych. Na styku posadzki i ścian zastosować listwy z glazury w formie ćwierćwałka ułatwiające w utrzymaniu w czystości. Przy umywalkach tam gdzie nie ma glazury na ścianach fartuchy z glazury szerokości min 1,20 m wysokości 2,0m, krawędzie boczne i górne wykończone listwami aluminiowymi,
- w sanitariatach i natryskach zainstalować kabiny systemowe z laminatu wysokociśnieniowego HPL, z okuciami ze stali nierdzewnej,
- w gabinecie pielęgniarki, pomieszczeniach lekcyjnych gdzie wymagany jest montaż umywalki, wykonać fartuch ochronny z płytek ceramicznych,
- usuwanie z ścian i sufitów warstw farb.

W pomieszczeniach mokrych pod płytki gresowe oraz tam gdzie jest to zalecane pod płytki ściennie - hydroizolacja z elastycznej masy powłokowej z zastosowaniem systemowych taśm w narożnikach, miejscu połączenia: ściana-ściana, ściana- posadzka. W miejscu przechodzenia instalacji oraz wokół kratek ściekowych mankiety uszczelniające.

3.4.2. Posadzki i podłogi

Wykończenie posadzek poszczególnych pomieszczeń zostało określone w tabeli w p. 3.3.1.

Wszystkie istniejące posadzki należy rozebrać. W istniejącym budynku szkoły są parkiety, znacznie zniszczone, w niektórych salach lekcyjnych, stolówce i korytarzach, na parkietach ułożone są wykładziny. W gabinetach panele, wykładzina. Należy zaprojektować i wykonać ułożenie nowych posadzek i podłóg:

pomieszczenia techniczne, magazyny

dla zadania: Modernizacja szkoły podstawowej w zakresie zaleceń sanepidu dotyczący sali gimnastycznej i ciągów komunikacyjnych poprzez modernizację instalacji elektrycznej w Tuplicach, gmina Tuplice

- posadzki z płytek ceramicznych antypoślizgowych (gres techniczny), odpornych na ścieranie, o grubości min. 10 mm, o wytrzymałości min. 50 N/mm², antypoślizgowych R9 i o ścieralności wgłębnej max. 120, z wykonaniem cokolika wysokości 10 cm na ścianach, w kolorze szarym lub wykładzin PCV przystosowanych do charakteru danego pomieszczenia,

serwerownia, pracownie informatyczne, sale lekcyjne fizyki, chemii, biologii

- posadzka z wykładziny homogenicznej PCV antyelektrostatycznej ($10^{-6} \div 10^{-8}\Omega$) dla obiektów użyteczności publicznej o dużym natężeniu ruchu, z wykonaniem wyoblonych cokolików wysokości min. 10 cm na ścianach pomieszczenia lub wykładzin PCV przystosowanych do charakteru danego pomieszczenia,

sale lekcyjne, korytarze, stołówka szkolna, biblioteka, szatnie przy sali gimnastycznej, pokój nauczycielski, gabinety

- posadzka z wykładziny homogenicznej PCV dla obiektów użyteczności publicznej o dużym natężeniu ruchu, z wykonaniem wyoblonych cokolików wysokości min. 10 cm na ścianach pomieszczenia lub wykładzin PCV przystosowanych do charakteru danego pomieszczenia.

sekretariat, gabinet dyrektora

- posadzki z drewnianych paneli podłogowych –deska , trójwarstwowa, grubości min. 10 mm, fabrycznie wykończona lakierem, wraz z listwami przypodłogowymi w kolorze podłogi

sanitariaty, kuchnia, magazyn kuchenny, portiernia, pomieszczenie gospodarcze na parterze, gabinet pielęgniarki

- posadzki z płytek ceramicznych antypoślizgowych, odpornych na ścieranie, o grubości min. 10 mm, o wytrzymałości min. 50 N/mm², antypoślizgowych R9 i o ścieralności wgłębnej max. 120, z wykonaniem cokolika wysokości 10 cm na ścianach lub wykładzin PCV przystosowanych do charakteru danego pomieszczenia.

klatki schodowe, spoczniki, schody wewnętrzne, przedsionek

- posadzki z płytek ceramicznych antypoślizgowych odpornych na ścieranie, o grubości min. 10 mm, o wytrzymałości min. 50 N/mm², antypoślizgowych R9 i o ścieralności wgłębnej max. 120, z wykonaniem cokolika wysokości 10 cm na ścianach lub wykładzin PCV przystosowanych do charakteru danego pomieszczenia.
- na stopniach układać kształtki schodowe ryflowane, z elementami kapinosów, boki biegów zabezpieczyć przez zabrudzeniem i zaciekami schody zewnętrzne i spoczniki lub wykładzin PCV przystosowanych do charakteru danego pomieszczenia.

dla zadania: Modernizacja szkoły podstawowej w zakresie zaleceń sanepidu dotyczący sali gimnastycznej i ciągów komunikacyjnych poprzez modernizację instalacji elektrycznej w Tuplicach, gmina Tuplice

- posadzki z płytek ceramicznych antypoślizgowych, mrozoodpornych odpornych na ścieranie, o grubości min. 10 mm, o wytrzymałości min. 50 N/mm², antypoślizgowych R9 i o ścieralności wgłębną max. 120, z wykonaniem cokolika wysokości 10 cm na ścianach lub wykładzin PCV przystosowanych do charakteru danego pomieszczenia
- na stopniach układać kształtki schodowe ryflowane, z elementami kapinosów, boki biegów zabezpieczyć płytkami ceramicznymi przez zabrudzeniem i zaciekami lub wykładzin PCV przystosowanych do charakteru danego pomieszczenia

sala gimnastyczna

- posadzka sportowa punktowo i powierzchniowo elastyczna na konstrukcji drewnianej, podwójnie legarowanej na podkładkach lub wykładzina PCV
- pola do gry należy wyznaczyć różnokolorowymi liniami zgodnie z obowiązującymi parametrami dla różnych dyscyplin

We wszystkich pomieszczeniach mokrych (pomieszczenia sanitarne, pomieszczenia techniczne wentylacji / klimatyzacji oraz pomieszczenia instalacji sanitarnych) dodatkowo wykonać izolację przeciwwodną. Izolację wywinąć na ściany na wys. 20 cm, a w natryskach (przy szatniach koło sali gimnastycznej) na wysokość 2,0 m. Wszystkie posadzki powinny posiadać bardzo wysoką odporność na ścieranie i być antypoślizgowe. Kolorystykę zastosowanych materiałów nawierzchni uzgodnić na etapie projektu z Użytkownikiem.

PrzedSIONKI i klatki schodowe - wykończenie:

Stosować płytki gresowe o wymiarach 60x60cm, monokolorowe układane wg wzoru rysunku wykonawczego. Układanie zaczynać od osi wejścia głównego. Kolory płytek uzgodnić z Zamawiającym przed wyborem dostawcy. Na klatkach schodowych stosować płytki ryflowane na stopnicach. Na stopnicach i podstopnicach płytki o wymiarach 30x60cm. Strefach wejściowych (przedSIONkach i początkach holi stosować pasy przeciwpoślizgowe R12 z płytek gresowych antypoślizgowych. Dla potrzeb zastosowania wycieraczek trójstrefowych przy wejściach zastosować obniżenia posadzek dopasowane wysokością do wycieraczek w ramie ze stali nierdzewnej. Dopuszcza się stosowanie większych formatów płytek lub o wymiarach mniejszych o maksimum 5% lub wykładzina PCV.

Pomieszczenia

Wykładziny heterogeniczne PCV

W pomieszczeniach do nauki i pracy oraz częściowo korytarze i komunikacja ogólna (zgodnie z tabelą w p. 1.2), na podłodze heterogeniczna wykładzina PCV układana z rolki, składająca się z kilku warstw, przeznaczona do pomieszczeń o bardzo dużej intensywności użytkowania, o bardzo dużej trwałości i łatwości czyszczenia. Wzór przez całą warstwę użytkową, minimalna grubość warstwy użytkowej 0,7 mm, minimalna grubość całkowita 2,0 mm, bardzo dobra odporność na zabrudzenia i chemikalia wg. EN ISO 26987, bardzo dobra odporność na krzesła na rolkach wg. ISO 4918/EN 425, wgniecenie resztkowe ≤ 0,05 mm wg. EN ISO 24343-1, klasa

antypoślizgowości dostosowana do charakteru pomieszczenia. Na ściany wywinięte cokoły z wykładziny o wysokości 10 cm. Wzór do ustalenia z Zamawiającym na etapie realizacji obiektu.

Wykończenie posadzek płytkami gresowymi 60x60cm:

Stosować płytki gresowe o wymiarach 60x60cm (można zastosować większe formaty płytek lub o wymiarach mniejszych o maksimum 5%) Warstwy wykończeniowe wykonać poprzez ułożenie w kierunku równoległym do ścian płytek gresowych oraz cokołów wys. 15cm na ścianach. Cokoły w jednej płaszczyźnie ze ścianą.

Szerokość spoin zgodnie z zaleceniami producenta płytek. Klasa ścieralności, antypoślizgowość, nasiąkliwości i inne parametry płytek dobrane odpowiednio do funkcji i intensywności użytkowania pomieszczeń. Należy stosować wyłącznie pierwszy gatunek płytek. W pomieszczeniach wyposażonych w kratki odpływowe w posadzce należy wykonać 1% spadek w kierunku kratki lub wykładzina PCV.

3.4.3. Ślusarka

Wszystkie balustrady zdemontować i zainstalować nowe na klatkach schodowych.

Balustrady i pochwyty klatek schodowych – wys. 110 cm, stalowe ze stali kwasoodpornej, ze stali nierdzewnej z gatunku AISI 304 lub stalowe z wypełnieniem z siatki tkanej nierdzewnej, ewentualnie z blachy perforowanej lub pionowe szczeble.

Na wszystkich poręczach zainstalować system zabezpieczający przed zjeżdżaniem.

Ścianka o grubości minimum 2 mm, wszystkie elementy balustrad łączone ze sobą metodą spawania, nie dopuszcza się stosowania połączeń skręcanych, klejonych, wbijanych itp., wszystkie spawy szlifowane, wykończenie powierzchni

- satyna. Zamocowanie i przenoszone siły zgodnie z warunkami zapisanymi dla balustrad w warunkach technicznych dotyczących bezpieczeństwa użytkowania. Od strony przestrzeni otwartej klatki schodowej zabezpieczająca do pełnej wysokości pomieszczenia klatki schodowej od poziomu wykończonej posadzki do stropu. Wykonanie – stal nierdzewna wysokogatunkowa – prześwity w wypełnieniu max. 12cm.

Wykonanie balustrad musi zabezpieczać przed wspinaniem dzieci (pionowe podziały wypełnień) oraz przez zsuwaniem się po pochwyty – bolce wystające z pochwyków.

3.4.4. Parapety

Parapety wewnętrzne z kamienia sztucznego (konglomeratu) lub PCV o grubości minimum 2,5 cm, w jasnych kolorach, parapety na ścianach wykończonych glazurą należy wykonać z glazury.

3.4.5. Rolety wewnętrzne

Okna w pomieszczeniach do nauki i pracy wyposażyć w podgumowane rolety umożliwiające zaciemnienie pomieszczeń.

3.4.6. Zabudowy grzejników

W pomieszczeniach gdzie jest to wymagane przepisami - osłony na grzejniki z płyt HPL (płyty kompaktowe z laminatu wysokociśnieniowego) o grubości minimum 10 mm. Zabudowy zamykane zamkami na klucz.

3.4.7. Sufity

W istniejącym budynku szkoły na wszystkich piętrach (bez piwnicy) zastosować sufity podwieszane modułowe, kasetonowe, rozbieralne, z możliwością demontażu poszczególnych pól dla dostępu do instalacji.

Wymiary i kształt obudów sufitów rozbieralnych dostosować do wymiarów i przebiegu instalacji podstropowych. Rozstaw elementów konstrukcyjnych oraz sposób mocowania profili pod sufit podwieszany wykonać zgodnie z wytycznymi podanymi przez producenta systemu.

W pomieszczeniach sanitarno – higienicznych oraz obudowa wentylacji mechanicznej z płyt gipsowo – kartonowych (GKI – w sanitariatach, GKB – w pozostałych pomieszczeniach), grubości 1,5 cm na typowej konstrukcji stalowej, malowanie lub okładziny jak w całym pomieszczeniu. Zastosować sufity wilgocioodporne.

W piwnicy proponuje się zamaskowanie przewodów wentylacji przy użyciu maskującej siatki stalowej, plecionej, o drobnych oczkach.

Instalacje prowadzić w przestrzeni sufitu podwieszanego, w brzdach lub stelażach i obudowach z płyt gipsowo – kartonowych, (odpowiednich do wilgotności pomieszczenia), listwach kablowych – zgodnie z wytycznymi w projektach branżowych

3.4.8. Stolarka okienna i drzwiowa

Stolarkę drzwiową należy wymienić.
drzwi w pomieszczeniach piwnic

- drzwi techniczne, charakteryzujące się wytrzymałością mechaniczną i na działanie czynników zewnętrznych, stalowe
- w kolorze szarym / do uzgodnienia z Użytkownikiem
- pozostawić istniejące drzwi bunkrowe – 7 szt. i wykonać ich renowację

drzwi wewnętrzne

- drewniane płytowe, o podwyższonej akustyczności
- wykończone laminatami HPL
- o zwiększonej odporności na zarysowania i uderzenia
- kolorystykę uzgodnić z Użytkownikiem

- wraz z ościeżnicami o szerokości regulowanej w kolorze drzwi lub stałe
- w pomieszczeniach sanitariatów w dolnej części podcięcie wentylacyjne
- w pomieszczeniach sal lekcyjnych drzwi szkolne z przeszkleniem pionowym

3.5. Wymagania w zakresie dokumentacji

3.5.1. Ogólne wymagania w zakresie dokumentacji projektowej

- Zamawiający określa w umowie i dokumentacji przetargowej nieprzekraczalny termin zakończenia i przekazania poszczególnych elementów dokumentacji projektowej.
- Zamawiający wymaga, aby przy projektowaniu budynku stosować wyroby o podwyższonym standardzie, które zostały dopuszczone do obrotu oraz powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.
- Wszystkie niezbędne elementy powinny być dopuszczone do charakteru obiektu w standardzie przyjętym dla obiektów szkolnych pod względem trwałości, wytrzymałości i odporności na zniszczenia, przy założeniu wysokiej intensywności ich eksploatacji.
- Zamawiający wymaga, aby elementy konstrukcyjne miały zapewnioną trwałość nie mniejszą niż 20 lat.
- Wyposażenie i instalacje w zakresie orurowania i okablowania powinny zapewnić użytkowanie w okresie nie krótszym niż 10 lat.

3.5.2. Wymagania do formy dokumentacji projektowej

Dokumentację projektową należy opracować, uzgodnić, zaopiniować zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r., w sprawie 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 z późn. zmianami).
- Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r., w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r., Nr 462) oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

Dokumentację projektową należy opatrzyć klauzulą o kompletności i przydatności do:

- celu, jakiemu ma służyć.

Dokumentację projektową należy wykonać w ilości egzemplarzy:

- projekt wstępny / koncepcja – 2 egz.
- projekty budowlane i wykonawcze, wraz z wymaganymi uzgodnieniami, opiniami, informacją BIOZ, – 6 egz.
- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót – 2 egz.

- przedmiary robót – 2 egz.
- operat kolaudacyjny wraz z projektem powykonawczym, dokumentacją materiałową zawierającą dokumenty wbudowanych materiałów (deklaracje właściwości użytkowych, deklaracje zgodności, aprobaty techniczne), inwentaryzację powykonawczą, dokumentację techniczno – ruchową wbudowanych i instalowanych urządzeń, dokumenty odbiorowe wszystkich instalacji, karty gwarancyjne, instrukcje eksploatacji – 3 egz.
- całość dokumentacji w formie elektronicznej na nośnikach CD lub DVD – 2 egz. (w formie edytowalnej: dwg, doc, ath oraz w formie pdf)

3.5.3. Wymagania dotyczące rozwiązań zawartych w dokumentacji projektowej

- Dokumentacja projektowa – kosztorysowa powinna być wykonana i przekazana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, jakiego ma służyć. Rozwiązania projektowe i zastosowane materiały na etapie projektowania powinny być uzgodnione z Zamawiającym i Użytkownikiem.
- Wszystkie rozwiązania projektowe muszą być zgodne z obowiązującymi przepisami.
- Rozwiązania projektowe dotyczące instalacji, powinny umożliwiać współpracę części projektowanej z instalacjami istniejącymi i przyłączami oraz później umożliwiać modernizację pozostałych instalacji.
- Projekty budowlane i wykonawcze należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, w szczególności w zakresie wymagań sanitarnych, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz ochrony uzasadnionych interesów osób trzecich, BHP oraz pozostałymi przepisami budowlanymi, także w zakresie funkcjonowania obiektu szkolnego.
- Przed przystąpieniem do opracowania projektu budowlanego w zakresie architektury, Wykonawca opracuje projekt wstępny – koncepcję wraz z koncepcją wyposażenia w infrastrukturę techniczną i uzgodni rozwiązania z Zamawiającym.
- Nie ogranicza się szczegółowych rozwiązań konstrukcyjnych, z zastrzeżeniem bezwzględnego wymagania bezpieczeństwa konstrukcji i projektowania elementów konstrukcyjnych z uwzględnieniem ekonomiki kosztów wykonania i późniejszej eksploatacji oraz wymagań wysokich standardów wykończenia i wykonania obiektu.
- Należy zastosować rozwiązania zapewniające uzyskanie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pożarowego.
- Należy uzyskać decyzję o odstępnie od wymaganych przepisów dla realizacji funkcji pomieszczeń w piwnicy i innych, jeżeli zajdzie taka konieczność.

3.5.4. Wymagania dotyczące zakresu i celu opracowania dokumentacji projektowej

- Wykonawca przeprowadzi wizję lokalną terenu, lokalizacji obiektu oraz uzyska wszelkie istotne informacje do przygotowania oferty.
- Wizję lokalną Wykonawca dokona na swój koszt w terminie uzgodnionym z Inwestorem i Użytkownikiem.
- Wykonawca pozyska swój koszt wszystkie dodatkowe materiały wyjściowe do projektowania:

dla zadania: Modernizacja szkoły podstawowej w zakresie zaleceń sanepidu dotyczący sali gimnastycznej i ciągów komunikacyjnych poprzez modernizację instalacji elektrycznej w Tuplicach, gmina Tuplice

- inwentaryzację
- warunki techniczne przyłączenia mediów (w przypadku, gdy istniejące zapotrzebowania okaże się niewystarczające)
- stosowne opinie, uzgodnienia i oświadczenia
- Wykonawca opracuje koncepcję architektoniczną oraz koncepcją tras instalacji i obiektów występujących na terenie opracowania.
- Projekt wstępny – koncepcję, należy uzgodnić z Użytkownikiem, Inwestorem i Zarządcą budynku oraz na jego podstawie uzyskać wymagane prawomocne decyzje administracyjne.
- Na podstawie koncepcji uzgodnionej z Inwestorem i Użytkownikiem obiektu, Wykonawca opracuje projekt budowlany.
- Na podstawie projektu budowlanego, Wykonawca uzyska w imieniu Zamawiającego prawomocną decyzję o pozwoleniu na budowę.
- W zakresie projektu budowlanego Wykonawca zapewni:
 - uzgodnienia międzybranżowe
 - uzyskanie dla wykonanej dokumentacji projektowej wymaganych sprawdzeń, uzgodnień, opinii, zatwierdzeń i prawomocnych pozwoleń, wymaganych przepisami prawa w tym wymaganych dla uzyskania pozwolenia na budowę
 - opracowanie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- Dla całego zakresu robót objętych projektem Wykonawca uzyska prawomocne pozwolenie na budowę, a Zamawiający udzieli stosownego pełnomocnictwa.
- Wykonawca opracuje wielobranżowy projekt wykonawczy, w tym:
 - Projekt architektoniczny
 - Projekt instalacji elektrycznych z projektem zasilania instalacji słaboprądowych i innych urządzeń
 - Projekt instalacji niskoprądowych
 - Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót
 - Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ)
 - Przedmiary robót (podział wszystkich robót budowlanych na grupy wg. Wspólnego Słownika Zamówień)
 - Zestawienie Kosztów Zadania (ZKZ)
- Wykonawca zapewni nadzór autorski w zakresie, o którym mowa w Ustawie Prawo Budowlane, z dnia 07.07.1994 r.
- Dopuszcza się wykonanie dodatkowych projektów budowlano – wykonawczych (jako opracowania spełniające jednocześnie wszystkie wymienione w punkcie 3.5 wymagania), jeżeli takie opracowania nie spowodują opóźnienia w terminach rozpoczęcia i zakończenia robót budowlanych lub spowodują możliwość wcześniejszego rozpoczęcia lub zakończenia części robót budowlanych.

3.6. Wymagania dotyczące przygotowania terenu budowy

Teren, na którym będą prowadzone roboty budowlane jest obecnie użytkowany i zagospodarowany. Na działce usytuowany jest przedmiotowy budynek szkoły ISOB, boisko, plac zabaw, zieleń i komunikacja. W budynku szkoły

użytkowane są kondygnacje: piwnica, parter wraz z salą gimnastyczną, I piętro oraz teren wokół budynku. W szkole odbywają się zajęcia szkolne.

Z uwagi na odbywające się zajęcia szkolne w budynku szkoły i sali gimnastycznej, Inwestor / Zamawiający i Użytkownik wymagają przedstawienia harmonogramu prowadzenia prac projektowych, rozbiórkowych i budowlanych, montażowych i instalacyjnych.

Proponuje się, aby wszelkie prace dotyczące rozbiórek, prac instalacyjnych, prac budowlanych konstrukcyjnych i ingerujących w przegrody budowlane, instalacje i konstrukcję w obiekcie głównym szkoły odbywały się w czasie wolnym od zajęć szkolnych. Dopuszcza się możliwość wykonywania prac wykończeniowych w trakcie zajęć, pod warunkiem uzyskania przez Wykonawcę zgody Zamawiającego i pod warunkiem zapewnienia bezpieczeństwa przebywających na terenie szkoły dzieci i pracowników.

W przypadku braku ww. zgód, należy uzgodnić z Użytkownikiem inne możliwości wykonywania prac wykończeniowych (np. po godzinach zajęć).

W związku z powyższym Inwestor / Zamawiający i Użytkownik dopuszcza możliwość etapowania wykonania dokumentacji projektowej i uzyskania niezbędnych decyzji, w celu jak najszybszego oddania do użytku budynku głównego szkoły.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych wokół budynku należy:

- wykonać ogrodzenie i utrzymywać je w należnym, stanie przez cały okres budowy
- utrzymywać koszty mediów na potrzeby budowy (energia elektryczna, woda, itp.), należy zainstalować podliczniki
- zorganizować i utrzymywać na swój koszt zaplecze na potrzeby budowy
- zapewnić nadzór nad mieniem na terenie prac budowlanych
- zapewnić właściwe warunki bezpieczeństwa
- utrzymywać teren prac w czasie realizacji robót w stanie odpowiednim poprzez usuwanie, właściwe składowanie wszelkich urządzeń pomocniczych i zbędnych materiałów, odpadów i śmieci oraz niepotrzebnych urządzeń prowizorycznych
- oznakować miejsca prowadzenia prac tablicami informacyjnymi
- uporządkować teren po zakończeniu robót
- zabezpieczyć obiekt przed dostępem dzieci i pracowników szkoły na teren wykonywanych prac

Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy:

- przygotować i uzgodnić z Użytkownikiem budynku plan prac i wyłączenia poszczególnych pięter szkoły i zabezpieczenia terenu robót budowlanych
- zabezpieczyć obiekt przed dostępem dzieci i pracowników szkoły na teren wykonywanych prac
- w przypadku uzyskania zgody na prowadzenie prac wykończeniowych podczas odbywających się zajęć szkolnych: prowadzić prace budowlane w sposób umożliwiający korzystanie dzieciom i pracownikom szkoły z pomieszczeń na kondygnacjach, w których nie odbywają się prace budowlane oraz zapewnić niezbędne dostawy i komunikację, a komunikacja dotycząca robót budowlanych nie może się odbywać na kondygnacjach, na których przebywają dzieci pracownicy szkoły

dla zadania: Modernizacja szkoły podstawowej w zakresie zaleceń sanepidu dotyczący sali gimnastycznej i ciągów komunikacyjnych poprzez modernizację instalacji elektrycznej w Tuplicach, gmina Tuplice

- w przypadku uzyskania zgody na prowadzenie prac wykończeniowych podczas odbywających się zajęć szkolnych etapować wykonywanie prac:

1. etap:

- - dotyczy wszelkich prac, dotyczących rozbiórek, prac instalacyjnych, które należy zaplanować w czasie wolnym od zajęć

2. etap:

- dotyczy wszelkich prac wykończeniowych
- zabezpieczyć klatki schodowe i kondygnacje, na których trwać będą roboty wykończeniowe, przed dostępem dzieci i pracowników z użytkowanych niższych kondygnacji
- uzgodnić z Zarządcą i Użytkownikiem kolejność prac na poszczególnych kondygnacjach
- prace można wykonywać tylko na jednej kondygnacji, umożliwiając korzystanie z pozostałych
- uzgodnić z Zarządcą i Użytkownikiem budynku plan i sposób korzystania przez uczniów i pracowników z przygotowanych wcześniej do użytku kondygnacji
- należy opracować plan wykonywanych prac budowlanych i wyłączenia z korzystania poszczególnych kondygnacji
- należy opracować wszystkie niezbędne materiały i uzyskać tymczasową zgodę na użytkowanie poszczególnych kondygnacji, łącznie z opracowaniem scenariusza i tymczasowego planu ewakuacji i zabezpieczeń przeciwpożarowych
- utrzymywać koszty mediów na potrzeby budowy (energia elektryczna, woda, itp.), należy zainstalować podliczniki
- zorganizować i utrzymywać na swój koszt zaplecze na potrzeby budowy
- zapewnić nadzór nad mieniem na terenie prac budowlanych
- zapewnić właściwe warunki bezpieczeństwa – zainstalować zewnętrzną klatkę schodową z rusztowań
- utrzymywać teren prac w czasie realizacji robót w stanie odpowiednim poprzez usuwanie, właściwe składowanie wszelkich urządzeń pomocniczych i zbędnych materiałów, odpadów i śmieci oraz niepotrzebnych urządzeń prowizorycznych
- uporządkować teren po zakończeniu robót
- zabezpieczyć obiekt przed dostępem dzieci i pracowników szkoły na teren wykonywanych prac

3.7. Wymagania dotyczące architektury

Zamawiający dopuszcza zmiany w stosunku do przedstawionych w PFU rozwiązań pod warunkiem akceptacji przez Zamawiającego i Użytkownika rozwiązań alternatywnych oraz uzyskania przez Wykonawcę wszelkich niezbędnych uzgodnień

Konieczna jest dbałość o walory techniczne obiektu, głównie poprzez wykorzystanie trwałych materiałów, dopracowanych detali architektoniczno – konstrukcyjnych. Użyte materiały budowlane, instalacyjne i wykończeniowe oraz technologie muszą zapewnić niskie koszty eksploatacji i utrzymania obiektu przy zapewnieniu wysokiego standardu wykończenia i użytkowania.

3.8. Wymagania dotyczące instalacji sanitarnych

Wykonane instalacje powinny być zgodne z projektem budowlanym oraz warunkami technicznymi dostawców, wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, w sposób zapewniający odporność na warunki atmosferyczne i zapewniający bezpieczeństwo użytkownika oraz zapewnić efektywność eksploatacji.

Projektowanie instalacji użytkowych powinno zawierać rozwiązania projektowe umożliwiające współpracę części projektowanej instalacji z istniejącymi.

Instalacje powinny być ułożone w bruzdach lub szachtach instalacyjnych, przybory montowane z zastosowaniem stelaży podtynkowych.

Standard zastosowanych elementów wyposażenia instalacyjnego powinien uwzględniać charakter obiektu i związany z tym intensywny sposób użytkowania ze szczególnym uwzględnieniem trwałości, wytrzymałości i odporności na zniszczenie zastosowanych przyborów, armatury i orurowania.

Zakres robót sanitarnych do wykonania w ramach zadania:

- rozbiórki i demontaże istniejących instalacji sanitarnych i armatury
- montaż urządzeń sanitarnych, armatury

3.9. Wymagania dotyczące instalacji elektrycznych

Budynek powinien być wyposażony we wszystkie niezbędne instalacje pozwalające na użytkowanie obiektu zgodnie z przedmiotowym programem funkcjonalno – użytkowym. Instalacje należy dostosować do rozwiązań funkcjonalnych, projektowanego wyposażenia technologicznego i obowiązujących przepisów.

Obiekty powinny być wyposażone w instalacje odpowiadające wymaganiom normowym, obowiązującym przepisom, dostosowanym do charakteru obiektu.

Budynek funkcjonujący, wyposażony m. in. w instalacje elektryczne.

W stanie obecnym budynek jest przyłączony do sieci elektroenergetycznej poprzez trójfazowe napowietrzne przyłącze 0,4 kV z mocą umową: 12,8 kW.

Budynek jest przyłączony do sieci telekomunikacyjnych.

Przyjąć jako źródła zasilania:

- a) zasilanie podstawowe – od dostawcy energii na podstawie zawartej umowy o dostawę energii elektrycznej, bądź przy konieczności zwiększenia mocy na podstawie wydanych warunków technicznych zasilania w energię elektryczną,

3.9.1. Szczegółowy zakres robót:

Instalacje elektryczne i teletechniczne należy zaprojektować i wykonać uwzględniając poniższe wytyczne, specyfikujące podstawowe elementy instalacji i prac:

dla zadania: Modernizacja szkoły podstawowej w zakresie zaleceń sanepidu dotyczący sali gimnastycznej i ciągów komunikacyjnych poprzez modernizację instalacji elektrycznej w Tuplicach, gmina Tuplice

- a) wykonanie inwentaryzacji własnej dla potrzeb projektowych
- b) opracowanie projektów instalacji elektrycznych,
- c) uzgodnienie projektów z Inwestorem i gestorami przyłączy
- d) roboty budowlane wg. uzgodnionych projektów i harmonogramów z Inwestorem:
 - demontaże instalacji elektrycznych, teleinformatycznych, CCTV
 - budowa Przeciwpowozarowego Wyłącznika Prądu (PWP)
 - budowa rozdzielnicy głównej
 - budowa rozdzielnic piętrowych (gniazda wtyczkowe ogólne oraz oświetleniowe na poszczególnych kondygnacjach)
 - budowa rozdzielnic technologicznych (jak węzła cieplnego, wentylacji, klimatyzacji)
 - Wlz-ty łączące punkt zasilania z rozdzielnicą główną oraz rozdzielnicę główną z rozdzielnicami odbiorczymi
 - instalację siłową (zasilającą urządzenia technologiczne jak wentylacja, klimatyzacja)
 - instalację oświetlenia ewakuacyjnego
 - instalację gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia
 - dedykowaną instalację zasilającą urządzenia komputerowe
 - i. rozdzielnice piętrowe zasilane z wydzielonych obwodów
 - ii. instalację gniazd wtyczkowych 230 V
 - iii. wypusty zasilania dla urządzeń teleinformatycznych
 - instalację połączeń wyrównawczych głównych i dodatkowych
 - instalację przeciwprzebieciową
 - pionowe oraz poziome trasy kablowe
 - przebudowę przyłączy telekomunikacyjnych.

Standard zastosowanych elementów wyposażenia instalacyjnego powinien uwzględniać charakter obiektu i związany z tym intensywny sposób użytkowania ze szczególnym uwzględnieniem trwałości, wytrzymałości i odporności na zniszczenie zastosowanych osprzętu i wyposażenia.

Wszystkie instalacje wewnętrzne, zewnętrzne należy zaprojektować jako nowe. Instalacje powinny być wykonane jako kryte, chyba że przepisy określające warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane stanowią inaczej.

Zaprojektowane elementy wyposażenia instalacyjnego powinny być uzasadnione ekonomicznie w zakresie kosztów eksploatacji.

Lokalizacja wszelkich elementów instalacji elektrycznych wymagających obsługi w trakcie normalnej eksploatacji a zabudowane ściankami lub sufitami musi być oznakowana w sposób czytelny i jednoznaczny. Sposób zabudowy musi umożliwiać dostęp serwisowy.

Elementy instalacji wpływających na bezpieczeństwo i jakość użytkowania pomieszczeń powinny być oznaczone, np. „główny wyłącznik prądu”, „urządzenie pod napięciem”, itp. Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia muszą być nowe z bieżącej produkcji i posiadać świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie, posiadać wymagane prawem atesty, certyfikaty, deklaracje zgodności i aprobaty oraz spełniać wymogi szczegółowych norm i przepisów z zakresu BHP, sanitarnych i p. pożarowych.

Przejścia kabli przez ściany zewnętrzne należy prowadzić w systemowych, certyfikowanych przepustach wodo i gazoszczelnych. Przewody, kable, rury elektroinstalacyjne / kanały kablowe układane na wierzchu, w ściankach oraz w przestrzeniach sufitów podwieszanych należy stosować z materiałów nierozprzestrzeniających płomieni oraz nie wydzielających szkodliwych gazów.

3.9.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.

- a) Szkoła w czasie prac budowlanych musi pozostać czynny – prace należy prowadzić w pomieszczeniach i terminach uzgodnionych z Użytkownikiem. Dopuszcza się wyłączenie części pomieszczeń na czas prowadzenia robót - w ścisłym uzgodnieniu z Użytkownikiem.
- b) Rozpoczęcie robót musi zostać poprzedzone inwentaryzacją własną obiektu oraz przebudowywanych instalacji.
- c) Demontaże instalacji nie mogą powodować odłączenia części budynku, które wymagają normalnego funkcjonowania. W razie przewidywanych dłuższych przełączeń należy zabezpieczyć zasilanie awaryjne np. poprzez przewoźny agregat prądotwórczy. Elementy z demontażu muszą zostać zutylizowane lub przekazane Inwestorowi – wg. uzgodnień roboczych na budowie.
- d) Użyte materiały, technologie muszą zapewnić czas użytkowania instalacji jak dla nowo budowanego budynku.
- e) W budynku należy wykonać prace budowlane odtworzeniowe i naprawcze przywracające pierwotne walory estetyczne i techniczne budynku
- f) Elementy nie podlegające aktualnie przebudowie muszą zostać zabezpieczone przed zniszczeniem i zanieczyszczeniem
- g) Transport materiałów, sprzęt budowlany nie może utrudniać normalnego funkcjonowaniu budynku lub jego wyznaczonej części
- h) Dostawa materiałów na budowę jest możliwa przez całą dobę
- i) Dostępna jest niewielka przestrzeń na terenie zewnętrznym budynku dla funkcji parkingowej, magazynowej, dostawczej.

Projektowane i wykonywane instalacje muszą zapewnić wysoki stopień bezpieczeństwa i niezawodności instalacji, bezpieczeństwo osób postronnych i pracowników oraz użytkowanie instalacji zgodnie z przepisami prawa i normami.

3.9.3. Zasilanie i pomiar energii.

W stanie obecnym budynek jest zasilany napowietrznym przyłączem elektroenergetycznym. Układ pomiarowo-rozliczeniowy jest zamontowany w korytarzu ogólnodostępnym na parterze w jednej wnęce z rozdzielnicą główną. Budynek nie jest wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

W ramach zadania należy przebudować zasilanie budynku począwszy od haków przyłącza napowietrznego. Na zewnątrz budynku w okolicy wejścia do szkoły należy zamontować zewnętrzną natynkową szafkę pomiarowo-zabezpieczeniową wg. standardów Zakładu Energetycznego. W szafce pomiarowej na włącz-cie za licznikiem zamontować rozłącznik izolacyjny z wyzwalaczem wzrostowym, sterowanym przyciskami zamontowanymi przy wejściach głównych do budynku – który będzie pełnił funkcję przeciwpożarowego wyłącznika prądu. W przyszłości przewiduje się także możliwość montażu urządzenia UPS do zasilania instalacji dedykowanej dla urządzeń

komputerowych, w związku czym między serwerownią, a przyciskami ppoż. należy ułożyć dodatkowy kabel HDGs 2x1,5 PH90.

Przekroje przewodów/kabli zasilających od przyłącza do szafki pomiarowej oraz dalej do rozdzielnic głównej dobrać wg. wykonanych obliczeń w projekcie, jednak ich obciążalność po uwzględnieniu współczynników korygujących nie powinna być mniejsza niż 63A.

Aktualna moc umowna budynku wynosi $P_u=12,8$ kW i winna zostać zweryfikowana w projekcie instalacji elektrycznych. Jeżeli moc obliczeniowa przewyższy moc dostępną Wykonawca wystąpi do zakładu energetycznego z wnioskiem o zwiększenie mocy przyłączeniowej i dostosuje instalację do nowych warunków określonych przez Zakład Energetyczny.

Projektowane i budowane zasilanie budynku w energię elektryczną odbędzie się z sieci energetycznej Enea Operator Sp. z o.o. Należy wystąpić o warunki techniczne przyłączenia na podstawie przewidywanego zapotrzebowania na energię elektryczną, ujętego w bilansie mocy na etapie projektowania, dla nowej sali gimnastycznej i zwiększenie mocy dla istniejącego budynku szkoły.

Zasilanie rezerwowe powinno zapewniać zasilanie urządzeń, które w przypadku zaniku napięcia w sieci elektroenergetycznej mogą zagrażać życiu ludzi, powodować znaczne straty materialne a także wpływać na zagrożenie środowiska.

Pomiar energii dla części rozbudowywanej, rozdzielnic elektryczne i główne, należy wykonać zgodnie z warunkami przyłączenia Enea Operator Sp. z o.o. Rozdzielnicę główną powinny mieć możliwość rozbudowy o kolejne aparaty odpływowe.

Należy zaprojektować lokalne rozdzielnice obiektowe jak: sala gimnastyczna (chyba że wg. warunków technicznych konieczne będzie wykonanie osobnej rozdzielnic głównej

3.9.4. Rozdzielnice.

Poniżej wyszczególniono wymagania ogólne dotyczące wszystkich rozdzielnic projektowanych w budynku szkoły:

- Chłodzenie aparatów i urządzeń w rozdzielnicach konwekcyjne – należy przeliczyć straty mocy aparatury zamontowanej w rozdzielnic i porównać z maksymalnymi dopuszczalnymi stratami mocy dla projektowanej rozdzielnic.
- Stosować rozdzielnic o stopniu IP dobranym do warunków środowiskowych i wysokiej wytrzymałości mechanicznej na uszkodzenia (IK), korozję oraz środki chemiczne (np. malowane proszkowo).
- Wytrzymałość prądowa oraz zwarciova dostosowana do dokonanych w projekcie obliczeń.
- W rozdzielnic należy zachować minimum 20% wolnego miejsca dla dalszej rozbudowy.
- Rozdzielnic wyposażyć w kieszeń na dokumentację, zawierającą aktualną dokumentację rozdzielnic
- Na drzwiach nakleić znaki bezpieczeństwa oraz oznakowanie wyłącznika głównego rozdzielnic.
- Obwody rozdzielnic projektować w taki sposób, aby optymalizować równomierność obciążenia poszczególnych faz.
 - Dla wszystkich zabezpieczeń stosować pełną selektywność zadziałania
 - Rozdzielnic wyposażyć w optyczną kontrolę obecności napięcia

dla zadania: Modernizacja szkoły podstawowej w zakresie zaleceń sanepidu dotyczący sali gimnastycznej i ciągów komunikacyjnych poprzez modernizację instalacji elektrycznej w Tuplicach, gmina Tuplice

- Wszystkie aparaty w rozdzielnicach winny być w sposób trwały i jednoznaczny opisane, zgodnie z dokumentacją projektową.
- Rozdzielnice nie mogą być zabudowane pod pionami kanalizacji sanitarnej, deszczowej, wod-kan, c.o., klimatyzacji – w miejscu narażonym na zalanie
- Miejsce montażu rozdzielnic winno zostać poddane koordynacji projektowej międzybranżowej

Obiekt należy wyposażyć, co najmniej w poniżej wyszczególnione rozdzielnice:

- a) Rozdzielnica główna z wyprowadzonym przyłączem pod agregat prądowłóczy i możliwością ręcznego przełączania sieć-agregat.
- b) Rozdzielnica piętrowa
- c) Rozdzielnica dedykowana dla urządzeń komputerowych – przystosowana do zasilania przez zewnętrzne urządzenie UPS
- d) Rozdzielnica kotłowni

Włz-ty łączące punkt zasilania z rozdzielnicą główną oraz rozdzielnicę główną z rozdzielnicami odbiorczymi

Wszystkie włz-ty należy dobrać osobno, na podstawie danych projektowych wg. poniższych kryteriów:

- Napięcia znamionowe i częstotliwość
- Miejsce i sposób ułożenia (temperatura, warunki środowiskowe, narażenia mechaniczne)
- Liczbę przewodów biegnących w jednej osłonie, torze kablowym, odległości między przewodami
- Obciążalność prądowa
- Dopuszczalne spadki napięć
- Parametry zwarcia
- Spodziewane asymetria obciążenia, harmoniczne – obciążenie przewodu neutralnego
- Prawidłowe działanie wybranego sposobu ochrony przeciwporażeniowej
- Przewidzianą rezerwę mocy
- Oddziaływanie elektromagnetyczne na inne przewody, instalacje

Między złączem, a rozdzielnicą główną ułożyć główny włz o odpowiednio dobranych parametrach prądowych i zwarcia. Napięcie znamionowe (U_0 / U) 0,6/1kV, gdzie U_0 oznacza napięcie żyła-ziemia, a U napięcie żyła-żyła. Spadek napięcia na włz przy mocy szczytowej nie powinien przekraczać wartości 0,5%. Przejście włz przez ścianę zewnętrzną budynku uszczelnić przed wnikaniem wody oraz gazu. Wszystkie elementy przed układem pomiarowo-rozliczeniowym przystosować do plombowania.

Włz-ty zasilające rozdzielnice odbiorcze i technologiczne wykonać kablami jako pięciożyłowe o napięciu znamionowym (U_0 / U) 0,6/1kV, gdzie U_0 oznacza napięcie żyła-ziemia, a U napięcie żyła-żyła. Włz-ty układać w normatywnych odległościach od innych instalacji, zapewniając bezkolizyjność z innymi instalacjami.

Włz-ty o przekroju znamionowym żył roboczych do 10mm² wykonać wyłącznie jako miedziane.

3.9.5. Instalacja siłowa

Należy wykonać zasilanie dla wszystkich urządzeń technologicznych zamontowanych w obiekcie, zgodnie z ich parametrami technicznymi oraz dokumentacją techniczno-ruchową, wg. inwentaryzacji własnej.

3.9.6. Zasilacze UPS

Zaprojektować i wykonać zasilacze UPS obsługujące pracownie komputerowe, serwerownię z własną rozdzielnicą RUPS. Lokalizacje należy ustalić na etapie projektowania. Z układu UPS muszą zostać wyprowadzone przewody p.poż. do wyłącznika przeciwpożarowego, który będzie umiejscowiony przy głównym wyłączniku zasilania budynku.

3.9.7. Instalacje elektryczne wewnętrzne

Prowadzić instalacje w rozdzielni głównej oraz pomieszczeniach technicznych na korytkach lub drabinkach kablowych w zależności od obciążenia. Dla instalacji teletechnicznych i p.poż. należy przewidzieć odrębne korytka. Ciężar opraw wraz z korytkami należy uwzględnić w obliczeniach konstrukcji.

W przestrzeniach zamkniętych należy przewidzieć rewizje w celu umożliwienia wymiany i rozbudowy. Należy przewidzieć 20% rezerwy miejsca w korytkach kablowych.

Instalacje 230V do stanowisk komputerowych w pracowniach komputerowych prowadzić w listwach, na posadzkach. Gniazda 230V umieścić w puszkach podłogowych pod stanowiskami komputerowymi w systemowych listwach. Lokalizacja na etapie projektu wykonawczego.

W pomieszczeniach klas oraz ogólnodostępnych pomieszczeniach dla dzieci stosować należy wyłącznie gniazda z blokadami bezpieczeństwa.

3.9.8. Oświetlenie podstawowe

W budynku zostanie wykonana instalacja oświetlenia podstawowego.

Oświetlenie powinno być zaprojektowane i wykonane na podstawie norm, zapewniając wymagane natężenie oraz równomierność oświetlenia.

Oprawy oświetleniowe powinny być nowej generacji zapewniając oszczędność energetyczną jak również ekonomiczną eksploatację.

Oprawy oświetleniowe wewnętrzne, kasetonowe, LED, we wszystkich projektowanych pomieszczeniach. W salach lekcyjnych fizyki, chemii, biologii dodatkowe oświetlenie nad stanowiskami roboczymi liniowe, wiszące, LED.

Oprawy oświetleniowe powinny zapewniać ochronę przed oślnieniem, a dla stanowisk komputerowych z odbłyśnikami parabolicznymi.

Sterowanie oświetleniem we wszystkich pomieszczeniach za pomocą łączników ręczne.

Oświetlenie sali gimnastycznej należy zaprojektować na podstawie obowiązującej normy dla dyscyplin: piłka nożna, piłka ręczna, piłka siatkowa, koszykówka, tenis, badminton, zajęcia wychowania fizycznego. Technologia wykonania LED z funkcją regulacji natężenia oświetlenia.

W pomieszczeniach piwnic i korytarzu piwnicy instalować oprawy techniczne, hermetyczne LED.

Oświetlenie po modernizacji będzie się składać z opraw LED 1,2,5,9 W i 36 W

3.9.9. Oświetlenie awaryjne

Budynek należy wyposażyć w instalację oświetlenia awaryjnego zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami prawa. W budynku na drogach komunikacyjnych oraz w innych, uzasadnionych ze względu na bezpieczeństwo ludzi miejscach należy zastosować awaryjne oświetlenie ewakuacyjne i kierunkowe. W instalacjach oświetlenia ewakuacyjnego i kierunkowego stosować oprawy z własnym modułem awaryjnym 1h wyposażonym w funkcję autotestu.

Dodatkowo należy wykonać odpowiednie oświetlenie bezpieczeństwa w miejscach przebywania ludzi gwarantujące po zaniku głównego zasilania bezpieczne zakończenie pracy. Dla całości oświetlenia awaryjnego należy przyjąć jeden system umożliwiający ciągłą kontrolę stanu technicznego tej instalacji i wymiennosc elementów.

Sposób wykonania oraz wymagane natężenie oświetlenia musi być zgodne z obowiązującymi przepisami i normami.

Oprawy oświetlenia awaryjnego jako część instalacji p. pożarowej muszą posiadać aktualne certyfikaty CNBOP.

W związku ze szczególnym zadaniem oświetlenia ewakuacyjnego jakim jest zapewnienie bezpiecznej ewakuacji ludzi z miejsca zagrożenia należy stosować do oświetlenia ewakuacyjnego oprawy dedykowane (służące wyłącznie do oświetlenia ewakuacyjnego) oparte na technice LED, która pozwala na natychmiastowe rozświetlenie i uzyskanie 100% natężenia oświetlenia źródła. Stosować oprawy z własnym, wewnętrznym źródłem zasilania pozwalającym na pracę oprawy przez minimum jedną godzinę.

Zadziałanie opraw w wyniku zaniku zasilania lub uszkodzenia obwodu końcowego.

Oprawy ewakuacyjne stosować także w pobliżu i na zewnątrz wyjść ewakuacyjnych i nad hydrantami

Instalacja oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego przeznaczona do zabudowania w obiekcie ma umożliwić łatwe i pewne opuszczenie budynku w czasie zaniku napięcia podstawowego lub w czasie zagrożenia, gdy zaistnieje potrzeba ewakuacji. Ponadto ma zagwarantować bezpieczeństwo w przypadku zaniku napięcia na lokalnych obwodach zasilania oświetlenia podstawowego z powodu awarii lub braku dostawy energii. Oświetlenie musi spełniać wymagania przepisów obowiązujących w tym zakresie.

Projekt zawiera opis projektowanego rozmieszczenia poszczególnych elementów w/w systemu oraz tras kablowych linii zasilających, sterujących i monitorujących oraz montaż wszelkich dodatkowych urządzeń niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania w/w systemów, w oparciu o dokumentacje techniczne tych systemów i niezbędne uzgodnienia z Inwestorem.

W celu zapewnienia odpowiedniego natężenia oświetlenia, oprawy oświetleniowe do oświetlenia ewakuacyjnego, zgodne z PN-EN 60598-2-22, powinny być usytuowane według wytycznych norm PN-EN 1838 oraz PN-EN 50172, a w szczególności w pobliżu każdych drzwi wyjściowych oraz w miejscach lokalizacji sprzętu bezpieczeństwa. Zatem oprawy powinny być umieszczane:

- przy każdych drzwiach wyjściowych przeznaczonych do wyjścia ewakuacyjnego;
- w pobliżu schodów, tak by każdy stopień był oświetlony bezpośrednio;
- w pobliżu zamiany poziomu;
- obowiązkowo przy wyjściach ewakuacyjnych i znakach bezpieczeństwa;
- przy każdej zmianie kierunku;
- przy każdym skrzyżowaniu korytarzy;
- na zewnątrz i w pobliżu każdego wyjścia końcowego;
- w pobliżu każdego punktu pierwszej pomocy, medycznego, apteczki;
- w pobliżu każdego urządzenia przeciwpożarowego i przycisku alarmowego;

Oświetlenie awaryjne musi spełniać następujące funkcje:

- wytwarzać natężenie oświetlenia awaryjnego na drogach ewakuacyjnych nie mniejsze niż 1lx w osi drogi z zachowaniem równomierności $E_{max}/E_{min} = 40/1$ oraz postanowień normy PN-EN 1838 dla bezpiecznego ruchu ewakuowanych w kierunku wyjść.
- wytwarzać natężenie oświetlenia awaryjnego w pomieszczeniach przekraczających 60 m², traktowanych jako strefy otwarte na poziomie nie mniejszym niż 0,5lx z zachowaniem równomierności $E_{max}/E_{min} = 40/1$ oraz postanowień normy PN-EN 1838 dla bezpiecznego wyprowadzenia ewakuowanych z pomieszczenia na drogę ewakuacyjną
- wytwarzać na danym elemencie pionowe natężenie oświetlenia awaryjnego zapewniające min. 5lx w pobliżu punktów alarmu pożarowego, sprzętu przeciwpożarowego, medycznego i apteczki dla łatwego zlokalizowania i użycia z zachowaniem postanowień normy PN-EN 1838. - dla dróg ewakuacyjnych szerszych niż 2m zastosować obliczenia natężenia i rozmieścić oprawy jak dla dwóch osobnych dróg ewakuacyjnych.

W projekcie uwzględnić normy PN-EN 1838 i do obliczeń przyjąć wytyczne dla natężeń oświetlenia awaryjnego:

- średnie natężenie oświetlenia w osi drogi ewakuacyjnej nie mniejsze niż 1 lx, z zachowaniem wartości 0,5lx w odległości 0,5m od tej osi
- natężenie oświetlenia nie mniejsze niż 0,5lx dla stref otwartych i pomieszczeń powyżej 60m².

3.9.10. Obwody gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia

We wszystkich pomieszczeniach należy wykonać osobne obwody gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia dostosowując ilość gniazd i ich lokalizację do charakteru i zagospodarowania poszczególnych pomieszczeń oraz wymagań Zamawiającego

Obwody wyprowadzać należy z tablic piętrowych i zabezpieczać wyłącznikami różnicowoprądowymi, stosować przewody wyłącznie miedziane.

Wewnątrz budynku należy przewidzieć wydzielone i oznaczone gniazda wtyczkowe techniczne dla serwisu sprząającego.

Instalację odbiorczą gniazd wykonać w pomieszczeniach ogólnodostępnych jako wtykową, przewodami YDYpžo 3x2,5mm². W pomieszczeniach technicznych, dopuszcza się wykonanie instalacji natynkowej. Gniazda ogólne

montować na wysokości 0,3m, w sanitariatach na 1,4m (IP44), nad blatami w pomieszczeniach socjalnych na h=1,1m. Wszystkie gniazda ze stykiem ochronnym i przesłonami torów prądowych, o napięciu znamionowym ~250V i prądzie znamionowym 16A.

Założenia do ilości gniazd ogólnych dla danych pomieszczeń:

- Ciągi komunikacyjne – gniazda oddalone od siebie nie więcej niż 10m
- Sanitariaty – jedno gniazdo w okolicy umywalki na h=1,4m
- Pomieszczenia biurowe (przy czym jedno gniazdo porządkowe winno być zlokalizowane bezpośrednio w okolicy wejścia do pomieszczenia):
 - i. Pomieszczenia o powierzchni do 8 m² - 2 szt
 - ii. Pomieszczenia o powierzchni do 8-12 m² – 3 szt
 - iii. Pomieszczenia o powierzchni do 12-20 m² - 4 szt
 - iv. Pomieszczenia o powierzchni powyżej 20m² - 5 sz
- Pomieszczenia techniczne – minimum dwa gniazda ogólne, przy czym jedno zlokalizowane bezpośrednio w okolic wejścia do pomieszczenia

W przypadku gniazd ogólnych występujących w punktach PEL (punkt elektryczno-logiczny) należy stosować jednakowe typy gniazd dla obwodów komputerowych oraz ogólnych – np. typy modułowe 45x45). Zestawy gniazd urządzeń komputerowych, ogólnych oraz RJ45 łączyć w zestawy ramkowe – w uzgodnieniu z branżą teleinformatyczną. Na gniazdach należy umieścić w sposób trwały i pewny oznaczenie numeru obwodu.

W pomieszczeniach mokrych stosować osprzęt bryzgoszczelny, IP44. Wszystkie obwody gniazd wtyczkowych zabezpieczone urządzeniami różnicowoprądowymi wysokoczułymi (30mA) typ AC i nadmiarowo prądowymi.

3.9.11. Zasilacze UPS

Zaprojektować i wykonać zasilacze UPS obsługujące pracownie komputerowe, serwerownię z własną rozdzielnicą RUPS. Lokalizacje należy ustalić na etapie projektowania. Z układu UPS muszą zostać wyprowadzone przewody p.poż. do wyłącznika przeciwpożarowego, który będzie umiejscowiony przy głównym wyłączniku zasilania budynku.

W budynku należy zaprojektować instalację dedykowaną dla zasilania urządzeń komputerowych. W rozdzielnicy głównej należy zaprojektować odrębny obwód zasilający rozdzielnicę komputerową. Rozdzielnicę zasilającą obwody komputerowe zlokalizować w wydzielonym pomieszczeniu serwerowni. Rozdzielnica przystosowana do zasilania przez urządzenie UPS.

Obwody zasilania gwarantowanego należy wyprowadzać wyłącznie z rozdzielnicy obwodów komputerowych. Z rozdzielnicy tej nie wolno bez uzgodnienia z Inwestorem zasilać żadnych innych urządzeń. Zasilanie obwodów gwarantowanych zaprojektować i wykonać dla punktów PEL. Punkt PEL określony jako dwa gniazda elektryczne ~250V, 16A ze stykiem ochronnym i przesłonami torów prądowych wyróżnione kolorem czerwonym i zabezpieczone kluczem sprzętowym zasilane z rozdzielnicy obwodów komputerowych, dwa gniazda ogólne zasilane z rozdzielnicy ogólnej ~250V, 16A i dwa gniazda teleinformatyczne RJ45. Gniazda w punktach PEL wykonać w standardzie 45x45.

Należy przewidzieć jeden punkt PEL na jedno stanowisko pracy, a w przypadku gdy stanowiska pracy nie są określone należy wykonać przynajmniej jeden punkt PEL na każde rozpoczęte 8 m² powierzchni biurowej.

W serwerowni oraz pomieszczeniu administratora systemu ilość punktów PEL należy uzgodnić indywidualnie w trakcie procesu projektowego.

Dla zasilania urządzeń komputerowych należy zaprojektować i wykonać dedykowaną instalację gniazd wtyczkowych przewodami YDYpżo 3x2,5mm². Na gniazdach należy umieścić w sposób trwały i pewny oznaczenie numeru obwodu.

Wszystkie obwody gniazd wtyczkowych urządzeń komputerowych zabezpieczone urządzeniami różnicowoprądowymi wysokoczułymi (30mA) o klasie wyzwalania A i nadmiarowo prądowymi.

3.9.12. Uziom fundamentowy, instalacja odgromowa i połączeń wyrównawczych

W budynku należy zaprojektować i wykonać instalację połączeń wyrównawczych głównych i dodatkowych. Przewód uziemiający, główny zacisk uziemiający oraz wszystkie metalowe rury zasilające instalacje wewnętrzne budynku (np. gaz, woda), konstrukcyjne części obce przewodzące dostępne w normalnym użytkowaniu, metalowe instalacje c.o. oraz klimatyzacji, metalowe wzmocnienia konstrukcji z betonu zbrojonego gdzie zbrojenie jest dostępne i niezawodnie połączone między sobą winny być objęte połączeniem wyrównawczym.

W okolicy rozdzielnic głównej wykonać główną szynę połączeń wyrównawczych. Główną szynę wyrównawczą uziemić bezpośrednio do uziomu budynku.

W pomieszczeniu serwerowni oraz pomieszczeniu UPS montować miejscową szynę połączeń wyrównawczych do zastosowań wewnętrznych wykonaną z CuZn i posiadającą możliwości przyłączenia kilku przewodów o średnicy żyły do 7mm², oraz przyłączenia minimum dwóch przewodów o średnicy przyłączenia do 13,5mm². Zdolność odprowadzenia prądu piorunowego 100 kA (dla prądu o kształcie 10/350). Łączyć ze sobą przewody ochronne z częściami przewodzącymi innych instalacji i konstrukcją budynku. Połączenie wyrównawcze dodatkowe wykonać przewodami miedzianymi o barwie żółto-zielonej i przekroju 4mm² w przypadku braku ochrony przed uszkodzeniem mechanicznym oraz 2,5mm² dla przewodów chronionych przed uszkodzeniem.

W pomieszczeniach łazienek wykonać miejscowe szyny wyrównawcze. Łączyć z szyną metalowe rury wodne, grzewcze, kanalizacyjne, wanny, brodziki oraz zaciski ochronne gniazd wtyczkowych.

Połączenia wyrównawcze wykonać na przejściach stref z LPZ 0 do LPZ 1.

3.9.13. Systemy interaktywne

Należy przewidzieć możliwość podłączenia zestawów systemów interaktywnych (monitorów) w salach dydaktycznych.

Zestaw interaktywny w składzie:

- monitor interaktywny – wraz z wyposażeniem, okablowaniem i oprogramowaniem, wg. opisu wymagań zestaw gniazd przyłączeniowych.

3.9.14. Instalacja przeciwprzebieciowa

W całym budynku należy zaprojektować i wykonać instalację przeciwprzebieciową zgodnie ze strefową koncepcją ochrony, redukującą wartość przebiecia do poziomu bezpiecznego przed dotarciem fali przebieciowej do odbiornika.

3.9.15. System dzwonek lekcyjnych

Należy zaprojektować i wykonać system dzwonek lekcyjnych w oparciu o sterownik programowalny.

3.9.16. Pionowe oraz poziome trasy kablowe.

W budynku należy zaprojektować i wykonać pionowe oraz poziome trasy kablowe dla głównych ciągów instalacji.

Trasy poziome wykonać jako koryta stalowe ocynkowane perforowane lub koryta siatkowe.

Wielkość koryt (szerokość wysokość) dobrać w zależności od ilości kabli/przewodów z zachowaniem 20% rezerwy dla instalacji elektrycznej.

W pomieszczeniach biurowych instalację wykonać w kanałach PVC przystosowanych do montażu osprzętu elektrycznego. Stosować kanały z wydzieloną przestrzenią dla instalacji elektrycznych i teleinformatycznych.

Oprzewodowanie ogólne, w tym np. zejścia do łączników, opraw, kanałów PVC układać w bruzdach p/t.

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (EIS) wymaganą dla tych elementów. W obiekcie występuje wewnętrzny podział na strefy pożarowe.

Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla których jest wymagana klasa odporności ogniowej co najmniej EI 60 lub REI 60, a nie będących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) ścian i stropów tego pomieszczenia.

Do wykonania zabezpieczeń przepustów rur niepalnych, przewodów instalacji elektroenergetycznej należy zastosować masy pęczniące w wymaganej klasie z wykonaniem wskazanym w instrukcji producenta tych mas.

3.9.17. Przebudowa przyłączy telekomunikacyjnych.

Budynek wyposażony jest w istniejące rozproszone przyłącza telekomunikacyjne, w tym w jedno przyłącze światłowodowe (LIMES). W ramach zadania w/w należy uporządkować i doprowadzić do pom. serwerowni. Przed przystąpieniem do realizacji przeprowadzić inwentaryzację. Sposób przebudowy uzgodnić z odpowiednim dostawcą usług. Przyłącza prowadzić w rurkach PVC na elewacji budynku (pod izolacją termiczną) oraz wewnątrz obiektu.

3.10. Wymagania dotyczące warunków sanitarno – higienicznych, BHP i ochrony środowiska oraz uzasadnionych interesów osób trzecich

- teren szkoły planuje się jako ogrodzony i zagospodarowany z zielenią poza powierzchniami utwardzonymi.
- obiekt należy wyposażyć w niezbędne instalacje sanitarne w tym wentylację grawitacyjną hybrydową, mechaniczną i klimatyzację.
- w obiekcie należy zaprojektować pomieszczenia socjalne i higieniczno – sanitarne dla planowanej liczby użytkowników.
- w budynku planuje się nauczanie około 400 uczniów obu płci – na wszystkich kondygnacjach należy zaplanować i wykonać oddzielne pomieszczenia higieniczno – sanitarne z podziałem na męskie i żeńskie, z kabinami ustępowymi i umywalkami w ilości normatywnej oraz osobne pomieszczenia higieniczno – sanitarne dla nauczycieli.
- węzły sanitarne dla mężczyzn wyposażyć w pisuary.
- wszystkie zastosowane i wbudowane wyroby budowlane powinny posiadać wymagane przepisami atesty, certyfikaty i dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie.

dla zadania: Modernizacja szkoły podstawowej w zakresie zaleceń sanepidu dotyczący sali gimnastycznej i ciągów komunikacyjnych poprzez modernizację instalacji elektrycznej w Tuplicach, gmina Tuplice

- planowana inwestycja powinna być zaprojektowana i wykonana z poszanowaniem warunków środowiska, z możliwie ograniczoną ingerencją w stosunku do stanu istniejącego w zakresie zwieszenia poziomu hałasu, emisji zanieczyszczeń, gospodarki wodno – ściekowej oraz ekonomicznych aspektów użytkowania instalacji sanitarnych.
- planowana inwestycja nie spowoduje naruszenia uzasadnionych interesów osób trzecich.
- obszar nie jest objęty ochroną konserwatorską.

Rozwiązania urbanistyczne, architektoniczne, konstrukcyjne, instalacyjne, materiałowe i organizacji procesu budowlanego powinny być dostosowane do charakteru obiektu, uwzględniać warunki istniejącego środowiska naturalnego i być zharmonizowane z otoczeniem oraz zgodnie z wymogami zawartymi we wszystkich dokumentach formalno – prawnych wymaganych przepisami dla opracowania projektu budowlanego oraz zaleceniami zawartymi w opiniach i decyzjach jednostek uzgadniających i opiniujących projekt budowlany, a także z zapisami zawartymi w decyzji o pozwoleniu na budowę.

Instalacja oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego przeznaczona do zabudowania w obiekcie ma umożliwić łatwe i pewne opuszczenie budynku w czasie zaniku napięcia podstawowego lub w czasie zagrożenia, gdy zaistnieje potrzeba ewakuacji. Ponadto ma zagwarantować bezpieczeństwo w przypadku zaniku napięcia na lokalnych obwodach zasilania oświetlenia podstawowego z powodu awarii lub braku dostawy energii. Oświetlenie musi spełniać wymagania przepisów obowiązujących w tym zakresie.

Projekt zawiera opis projektowanego rozmieszczenia poszczególnych elementów w/w systemu oraz tras kablowych linii zasilających, sterujących i monitorujących oraz montaż wszelkich dodatkowych urządzeń niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania w/w systemów, w oparciu o dokumentacje techniczne tych systemów i niezbędne uzgodnienia z Inwestorem.

W celu zapewnienia odpowiedniego natężenia oświetlenia, oprawy oświetleniowe do oświetlenia ewakuacyjnego, zgodne z PN-EN 60598- 2- 22, powinny być usytuowane według wytycznych norm PN-EN 1838 oraz PN-EN 50172, a w szczególności w pobliżu każdych drzwi wyjściowych oraz w miejscach lokalizacji sprzętu bezpieczeństwa. Zatem oprawy powinny być umieszczane:

- przy każdych drzwiach wyjściowych przeznaczonych do wyjścia ewakuacyjnego;
- w pobliżu schodów, tak by każdy stopień był oświetlony bezpośrednio;
- w pobliżu zamiany poziomu;
- obowiązkowo przy wyjściach ewakuacyjnych i znakach bezpieczeństwa;
- przy każdej zmianie kierunku;
- przy każdym skrzyżowaniu korytarzy;
- na zewnątrz i w pobliżu każdego wyjścia końcowego;
- w pobliżu każdego punktu pierwszej pomocy, medycznego, apteczki;
- w pobliżu każdego urządzenia przeciwpożarowego i przycisku alarmowego;

Oświetlenie awaryjne musi spełniać następujące funkcje:

- wytwarzać natężenie oświetlenia awaryjnego na drogach ewakuacyjnych nie mniejsze niż 1lx w osi drogi z zachowaniem równomierności $E_{max}/E_{min} = 40/1$ oraz postawień normy PN-EN 1838 dla bezpiecznego ruchu ewakuowanych w kierunku wyjść.

- wytwarzać natężenie oświetlenia awaryjnego w pomieszczeniach przekraczających 60 m², traktowanych jako strefy otwarte na poziomie nie mniejszym niż 0,5lx z zachowaniem równomierności $E_{max}/E_{min} = 40/1$ oraz postanowień normy PN-EN 1838 dla bezpiecznego wyprowadzenia ewakuowanych z pomieszczenia na drogę ewakuacyjną
- wytwarzać na danym elemencie pionowe natężenie oświetlenia awaryjnego zapewniające min. 5lx w pobliżu punktów alarmu pożarowego, sprzętu przeciw pożarowego, medycznego i apteczki dla łatwego zlokalizowania i użycia z zachowaniem postanowień normy PN-EN 1838. - dla dróg ewakuacyjnych szerszych niż 2m zastosować obliczenia natężenia i rozmieścić oprawy jak dla dwóch osobnych dróg ewakuacyjnych.

W projekcie uwzględniono postanowienia normy PN-EN 1838 i do obliczeń przyjęto wytyczne dla natężeń oświetlenia awaryjnego:

- średnie natężenie oświetlenia w osi drogi ewakuacyjnej nie mniejsze niż 1 lx, z zachowaniem wartości 0,5lx w odległości 0,5m od tej osi
- natężenie oświetlenia nie mniejsze niż 0,5lx dla stref otwartych i pomieszczeń powyżej 60m².

3.11. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadających zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych.

Zamówienie polega na realizacji inwestycji pod nazwą: „Opracowanie kompletnej wielobranżowej dokumentacji projektowo-kosztorysowej oraz rozbudowa budynku Szkoły Podstawowej nr 52 w Lublinie przy ul. Władysława Jagiełły 11 wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą w formule „projektuj i buduj”.

Wykonawca ma obowiązek opisać bardzo szczegółowo dla każdej branży wszelkie wymagania w zakresie Szczegółowych Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (SSTWiORB).

3.12. Wytyczne dla wykonawcy

Wymagania i informacje ogólne dotyczące wykonania projektów i robót budowlanych i spraw organizacyjnych budowy, które należy zawrzeć w projekcie i wziąć pod uwagę przy jego realizacji:

- wykonanie kompletu opracowań projektowo-kosztorysowych w tym wyposażenia oraz uzyskanie wymaganych efektów (parametrów użytkowych, technicznych, technologicznych, jakościowych, wizualnych, estetycznych i funkcjonalnych), wynikających z niniejszego PFU, koncepcji, warunków technicznych gestorów sieci i dostawców mediów, zarządców dróg publicznych i innych wydanych uzgodnień oraz celu jakiego chce osiągnąć Zamawiający i zgodnych z przepisami obowiązującego prawa jak również uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę.
- zaprojektowanie wyposażenia całego obiektu w taki sposób by jego uruchomienie i wszystkich jego elementów i wbudowanych urządzeń oraz wszystkich urządzeń, obiektów i elementów zagospodarowania terenu, wraz z wyposażeniem kompletnym obiektu umożliwiło jego prawidłowego użytkowanie i

dla zadania: Modernizacja szkoły podstawowej w zakresie zaleceń sanepidu dotyczący sali gimnastycznej i ciągów komunikacyjnych poprzez modernizację instalacji elektrycznej w Tuplicach, gmina Tuplice

funkcjonowanie bez konieczności ponoszenia przez Zamawiającego dodatkowych kosztów i doposażania ze strony użytkownika oraz wg wymagań wynikających z obowiązujących przepisów i niniejszego PFU, wyposażenia p. poz. wg wymagań obowiązujących przepisów i PFU, oraz wyposażeniem w instrukcje ogólne i stanowiskowe w szczególności w zakresie: instrukcji ogólnych użytkownika obiektu i urządzeń w tym m.in. wentylacji, klimatyzacji, węzła cieplnego.; instrukcji dla użytkownika urządzeń i wyposażenia ruchomego, instrukcji bhp, instrukcji p. poz. dla całego budowanego obiektu, w tym scenariusza ewakuacji obiektów, instrukcji przechowywania i pracy ze środkami chemicznymi, itp

Wykonawca wykona wszystkie czynności wynikające z dokumentów wchodzących w skład opisu przedmiotu zamówienia, zgodnie z niniejszym PFU i koncepcją oraz załącznikami do PFU jak również zastosuje się do następujących wytycznych:

- Nadzór inwestorski na zadaniu pełnić będzie zespół inspektorów Zamawiającego,
- Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć Zamawiającemu Program Zapewnienia Jakości 7 dni przed rozpoczęciem robót budowlanych,
- Wykonawca zorganizuje i urządzi zaplecze budowy na własny koszt.
- Wykonawca udostępni Zamawiającemu zaplecze budowy w celu spotkań koordynacyjnych
- Bezpośrednio przed rozpoczęciem robót Wykonawca wykona i trwale zamontuje przed wjazdem na budowę oraz będzie utrzymywał przez cały okres realizacji robót aż do czasu uruchomienia obiektu billboard o wymiarach 6,0m x 3,0 m, z materiału zapewniającego jego trwałość i odporność na warunki atmosferyczne oraz czytelność, na którym umieści zaprojektowany na etapie projektu w uzgodnieniu z Zamawiającym wielobarwne treści w tym informacje o budowanym obiekcie, wizualizacje itp. na całej jego powierzchni.

Wykonawca ma prawo do umieszczenia swojego logo na wszystkich nośnikach wykorzystywanych w kampanii informacyjnej o budowanym obiekcie. Dokładne miejsce lokalizacji billboardu zostanie wskazane przez Zamawiającego po podpisaniu kontraktu.

Wykonawca zobowiązany będzie po zakończeniu robót, przywrócić teren otoczenia budowy i po jej zapleczu do stanu nie gorszego niż pierwotny. Wykonawca poniesie koszty związane z wypłatą odszkodowań za wszelkie zniszczenia, które powstaną w trakcie prowadzenia robót budowlanych.

Wykonawca jest posiadaczem i wytwórcą wszystkich odpadów powstałych w wyniku prowadzenia prac, w tym odpadów niebezpiecznych. Na wykonawcy ciążyą wszystkie obowiązki wynikające z ustawy z 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. 2001 Nr 62, poz. 628 z późn. zmianami), a w szczególności opisane w rozdziale 4. ustawy. Koszty transportu odpadów oraz opłaty za wysypisko ponosić będzie Wykonawca.

Prace prowadzone na czynnych elementach infrastruktury i sieci podziemnych należy wykonywać za pośrednictwem lub pod nadzorem właścicieli lub zarządców tych sieci. Podczas przebudowy sieci należy zapewnić ciągłość dostawy mediów wszystkim odbiorcom oraz zawiadomić mieszkańców i innych użytkowników o prowadzonych robotach oraz ewentualnie przewidywanych przerwach w dostawie np. wody. Podczas przebudowy np. sieci kanalizacyjnej należy zapewnić ciągły przepływ ścieków komunalnych na przebudowywanym odcinku kanału. Przy wykonywaniu prac na innych sieciach, w zakresie czasu ich unieczynnienia, należy dostosować się do wymogów stawianych przez ich właścicieli lub zarządców.

Dokumentacja Projektowa, niniejszy PFU i koncepcja oraz inne dokumenty przeznaczone jako podstawa do realizacji prac projektowych inwestycji opisują przedmiot Umowy i wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji przetargowej.

Zamawiający informuje, że zawarte w PFU liczby dotyczące ilości, wymiarów, wagi lub innych parametrów, mają wyłącznie charakter informacyjny i są jedynie bazą dla parametrów, jednakową dla wszystkich Wykonawców biorących udział w postępowaniu. Faktyczne ilości wykonanych robót, dostaw i usług, które okażą się niezbędne do wykonania po opracowaniu projektu wykonawczego przez Wykonawcę nie będą miały znaczenia dla ceny ryczałtowej.

Zamawiający informuje, że budynki, na których będzie realizowana inwestycja są aktualnie przyłączone do wszystkich wymaganych mediów, a ewentualne uzyskanie dodatkowych pozwoleń i uzgodnień związanych z realizacją Zamówienia należy do obowiązków Wykonawcy i powinno być ujęte w cenie ryczałtowej.

Zamawiający informuje, że nie posiada dokumentacji pierwotnej lub inwentaryzacji obiektów, na których będzie realizowana inwestycja. Dla potrzeb prawidłowego wykonania i zaprojektowania obiektu wymaga się inwentaryzacji której powinien dokonać wykonawca własnym staraniem i na własny koszt.

3.12.1. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych

Roboty tymczasowe

Wykonawca będzie zobowiązany do wykonania i utrzymywania w stanie nadającym się do użytku oraz likwidacji wszystkich robót tymczasowych, niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia. Robót tymczasowych Zamawiający nie będzie opłacał odrębnie. Jako roboty tymczasowe Zamawiający traktuje:

- zagospodarowanie placu budowy
- ogrodzenie placu budowy

Również koszty związane z placem budowy i zapleczem należą w całości do Wykonawcy. Koszty związane z robotami tymczasowymi winny być rozłożone proporcjonalnie we wszystkich pozycjach Przedmiaru Robót.

Prace towarzyszące

Wykonawca uwzględni realizację prac towarzyszących, takich, jak: porządkowanie miejsca pracy, utrzymywanie czystości.

Koszty związane z robotami towarzyszącymi, winny być rozłożone proporcjonalnie we wszystkich pozycjach Przedmiaru Robót.

Informacje o terenie budowy

Teren na którym zlokalizowana jest szkoła podstawowa jest ogrodzony i częściowo zadrzewiony. Na terenie znajdują się cztery boiska sportowe oraz dojścia, chodniki i drogi dla pojazdów kołowych.

Organizacja robót budowlanych

Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Programem funkcjonalno - użytkowym, Dokumentacją Projektową, Specyfikacjami Technicznymi i poleceniami Inspektora nadzoru. Decyzje Inspektora 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 Inspektor uwzględni 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 Inspektora nadzoru będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę

Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w umowie przekaże Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, dziennik budowy oraz egzemplarze dokumentacji projektowej i komplety specyfikacji technicznych.

Dokumenty budowy

Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy. Zapisy w Dzienniku budowy będą wykonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy. Każdy zapis w Dzienniku Budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jego imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego. Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw. Załączone do Dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora Nadzoru. Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania przez Zamawiającego dokumentacji projektowej, uzgodnienie przez Inwestora harmonogramów robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót, przebieg robót,
- trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach, uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu,
- zgłoszenia i daty odbioru robót zanikających, ulegających zakryciu, częściowych i końcowych odbiorów robót,
- wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadził,
- wyniki robót poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadził, inne istotne
- informacje o przebiegu robót,
- propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do Dziennika Budowy będą przedłożone Inspektorowi Nadzoru do ustosunkowania się.
- Decyzje Inwestora wpisane do Dziennika Budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska. Wpis projektanta do Dziennika Budowy obliguje
- Inwestora do ustosunkowania się.
- wyniki robót poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadził, inne istotne
- informacje o przebiegu robót,
- propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do Dziennika Budowy będą przedłożone Inspektorowi Nadzoru do ustosunkowania się.
- Decyzje Inwestora wpisane do Dziennika Budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska. Wpis projektanta do Dziennika Budowy obliguje
- Inwestora do ustosunkowania się.
- wyniki robót poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadził, inne istotne
- informacje o przebiegu robót,

dla zadania: Modernizacja szkoły podstawowej w zakresie zaleceń sanepidu dotyczący sali gimnastycznej i ciągów komunikacyjnych poprzez modernizację instalacji elektrycznej w Tuplicach, gmina Tuplice

- propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do Dziennika Budowy będą przedłożone Inspektorowi Nadzoru do ustosunkowania się.
- Decyzje Inwestora wpisane do Dziennika Budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska. Wpis projektanta do Dziennika Budowy obliguje
- Inwestora do ustosunkowania się.

Przechowywanie dokumentów budowy

Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszystkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inwestora i przedstawione do wglądu na życzenie Zamawiającego.

Działania związane z organizacją prac przed i w trakcie prowadzenia robót

W ramach prac przygotowawczych, przed przystąpieniem do wykonania zasadniczych robót, Wykonawca jest zobowiązany do opracowania i przekazania Inspektorowi nadzoru do akceptacji następujących dokumentów:

- projekt organizacji robót
- harmonogram terminowo – rzeczowy robót; ewentualnie, na życzenie Inwestora plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- program zapewnienia jakości,

Zgodność Robót z Dokumentacją Projektową i ST

Podstawą wykonania i wyceny robót jest koncepcja, dokumentacja projektowa, specyfikacje techniczne oraz przedmiary robót, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.

W przypadku rozbieżności Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentacji, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora Nadzoru i Projektanta, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi a także z innymi przepisami obowiązującymi.

Dane określone w Dokumentacji Projektowej i w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji.

Przy wykonywaniu robót należy uwzględniać instrukcje producenta materiałów oraz przepisy związane i obowiązujące, w tym również te, które uległy zmianie lub aktualizacji.

W przypadku istnienia norm, atestów, certyfikatów, instrukcji ITB, aprobat technicznych, świadectw dopuszczenia niewyszczególnionych w niniejszej dokumentacji a obowiązujących, Wykonawca ma również obowiązek stosowania się do ich treści i postanowień.

Ogólne zasady wykonania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, koncepcją oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami ST, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inwestora. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inwestora. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inwestora nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Decyzje Inwestora dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w kontrakcie, dokumentacji projektowej i ST, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inwestor uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię. Polecenia Inwestora będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszystkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia przez Inwestora. Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu końcowego odbioru. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby zrealizowane obiekty były w zadawalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru końcowego. Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inwestora powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia Terenu Budowy w okresie trwania realizacji Kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego Robót a w szczególności:

- Zabezpieczy i utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy a także zabezpieczy teren budowy przed dostępem osób nieupoważnionych.
- Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inwestorem oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Inspektora nadzoru, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Inwestora. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.
- Wykonawca we własnym zakresie zorganizuje zaplecze budowy.
- Wykonawca wykona wszystkie prace wstępne potrzebne do zorganizowania zaplecza, doprowadzi instalacje niezbędne do jego funkcjonowania oraz wyposaży w odpowiednie obiekty i drogi montażowe.

dla zadania: Modernizacja szkoły podstawowej w zakresie zaleceń sanepidu dotyczący sali gimnastycznej i ciągów komunikacyjnych poprzez modernizację instalacji elektrycznej w Tuplicach, gmina Tuplice

- Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania doprowadzenia, przyłączenia wszelkich czynników i mediów energetycznych do zaplecza i placu budowy, takich jak: energia elektryczna, woda, ścieki itp.
- Zabezpieczenie korzystania z w/w czynników i mediów energetycznych należy do obowiązków Wykonawcy i w pełni jest on odpowiedzialny za uzyskanie wszystkich warunków technicznych przyłączenia, dokonanie uzgodnień itp.
- Wykonawca w ramach umowy ma uprzątnąć plac budowy po zakończeniu każdego elementu robót i doprowadzić go do stanu pierwotnego po zakończeniu robót i likwidacji placu budowy.

Ochrona interesów osób trzecich

Wykonawca odpowiada za ochronę istniejących instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne znajdujące się w obrębie placu budowy, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji.

Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju Robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na Terenie Budowy i powiadomić Inspektora nadzoru i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia Robót.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora nadzoru i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw i ponosząc koszty tych napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

Ochrona środowiska w czasie wykonywania 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 oraz wydanych decyzji i pracowań 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. Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- Lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych. Środki ostrożności i zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi. Zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami. Możliwością powstania pożaru.

Obowiązkiem Wykonawcy jest znajomość i stosowanie w czasie prowadzenia Robót wszelkich przepisów dotyczących ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykończania Robót Wykonawca będzie w szczególności:

- stosować się do Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r o ochronie przyrody (Dz.U. nr 92 z 2004 poz. 880)

dla zadania: Modernizacja szkoły podstawowej w zakresie zaleceń sanepidu dotyczący sali gimnastycznej i ciągów komunikacyjnych poprzez modernizację instalacji elektrycznej w Tuplicach, gmina Tuplice

- stosować się do Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dziennik Ustaw Nr 62, poz. 627) z późniejszymi zmianami i aktami wykonawczymi;
- stosować się Ustawy z 27 kwietnia 2001 r o odpadach - (Dziennik Ustaw Nr 62, poz. 628) z późniejszymi zmianami i aktami wykonawczymi (Wykonawca jest w myśl ustawy wytwórcą odpadów powstających w wyniku realizacji przedmiotu umowy. W związku z powyższym ciąży na nim obowiązek prawidłowego zagospodarowania odpadów tzn. zapewnienia odpowiednich warunków zbierania odpadów w miejscu ich wytworzenia oraz transportu z miejsc wytworzenia do miejsc magazynowania, odzysku lub unieszkodliwienia, zgodnie z posiadanymi tym zakresie decyzjami);
- stosować się do Rozporządzenia MŚ z 29.07.2004 w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dziennik Ustaw Nr 178, poz. 1481);
- stosować się do Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 lipca 2002 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz. U. Nr 129, poz. 1108);; Prace wykonywane będą w obiekcie czynnym. Dlatego wszelkie roboty uciążliwe ze względu na hałas (takie jak np. przekucia, rozbiórki, wiercenia, itp.) i zapylenie muszą być wykonywane w terminach uprzednio uzgodnionych z Zamawiającym.

Warunki bezpieczeństwa pracy

Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie stosował się do wszystkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego. Będzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego, na placu budowy, we wszystkich urządzeniach maszynach i pojazdach oraz pomieszczeniach magazynowych. Materiały łatwopalne będą przechowywane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi, w bezpiecznej odległości od budynków i składowisk, w miejscach niedostępnych dla osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty powstałe w wyniku pożaru, który mógłby powstać w okresie realizacji robót lub został spowodowany przez któregośkolwiek z jego pracowników. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji Robót albo przez personel Wykonawcy.

Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Użycie materiałów, które wpływają na trwałe zmiany środowiska lub emitują 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 będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

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.

Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego. Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiegokolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

Bezpieczeństwo i ochrona 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 Inspektorowi nadzoru, program zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ). Na jego podstawie musi zapewnić, żeby personel nie pracował w warunkach, które są niebezpieczne, szkodliwe dla zdrowia i nie spełniają odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa. Zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

W szczególności Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów BHP wynikających z:

- Kodeksu pracy (tekst jednolity z 1998 r. Nr 21 poz. 94, zm. Nr 106 poz. 668, z 1999 r. Nr 99 poz. 1152, z 2000 r. Nr 19 poz. 239); Dział Dziesiąty – „Bezpieczeństwo i higiena pracy” (ustawa z dnia 2 lutego 1996 r. o zmianie ustawy – Kodeks pracy oraz o zmianie niektórych ustaw (Dziennik Ustaw Nr 24 poz.110);
- Rozporządzenia Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dn. 06 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz.401.);
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn.23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz.1126.).
- Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia powinien zostać sporządzony zgodnie z w/w rozporządzeniem.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w Cenie Ofertowej.

Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu Robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz, co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inspektora nadzoru.

Zaplecze dla potrzeb Wykonawcy

Wykonawca zobowiązany jest do zorganizowania na własny koszt miejsca do magazynowania materiałów, dostęp do zaplecza socjalnego (w tym WC). Zamawiający wskaże miejsce poboru wody i energii elektrycznej.

Organizacja ruchu podczas prowadzenia robót budowlanych

W trakcie trwania prac, Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania w należytym porządku dróg dojazdowych do placu budowy oraz naprawienie wszelkich szkód, niezwłocznie, zaraz po ich stwierdzeniu, związanych z prowadzeniem transportu na drogach docelowych, tymczasowych i poza nimi.

Po zakończeniu budowy obowiązkiem Wykonawcy jest likwidacja wszystkich tymczasowych dojazdów i przejść na teren budowy.

Zabezpieczenie terenu budowy – warunki organizacji ruchu zastępczego, ogrodzenia, zabezpieczenia chodników i jezdni

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa Terenu Budowy oraz Robót poza Terenem budowy w okresie trwania realizacji Umowy aż do zakończenia i Przejęcia Robót, a w szczególności utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy, a także zabezpieczy Teren Budowy przed dostępem osób nieupoważnionych. Przy robotach Wykonawca na swój koszt zabezpieczy i wydzieli – o ile zajdzie taka konieczność – strefy niebezpieczne, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003, Nr 47, poz. 401).

3.12.2. Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV)

Tabele z klasyfikacją wg CPV znajduje się w szczegółowej specyfikacji technicznej.

Określenia podstawowe:

Aprobata techniczna – dokument potwierdzający pozytywną ocenę techniczną wyrobu stwierdzającą jego przydatność do stosowania w określonych warunkach, wydany przez jednostkę upoważnioną do udzielania aprobat technicznych; spis jednostek aprobowanych zestawiony jest w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 19 grudnia 1994 r. W sprawie aprobat i kryteriów technicznych dotyczących wyrobów budowlanych (Dz. U. Nr 10 z dnia 8 lutego 1995 r. Poz.48, rozdział 2 z późniejszymi zmianami).

Budynek – obiekt budowlany trwale związany z gruntem posiadający fundamenty i dach Cena kontraktowa - kwota wymieniona w umowie jako wynagrodzenie należne Wykonawcy za wykonanie robót budowlanych wraz z usunięciem wad, zgodnie z postanowieniami warunków umowy.

Certyfikat zgodności - dokument wydany zgodnie z zasadami systemu certyfikacji wykazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania, iż należycie zidentyfikowano wyrób, proces lub usługa są zgodne z określoną normą lub innymi dokumentami normatywnymi w odniesieniu do wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania. W budownictwie (zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, art. 10) certyfikat

zgodności wykazuje, że zapewniono zgodność wyrobu z PN lub aprobatę techniczną (w wypadku wyrobów, dla których nie ustalono PN).

Dokumentacja budowy — należy przez to rozumieć pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby, rysunki i opis służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne i książkę obmiarów, a w przypadku realizacji obiektów metodą montażu także dziennik montażu.

Dokumentacja powykonawcza - dokumentacja budowy z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi sporządzona przez Wykonawcę.

Dziennik budowy - należy przez to rozumieć dziennik wydany przez właściwy organ zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w czasie wykonywania robót.

Inspektor nadzoru – osoba wyznaczona przez Zamawiającego do działania jako nadzór inwestorski dla celów Kontraktu, której pełne nazwisko lub nazwa są wymienione w Umowie.

Inżynier - osoba prawna lub fizyczna, w tym również pracownik Zamawiającego, wyznaczona przez Zamawiającego do reprezentowania jego interesów przez sprawowanie kontroli zgodności realizacji robót budowlanych z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi, przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz postanowieniami warunków umowy (w rozumieniu Ustawy Prawo Budowlane - Inżynierem określa się Inżyniera - koordynatora).

Kierownik budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji przedmiotu przetargu.

Kontrakt – oznacza umowę o roboty budowlane, warunki techniczne wykonania robót, ofertę, rysunki oraz dokumenty, jakie wyliczono w umowie.

Laboratorium - należy przez to rozumieć laboratorium jednostki naukowej, zamawiającego, wykonawcy lub inne laboratorium badawcze zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzania niezbędnych badań i prób związanych z oceną jakości stosowanych wyrobów budowlanych oraz rodzajów prowadzonych robót.

Materiały - wszelkie materiały naturalne i wytwarzane niezbędne do wykonania Robót, zgodne z Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inżyniera.

Obiekt budowlany – budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi Odbiór częściowy - odbiór polegający na ocenie ilości, jakości oraz ustaleniu

wynagrodzenia za wykonaną część robót, dla której w szczegółowych warunkach umowy został przewidziany odrębny termin zakończenia i odbioru lub która została wbrew postanowieniom warunków umowy zajęta w użytkowanie przez Zamawiającego.

Odbiór końcowy - odbiór polegający na ocenie ilości i jakości całości wykonanych robót oraz ustaleniu końcowego wynagrodzenia za ich wykonanie zgodnie z postanowieniami warunków umowy.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu - odbiór polegający na ocenie ilości i jakości wykonanych robót, które w dalszym procesie realizacji zanikają lub ulegają zakryciu.

Odpowiednia (bliska) zgodność - zgodność wykonywanych robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony - z przeciętnymi tolerancjami, przyjmowanymi zwyczajowo dla danego rodzaju robót budowlanych.

Pozwolenie na budowę - decyzja administracyjna zezwalająca na rozpoczęcie i prowadzenie budowy lub wykonywanie robót budowlanych innych niż budowa obiektu budowlanego

Projektant - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem Dokumentacji Projektowej.

Przedmiar robót – zestawienie przewidzianych do wykonania robót wg technologicznej kolejności ich wykonania wraz obliczeniem i podaniem ilości robót w ustalonych jednostkach pomiarowych.

Przetargowa dokumentacja projektowa - część dokumentacji projektowej, która wskazuje lokalizację, charakterystykę i wymiary obiektu będącego przedmiotem robót.

Rejestr obmiarów - należy przez to rozumieć - akceptowaną przez Inżyniera książkę z ponumerowanymi stronami, służącą do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru dokonanych robót w formie wyliczeń, szkiców i ewentualnie dodatkowych załączników. Wpisy w rejestrze obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inżyniera budowlanego.

Roboty budowlane - należy przez to rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.

Rysunki – oznaczają rysunki włączone do Kontraktu oraz wszelkie rysunki dodatkowe i zamienne wydane przez Zamawiającego zgodnie z Kontraktem.

Specyfikacja - oznacza dokument tak zatytułowany zawierający zbiór wytycznych i wymagań określających warunki i sposoby wykonania, kontroli, odbioru, obmiaru i płatności za roboty budowlane, włączony do Kontraktu.

Teren budowy – przestrzeń, w której prowadzone są roboty budowlane wraz z przestrzenią zajmowaną przez urządzenia zaplecza budowy.

Termin wykonania - czas uzgodniony w umowie na wykonanie i zakończenie całości lub części robót budowlanych wraz z przeprowadzeniem prób końcowych, mierzony od daty rozpoczęcia do daty zakończenia.

Umowa – umowa na wykonanie zadania objętego specyfikacjami, zawarta po rozstrzygnięciu przetargu pomiędzy Zamawiającym (Inwestorem) i Wykonawcą.

Urządzenia budowlane - urządzenia techniczne związane z obiektem budowlanym zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, jak przyłącza i urządzenia instalacyjne, w tym służące oczyszczaniu lub gromadzeniu ścieków, a także przejazdy, ogrodzenia, place postojowe i place pod śmietniki.

Wada - jakkolwiek część robót budowlanych wykonana niezgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi lub innymi dokumentami umowy.

Właściwy organ - należy przez to rozumieć organ nadzoru architektoniczno - budowlanego lub organ specjalistycznego nadzoru budowlanego.

Wyrób budowlany — należy przez to rozumieć wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzany do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyborów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.

Znak zgodności - zastrzeżony znak, nadawany lub stosowany zgodnie z zasadami systemu certyfikacji, wskazujący, że zapewniono odpowiedni stopień zaufania iż dany wyrób, proces lub usługa są zgodne z określoną normą lub innym dokumentem normatywnym.

3.12.3. Wymagania dotyczące właściwości wyrobów i mat. Budowlanych

Źródła uzyskania materiałów

Co najmniej trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów i urządzeń przeznaczonych do robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie atesty, aprobaty, dopuszczenia oraz świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do zatwierdzenia przez Inwestora.

Zatwierdzenia pewnych materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszystkie materiały z danego źródła uzyskują zatwierdzenie. Wykonawca zobowiązany jest do udokumentowania, że materiały

uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania specyfikacji technicznych w czasie postępu robót. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakichkolwiek źródeł. Wykonawca poniesie wszystkie koszty a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów i urządzeń do robót.

Materiały nieodpowiadające wymaganiom

Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Inwestora. Jeśli Inwestor zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do robót innych, niż te, dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Inwestora. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli Inspektora Nadzoru. Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inwestorem lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inwestora o swoim zamiarze co najmniej 1 tydzień przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inspektora Nadzoru. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniony bez zgody Inwestora.

3.12.4. Wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST, w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inwestora. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami ustalonymi w dokumentacji projektowej i ST i wskazaniach Inwestora w terminie przewidzianym Zleceniem. Sprzęt będący własnością Wykonawcy bądź wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Inwestorowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jeżeli dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inwestora o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektora Nadzoru, nie może być później zmieniony bez

jego zgody. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków zlecenia, zostaną przez Inwestora zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

3.12.5. Wymagania dotyczące środków transportu

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń na oś przy transporcie materiałów i sprzętu na i z terenu Robót.

Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz, co do przewozu nietypowych ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inspektora nadzoru. Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych Robót i przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie Robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, ST, i wskazaniach Inspektora nadzoru, w terminie przewidzianym kontraktem.

Środki transportu nieodpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte przez Wykonawcę pod warunkiem przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg publicznych na koszt Wykonawcy.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do Terenu Budowy.

3.12.6. Wymagania ogólne dotyczące wykonania robót budowlanych

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania prac projektowych oraz robót budowlanych zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa polskiego, normami, zasadami wiedzy technicznej, programem funkcjonalno-użytkowym, koncepcją, harmonogramem rzeczowo-finansowym realizacji inwestycji oraz poleceniami Inwestora i Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Wykonawca zobowiązuje się do wykonania prac projektowych oraz organizacji i wykonania robót budowlanych na poziomie wyższym od przeciętnego.

Celem kontroli Wykonawcy w ww. zakresie Inwestor zobowiązuje się powołać Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Wykonawca Robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, ST i poleceniami Inwestora. Wykonawca jest zobowiązany do zrealizowania i ukończenia Robót określonych zgodnie z Umową oraz poleceniami Inspektora nadzoru i do usunięcia wszelkich wad.

Wykonawca będzie prowadził roboty wg uzgodnionego harmonogramu i zgodnie z zapisami Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za poprawne usytuowanie wszystkich części Robót i naprawi każdy błąd w usytuowaniu, poziomach, wymiarach czy wyosiuwaniu Robót. Wykonawca ograniczy prowadzenie swoich działań do Terenu Budowy i do wszelkich dodatkowych obszarów, jakie mogą być uzyskane przez Wykonawcę i uzgodnione z Inspektorem nadzoru jako obszary robocze.

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie utrzymywał Teren Budowy w stanie wolnym od wszelkich niepotrzebnych przeszkód oraz będzie przechowywał w magazynie lub odpowiednio rozmieści wszelki sprzęt i nadmiar materiałów. Wykonawca będzie uprzątał i usuwał z Terenu Budowy wszelki złom, odpady i niepotrzebne dłużej Roboty Tymczasowe. Podczas prowadzenia robót budowlanych i wykończeniowych (prace malarskie, murarskie, tynkarskie, wiercenie, kucie, itp.) zabezpieczy przed zniszczeniem i zabrudzeniem wszelkie instalacje, urządzenia, wyposażenie w obszarze prowadzonych robót.

Na Wykonawcy spoczywa obowiązek odtworzenia Terenu Budowy do stanu pierwotnego w przypadku udokumentowanych zniszczeń wynikających z prowadzenia Robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie Robot zgodnie z Umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych Robót, za ich zgodność z Dokumentacją Projektową, wymaganiami ST oraz poleceniami Inspektora nadzoru.

Polecenia Inspektora nadzoru będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym po ich otrzymaniu, pod groźbą zatrzymania Robót.

Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia i utrzymania bezpieczeństwa terenu budowy oraz robót poza placem budowy w okresie trwania realizacji zadania aż do zakończenia i odbioru końcowego robót.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały oraz urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty zakończenia robót (do wydania potwierdzenia zakończenia przez Inwestora).

3.12.7. Kontrola, badania oraz odbiór wyrobów i robót budowlanych

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzeniem, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i ST. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w ST, normach wytycznych i warunkach technicznych odbioru. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor Nadzoru ustali, jaki zakres jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z kontraktem. Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legitymację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań. Inspektor Nadzoru będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji. Inspektor Nadzoru będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, Inspektor Nadzoru natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca.

Pobranie próbek

Próbki będą 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. Inspektor Nadzoru będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na zlecenie Inwestora Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek: w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający. Pojemniki do pobierania będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inspektora Nadzoru. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Inwestora będą odpowiednio opisane i oznaczone, w sposób zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

Badania i pomiary

Wszystkie pomiary i badania będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w ST, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora Nadzoru.

Przed przystąpieniem do pomiarów lub badań, Wykonawca powiadomi Inspektora Nadzoru o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania, Wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Inspektora Nadzoru.

Raporty z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi Nadzoru kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości. Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inspektorowi Nadzoru na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaakceptowanych.

Badania prowadzone przez Inspektora Nadzoru

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inspektor Nadzoru uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, i zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów. Inspektor Nadzoru, po przedniej weryfikacji systemu kontroli robót prowadzonych przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i robót z wymaganiami ST na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę. Inspektor Nadzoru może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to Inspektor Nadzoru poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności materiałów i robót z dokumentacją projektową i ST. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

Atesty jakości materiałów i urządzeń

Przed wykonaniem badań i jakości materiałów przez Wykonawcę, Inspektor Nadzoru może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w ST. W przypadku materiałów, dla których atesty są wymagane przez ST, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe będą posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi Nadzoru. Materiały posiadające atest a urządzenia – ważne legitymacje mogą być badane w dowolnym czasie. Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność ich właściwości z ST, to takie materiały i/lub urządzenia zostaną odrzucone.

3.12.8. Wymagania dotyczące obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową, w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu przedstawiciela Zamawiającego o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem.

Wyniki obmiaru będą wpisane do rejestru obmiarów.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w przedmiarze robót lub gdzie indziej nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Inspektora Nadzoru na piśmie.

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstotliwością wymaganą do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy.

Obmiary będą prowadzone wg zasad podanych w „Założeniach do kosztorysowania” zawartych w KNR, KNNR oraz w odpowiednich Specyfikacjach technicznych.

Zasady określania ilości robót i materiałów

Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej.

Jeśli ST właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej, objętości będą wyliczone w m³ jako długość pomnożona przez średni przekrój.

Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą ważone w tonach lub kilogramach zgodnie z wymaganiami ST.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy

Wszystkie urządzenia i sprzęt pomiarowy, stosowany w czasie obmiaru robót będą zaakceptowane przez Inspektora nadzoru.

Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji.

Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania Robót.

Wagi i zasady ważenia

Wykonawca dostarczy i zainstaluje urządzenia wagowe odpowiadające odnośnym wymaganiom ST.

Będzie utrzymywać to wyposażenie zapewniając w sposób ciągły zachowanie dokładności wg norm zatwierdzonych przez Inspektora nadzoru.

Czas i częstotliwość przeprowadzenia obmiaru

Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem odcinków robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach.

Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania.

Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

3.12.9. Odbiory

Procedura przejęcia robót

Roboty będą przyjęte przez Zamawiającego, kiedy zostaną ukończone zgodnie z Umową. Zamawiający zastrzega sobie prawo przeprowadzenia n/w odbiorów:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu
- odbiór częściowy
- odbiór końcowy
- odbiór po okresie rękojmi
- odbiór ostateczny – pogwarancyjny

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegają zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonywany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Odbiór robót dokonuje Inspektora Nadzoru. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomieniem o tym fakcie Inspektora Nadzoru. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.

W przypadku, gdy Wykonawca nie zawiadomi o wystąpieniu robót ulegających zakryciu lub zanikających, a postęp prac uniemożliwi dokonania kontroli i odbioru tych prac, Inspektor nadzoru ma prawo nakazać Wykonawcy odkrycie nieodebranych elementów na koszt Wykonawcy.

Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości części wykonanych robót.

Inspektor Nadzoru na wniosek Wykonawcy dokona odbioru części robót, które Wykonawca zamierza rozliczyć osobną fakturą. Inspektor Nadzoru uzgodni z Wykonawcą zakres odbioru i jego termin. Odbiór polegać będzie na stwierdzeniu prawidłowości wykonania prac i ich zakresu. Uwagi dotyczące odbieranego zakresu spisane zostaną w protokole odbioru częściowego. Podpisany przez Zamawiającego i Wykonawcę protokół częściowego odbioru robót stanowi podstawę do wystawienia faktury przejściowej.

Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze końcowym robót.

Odbiór końcowy robót

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez

Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora Nadzoru. W terminie 7 dni od daty otrzymania zgłoszenia, Zamawiający rozpocznie czynności odbiorowe.

O terminie rozpoczęcia czynności odbiorowych Zamawiający pisemnie powiadomi Wykonawcę. W przypadku stwierdzenia, że pomimo zgłoszenia roboty nie zostały zakończone, Zamawiający pisemnie powiadomi Wykonawcę o odmowie rozpoczęcia czynności odbiorowych. Odbiór robót polegać będzie na porównaniu zakresu wykonanych prac z zakresem umownym oraz odbiorze jakościowym tych prac. Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z przedmiarem robót i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi.

W toku odbioru końcowego, komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiorów częściowych, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. W przypadkach nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w poszczególnych elementach konstrukcyjnych i wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej szczegółowymi specyfikacjami technicznymi oraz obowiązującymi normami z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja oceni pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

W trakcie trwania czynności odbiorowych Wykonawca dostarczy Zamawiającemu dokumenty dotyczące zastosowanych materiałów budowlanych. W przypadku, gdy wg komisji roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego.

Odbiór jakościowy

Odbiór jakościowy prac nastąpi w oparciu o szczegółowe specyfikacje techniczne, obowiązujące normy budowlane (a w przypadku ich braku w oparciu o karty technologiczne producentów materiałów i urządzeń) określające sposób wykonywania prac oraz dopuszczalne tolerancje i odchyłki. W przypadku stwierdzenia usterek lub odstępstw, Zamawiający wyznaczy dodatkowy termin ich usunięcia. W przypadku nie usunięcia przez Wykonawcę usterek i odstępstw w wyznaczonym terminie, Zamawiający przerwie czynności odbiorowe i rozpocznie odbiór po ponownym zgłoszeniu zakończenia robót przez Wykonawcę (wówczas data ponownego zgłoszenia traktowana będzie jako termin zakończenia robót) lub też zgodnie z umową poleci usunięcie wad osobie trzeciej na koszt Wykonawcy.

Odbiór ilościowy

Odbiór ilościowy robót będzie podstawą do ustalenia wartości zrealizowanych przez Wykonawcę prac. Wykonawca przedstawi Zamawiającemu książkę obmiaru robót. Po jej sprawdzeniu przez Zamawiającego, Wykonawca na podstawie książki obmiaru sporządzi kosztorys powykonawczy. Sprawdzony i zatwierdzony kosztorys powykonawczy będzie podstawą do wystawienia faktury

Odbiór po okresie rękojmi

Odbiór po okresie rękojmi polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad zaistniałych w okresie rękojmi.

Przed upłynięciem okresu rękojmi, Zamawiający zorganizuje i przeprowadzi odbiór „po okresie rękojmi”. Zastrzeżenia i uwagi wynikłe w trakcie odbioru zostaną spisane w „Protokole odbioru po okresie rękojmi”.

Wykonawca usunie wskazane usterki w terminie ustalonym w protokole. Odbiór prac usterkowych odbędzie się na zasadach zawartych w punkcie 8.4.

Odbiór ostateczny – pogwarancyjny

Odbiór ostateczny – pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad zaistniałych w okresie gwarancji. Przebieg odbioru odbędzie się na zasadach zawartych w umowie.

Dokumenty do odbioru końcowego robót

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację projektową z naniesionymi zmianami
- specyfikacje techniczne,
- uwagi i zalecenia Inspektora Nadzoru, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu i udokumentowanie wykonania jego zaleceń,
- recepty i ustalenia technologiczne, dzienniki budowy i księgi obmiaru,
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych zgodnie z ST,
- atesty, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów, certyfikaty na znak bezpieczeństwa
- opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, a wykonywanych zgodnie z ST,
- sprawozdanie techniczne,
- inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego,
- Sprawozdanie techniczne będzie zawierać: zakres i lokalizacje wykonywanych robót, wykaz wprowadzonych zmian w stosunku do dokumentacji projektowej przekazanej przez Zamawiającego, uwagi dotyczące warunków realizacji robót, datę rozpoczęcia i zakończenia robót.

3.12.10. Podstawa płatności

Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest cena jednostkowa skalkulowana przez wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji kosztorysu, przyjętą przez Zamawiającego w dokumentach umownych.

Dla robót wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę i przyjęta przez Zamawiającego w dokumentach umownych (ofercie).

Cena jednostkowa pozycji kosztorysowej lub wynagrodzenie ryczałtowe będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w ST i w dokumentacji projektowej.

Zasady ustalenia ceny jednostkowej i ryczałtowej

Ceny jednostkowe lub wynagrodzenie ryczałtowe będą obejmować:

- robocizną bezpośrednią wraz z narzutami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków, naddatków, transportu na teren budowy, transportu do miejsca wbudowania
- koszty pośrednie: płace, koszty urządzenie, utrzymania i likwidacji zaplecza budowy, koszty związane z zapewnieniem przestrzegania przepisów BHP, koszty związane z zapewnieniem zaplecza dla Generalny Projektanta, koszty ubezpieczenia budowy, koszty niezbędnych badań i ekspertyz, opłaty za zużycie mediów, opłaty za zwalę i utylizację, sprzątanie budowy, itp.)
- koszty uzyskania odpowiednich zezwoleń dotyczących transportu, organizacji ruchu, itp.) koszty związane z zajęciem terenu zewnętrznego (poza placem budowy)
- zysk kalkulacyjny
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami z wyłączeniem podatku VAT roboty projektowe (projekty technologiczno-montażowe, montażowe, itp.) opisane w Dokumentacji Projektowej i Specyfikacji Technicznej, prace i czynności wymienione w Specyfikacji Technicznej

3.12.11. Przepisy związane

Specyfikacja Techniczna w różnych miejscach powołuje się na Polskie Normy (PN), przepisy branżowe, instrukcje. Należy je traktować jako integralną część i należy je czytać łącznie z Rysunkami i Specyfikacją, jak gdyby tam one występowały. Rozumie się, iż Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z ich zawartością i wymaganiami. Zastosowanie będą miały ostatnie wydania Polskich Norm. Roboty będą wykonywane w bezpieczny sposób, ściśle w zgodzie z Polskimi Normami (PN).

Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących norm przy wykonywaniu robót określonych w Umowie oraz do stosowania ich postanowień na równi ze wszystkimi innymi wymaganiami zawartymi w Specyfikacji Technicznej.

Rozumie się, że Wykonawca jest w pełni zaznajomiony z zawartością i wymaganiami tych norm i przepisów, a w szczególności:

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2019 poz. 1186 z późn. zm.)
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia wraz z późniejszymi zmianami
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2019 poz. 1065)

dla zadania: Modernizacja szkoły podstawowej w zakresie zaleceń sanepidu dotyczący sali gimnastycznej i ciągów komunikacyjnych poprzez modernizację instalacji elektrycznej w Tuplicach, gmina Tuplice

4. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych wraz z późniejszymi zmianami
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych, wraz z późniejszymi zmianami
6. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach,
7. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych, wraz z późniejszymi zmianami
8. 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, wraz z późniejszymi zmianami
9. Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie określenia szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wraz z późniejszymi zmianami
10. Ustawa Prawo ochrony środowiska,

Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych prawem polskim. Wykonawca będzie przestrzegał praw autorskich i patentowych. Jest zobowiązany do odpowiedzialności za spełnienie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod.

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PFU.

1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów

Wykonawca we własnym zakresie zobowiązany jest do pozyskania wszelkich niezbędnych dokumentów, potwierdzających zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.

2. Oświadczenie Zamawiającego, stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

Zamawiający posiada tytuł prawny do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, które potwierdzi stosownym oświadczeniem i przekaze wykonawcy przed jego wystąpieniem z wnioskiem o wydanie pozwolenia na budowę.

3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.

- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. 2019 poz. 1843 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2019 poz. 1186 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne (Dz. U. 2019 poz. 755 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2020 poz. 55)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. 2015 r., poz. 2117)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 24 sierpnia 2016 r. w sprawie wzorów: wniosku o pozwolenie na budowę lub rozbiórkę, zgłoszenia budowy i przebudowy budynku mieszkalnego jednorodzinnego, oświadczenia o posiadaniu prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, oraz decyzji o pozwoleniu na budowę lub rozbiórkę (Dz. U. 2016 poz. 1493)
- Rozporządzenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 29 kwietnia 2019 r. w sprawie przygotowania zawodowego do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 2019 poz. 831)
- Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018 poz. 1286 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. 2013 poz. 1129)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 26 lipca 2016 r. w sprawie rodzajów dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy w postępowaniu o udzielenie zamówienia (Dz. U. 2016 poz. 1126 z późn. zm.)

dla zadania: Modernizacja szkoły podstawowej w zakresie zaleceń sanepidu dotyczący sali gimnastycznej i ciągów komunikacyjnych poprzez modernizację instalacji elektrycznej w Tuplicach, gmina Tuplice

- 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. 2004 nr 130 poz. 1389)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2019 poz. 1065)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. 2018 poz. 963)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2018 poz. 1935)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 nr 120 poz. 1126)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. 1995 nr 25 poz. 133)
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. 2019 poz. 1372 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 nr 109 poz. 719 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. 2015 poz. 2117)
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2016 r. o systemach oceny zgodności i nadzoru rynku (Dz. U. 2019 poz. 544 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 2 czerwca 2016 r. w sprawie wymagań dla sprzętu elektrycznego (Dz. U. 2016 poz. 806).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. 2020 poz. 215 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. 2016 poz. 1968)
- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (Dz. U. 2019 poz. 1040 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2003 nr 1169 poz. 1650 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 nr 47 poz. 401)
- Rozporządzenie Ministra Energii z dnia 28 sierpnia 2019 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (Dz. U. 2019 poz. 1830 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. 2018 poz. 583)

dla zadania: Modernizacja szkoły podstawowej w zakresie zaleceń sanepidu dotyczący sali gimnastycznej i ciągów komunikacyjnych poprzez modernizację instalacji elektrycznej w Tuplicach, gmina Tuplice

- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2019 poz. 868 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2016 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej (Dz. U. 2016 poz. 2033)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 grudnia 2016 r. w sprawie innych dokumentacji geologicznych (Dz. U. 2016 poz. 2023)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2011 r. w sprawie korzystania z informacji geologicznej za wynagrodzeniem (Dz.U. 2011 nr 292 poz. 1724)
- Ustawa z dnia 20 lutego 2015 roku o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. 2020 poz. 261)
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2019 poz. 701 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2020 poz. 293)
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. 2020 poz. 276)
- Ustawa z dnia 11 września 2015 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. 2019 poz. 1895)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach
- Inne wynikające z załączników do PFU
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych

Uwaga:

Zamawiający informuje, że Wykonawca na bieżąco winien uwzględniać zmiany w/w rozporządzeniach, ustawach przepisach itp. oraz uwzględniać je w opracowaniu dokumentacji projektowej i podczas prowadzenia prac oraz stosować się do innych obowiązujących przepisów nie ujętych powyżej, a dotyczących przedmiotowego zakresu robót.

Zatwierdził:

.....
(data i podpis Zamawiającego)

III. Załączniki:

- 1) Załącznik nr 1. Inwentaryzacja piwnicy w skali 1:100.
- 2) Załącznik nr 2. Inwentaryzacja parteru w skali 1:100
- 3) Załącznik nr 3. Inwentaryzacja piętra w skali 1:100
- 4) Załącznik nr 4. Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót
- 5) Załącznik nr 5. Tabela wykazu pomieszczeń Etapu I
- 6) Załącznik nr 6. Tabela wykazu pomieszczeń Etapu II
- 7) Załącznik nr 7. Dokumentacja fotograficzna