

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

Temat opracowania: Zaprojektowanie i wybudowanie tymczasowych, dodatkowych, kontenerowych sal lekcyjnych na potrzeby Liceum Ogólnokształcącego im. Ireny Sendlerowej w Tarczynie

Zamawiający: Powiat Piaseczyński,
ul. Chyliczkowska 14,
05-500 Piaseczno

Lokalizacja: Tarczyn ul. Stępkowskiego,
dz. nr 244
obręb: 0001 Tarczyn,
identyfikator: 141806_4

Jednostka projektowa:

arche+
green

arche+green sp. z o.o.
ul. Orzechowa 5
80-175 Gdańsk
e-mail: kontakt@arche.green
tel: 881 500 214

Autor: mgr inż. arch Leszek Pierzchliński

1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6

maj 2026 r.

Klasyfikacja według słownika CPV

Klasyfikacja usług projektowych

45112700-2	Projekt zagospodarowania terenu
45212220-4	Projekt architektoniczny budowlany urządzeń zagospodarowania terenu
65000000-3	Obiekty użyteczności publicznej
71000000-8	Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne
71200000-0	Usługi architektoniczne i podobne
71220000-6	Usługi projektowania architektonicznego
71221000-3	Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych
71222000-0	Usługi architektoniczne w zakresie przestrzeni
71240000-2	Usługi architektoniczne, inżynieryjne i planowania
71241000-9	Studia wykonalności, usługi doradcze, analizy
71242000-6	Przygotowanie przedsięwzięcia i projektu, oszacowanie kosztów
71244000-0	Kalkulacja kosztów, monitoring kosztów
71250000-5	Usługi architektoniczne, inżynieryjne i pomiarowe
71320000-7	Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania

Klasyfikacja robót budowlanych

45000000-7	Roboty budowlane
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45450000-6	Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe

45451000-3 Dekorowanie

45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie

45443000-4 Roboty elewacyjne

45442000-7 Nakładanie powierzchni kryjących

45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian

45432000-4 Kładzenie i wykładanie podłóg, ścian i tapetowanie ścian

45420000-7 Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie

45422000-1 Roboty ciesielskie

45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej

45410000-4 Tynkowanie

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

45350000-5 Instalacje mechaniczne

45340000-2 Instalowanie ogrodzeń, płotów i sprzętu ochronnego

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

45320000-6 Roboty izolacyjne

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

45261300-7 Kładzenie zaprawy i rynien

45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków,

45232460-4 Roboty sanitarne,

45120000-4 Próbne wiercenia i wykopy

45122000-8 Próbne wykopy

45121000-1 Próbne wiercenia

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych;
roboty ziemne

- 45113000-2 Roboty na placu budowy
- 45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby
- 45112700-2 Roboty w zakresie kształtowania terenu
- 45112720-8 Roboty w zakresie kształtowania terenów sportowych i rekreacyjnych
- 45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych
- 45112200-7 Usuwanie powłoki gleby
- 45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
- 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
- 45111290-7 Roboty przygotowawcze do świadczenia usług
- 445111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
- 45111250-5 Badanie gruntu
- 45111240-2 Roboty w zakresie odwadniania gruntu
- 45111230-9 Roboty w zakresie stabilizacji gruntu
- 45111220-6 Roboty w zakresie usuwania gruzu
- 45111213-4 Roboty w zakresie oczyszczania terenu

Kody słownika uzupełniającego

DA 03-0 - obiekt o charakterze publicznym

DA 13-0 - obiekt usytuowany na zewnątrz

EA 13-0 - obiekt usytuowany na zewnątrz

EA 12-8 - użytkownik obiektu: obiekt przystosowany dla osób niepełnosprawnych

EA 13-1 - użytkownik obiektu: obiekt przystosowany dla osób niepełnosprawnych fizycznie

Spis treści

1.	Opis ogólny przedmiotu zamówienia	8
1.1.	Podstawa opracowania	9
1.2.	Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu	10
1.3.	Zakres robót budowlanych	11
1.4.	Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	12
1.5.	Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe	17
1.6.	Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe	18
2.	Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia 20	
2.1.	Wymagania w zakresie przygotowania terenu budowy	20
2.2.	Wymagania w zakresie architektury	20
2.3.	Wymagania w zakresie konstrukcji	22
2.3.1.	Ogólne wytyczne dla konstrukcji stalowej:	23
2.3.2.	Ściany konstrukcyjne:	23
2.3.3.	Fundamentowanie:	24
2.4.	Wymagania w zakresie instalacji	24
2.4.1.	Instalacja wodociągowa	24
2.4.2.	Instalacja kanalizacji sanitarnej i deszczowej	25
2.4.3.	Instalacja wentylacji	26
2.4.4.	Instalacja gazowa	26
2.4.5.	Instalacja i przyłącze ciepłownicze	27
2.4.6.	Instalacje i przyłącza elektryczne	28
2.4.7.	Instalacje i przyłącza teletechniczne	28
2.4.8.	Instalacja oświetlenia	29
2.4.9.	Instalacja gniazd wtyczkowych	30
2.4.10.	Instalacja PWP	30
2.4.11.	Instalacja teletechniczna	31
2.5.	Wymagania w zakresie zagospodarowania terenu	31
2.5.1.	Nawierzchnie	32
2.5.2.	Zieleń	32

2.5.3.	Ogrodzenie	32
2.5.4.	Oświetlenie terenu	32
2.6.	Wymagania w zakresie wykończenia	33
2.6.1.	Wykończenie elewacji.....	33
2.6.2.	Dach.....	33
2.6.3.	Obróbki blacharskie	33
2.6.4.	Orynnowanie i rury spustowe	33
2.6.5.	Ślusarka otworowa zewnętrzna drzewiowa.....	33
2.6.6.	Ślusarka otworowa zewnętrzna okienna	34
2.7.	Wymagania w zakresie wykończenia wewnątrz	34
2.7.1.	Ściany wewnętrzne	34
2.7.3.	Sufity.....	35
2.7.4.	Pomieszczenia higieniczno – sanitarne	35
2.8.	Wymagania w zakresie dokumentacji projektowej	36
3.	Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych	42
3.1.1.	Ogólne zasady wykonania robót.....	43
3.1.2.	Materiały	44
3.1.3.	Źródła uzyskania materiałów	45
3.1.4.	Materiały nieodpowiadające wymaganiom.....	45
3.1.5.	Przechowywanie i składowanie materiałów.....	46
3.1.6.	Wariantowe stosowanie materiałów	46
3.1.7.	Zasady kontroli jakości robót.....	47
3.1.8.	Pobranie próbek	48
3.1.9.	Badania i pomiary.....	49
3.1.10.	Raport z badań.....	49
3.1.11.	Badania prowadzone przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.....	50
3.1.12.	Atesty jakości materiałów i urządzeń.....	50
3.1.13.	Dokumenty budowy	51
3.1.14.	Dokumenty laboratoryjne.....	54
3.1.15.	Odbiory	55
3.1.16.	Dokumenty do odbioru końcowego robót.....	58

3.1.17.	Ochrona i utrzymanie robót	59
3.1.18.	Zabezpieczenie terenu budowy	59
3.1.19.	Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót	60
3.1.20.	Ochrona przeciwpożarowa	61
3.1.21.	Ochrona własności publicznej i prywatnej	61
3.1.22.	Bezpieczeństwo i higiena pracy	62
3.1.23.	Stosowanie się do prawa i innych przepisów	62
3.1.24.	Sprzęt	63
3.1.25.	Transport	64
3.2.	Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego	64

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamierzenia jest wykonanie prac projektowych i robót budowlanych polegających na zaprojektowaniu i wybudowaniu tymczasowego, jednokondygnacyjnego budynku modułowego przeznaczonego na trzy dodatkowe sale lekcyjne wraz z zapleczem sanitarnym i szatnią, na potrzeby Liceum Ogólnokształcącego im. Ireny Sendlerowej w Tarczynie, zlokalizowanego przy ul. Stępkowskiego, na działce nr 244 w Tarczynie.

Kategoria obiektu IX – budynki szkolne i przedszkolne.

Obiekt zaprojektowany jako tymczasowy, z przewidywanym okresem użytkowania wynoszącym 5 lat, po którym przewiduje się demontaż modułów. Zamierzenie budowlane obejmuje instalacje niezbędne do jego prawidłowego funkcjonowania, w szczególności:

- instalację wodociągową z włączeniem do sieci wzdłuż ul. Stępkowskiego lub, warunkowo, do istniejącej instalacji na dz. nr 244;
- instalację kanalizacji sanitarnej z włączeniem do sieci wzdłuż ul. Stępkowskiego lub, warunkowo, do istniejących studzienek na dz. nr 244;
- ogrzewanie elektryczne (klimatyzatory rewersyjne / pompa ciepła powietrze–powietrze) oraz ciepłą wodę użytkową z podgrzewaczy przepływowych;
- instalację wentylacji hybrydowej;
- instalację elektryczną z przyłączem do sieci zewnętrznej;
- instalacje teletechniczne (LAN);
- zagospodarowanie terenu w strefie obsługi obiektu.

Należy wykonać wszystkie niezbędne opracowania projektowe, uzyskać w imieniu i na rzecz Zamawiającego konieczne opinie, wszelkie uzgodnienia, pozwolenia, zezwolenia, decyzje i zgody niezbędne dla wykonania inwestycji zgodnie z wymaganiami Zamawiającego, w tym prawomocną decyzję o pozwoleniu na budowę, wykonać roboty budowlane i uzyskać w imieniu i na rzecz

Zamawiającego decyzję o pozwoleniu na użytkowanie. Szczegółowy zakres rzeczowy robót przewidzianych do wykonania w ramach obowiązków Wykonawcy jest przedstawiony w dalszej treści Programu Funkcjonalno-Użytkowego, zwanego dalej „PFU”.



1.1. Podstawa opracowania

- Ustalenia z Zamawiającym i Użytkownikiem obiektu,
- Wizja lokalna,
- Mapa zasadnicza,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2020.1333),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, (Dz.U. 2019.1065 ze zm.),
- Ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych, (Dz.U. 2019.2019 ze zm.),

- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. 2020.215),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót
- Warunki techniczne na przyłączenie do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej (Gmina Tarczyn) z dn. 13.05.2026r. znak OSG.7021.2.85.2026.JW;
- Warunki techniczne na przyłączenie do sieci energetycznej (PGE Dystrybucja S.A.) z dn. 16.06.2026r., znak 26-G2/S/02542;

1.2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu

powierzchnia działki:	13 107 m ²
powierzchnia zabudowy:	1 680,40 m ² (12,82%)
projektowana:	278,40 m ²
istniejąca:	1402 m ²
powierzchnia utwardzona z wyłączeniem zabudowy:	2 051,78 m ² (15,65%)
projektowana:	212,78 m ²
istniejąca:	1 839 m ²
powierzchnia biologicznie czynna:	9 374,82 m ² (71,53%)
projektowana:	9 374,82 m ²
istniejąca:	9 866 m ²

1.3. Zakres robót budowlanych

Przedmiotem inwestycji jest zaprojektowanie i wybudowanie tymczasowego budynku kontenerowego oraz następujących obiektów:

I. Budowa kontenerowego budynku sal lekcyjnych w technologii prefabrykowanej, modułowej:

- Roboty ziemne obejmujące m.in. wypoziomowanie terenu pod budynek, wykonanie wykopu pod fundament;
- Wykonanie fundamentów – płyta fundamentowa;
- Dostawa i montaż gotowych modułów kontenerowych;
- Dodatkowe roboty wewnętrzne (połączenia między modułami);
- Roboty wykończeniowe oraz instalacyjne wewnętrzne;
- Podłączenie obiektu do sieci wodkan i energetycznej.

II. Zagospodarowanie terenu:

- Roboty ziemne obejmujące wykonanie niwelacji terenu;
- Wykonanie elementów zagospodarowania terenu – dojść do budynku;
- Prace porządkowe;
- Odtworzenie trawników na terenie naruszonym.

Nie ograniczając się do niżej wymienionych robót, lecz zgodnie ze wszystkimi innymi wymaganiami określonymi w PFU i wynikającymi z obowiązującego prawa należy zaprojektować i wykonać w szczególności następujące roboty:

- Prace przygotowawcze;
- Roboty ziemne;
- Roboty budowlane;
- Roboty w zakresie sieci wewnątrz działkowych;
- Roboty wykończeniowe i zagospodarowanie terenu.

Wykonawca przeszkoli personel Zamawiającego, przeprowadzi rozruch urządzeń, próby eksploatacyjne i eksploatację próbną, zgodnie z wymaganiami Zamawiającego określonymi w PFU. Wykona także inne zobowiązania konieczne do przekazania robót od Wykonawcy i przekazania obiektu do eksploatacji, w tym wyposaży obiekt w urządzenia i narzędzia eksploatacyjne oraz bezpieczeństwa i higieny pracy wg standardu wynikającego z zastosowanej technologii i rozwiązań materiałowych. Wykonawca zapewni także kompletne oznakowanie obiektów, urządzeń, stref i innych elementów instalacji wymagających oznakowania.

1.4. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Na obszarze działki zlokalizowane jest Liceum Ogólnokształcące im. Ireny Sendlerowej w Tarczynie. Celem zapewnienia dodatkowej przestrzeni dydaktycznej w związku z potrzebami szkoły projektuje się budynek tymczasowy na niezabudowanej części działki. Inwestor posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

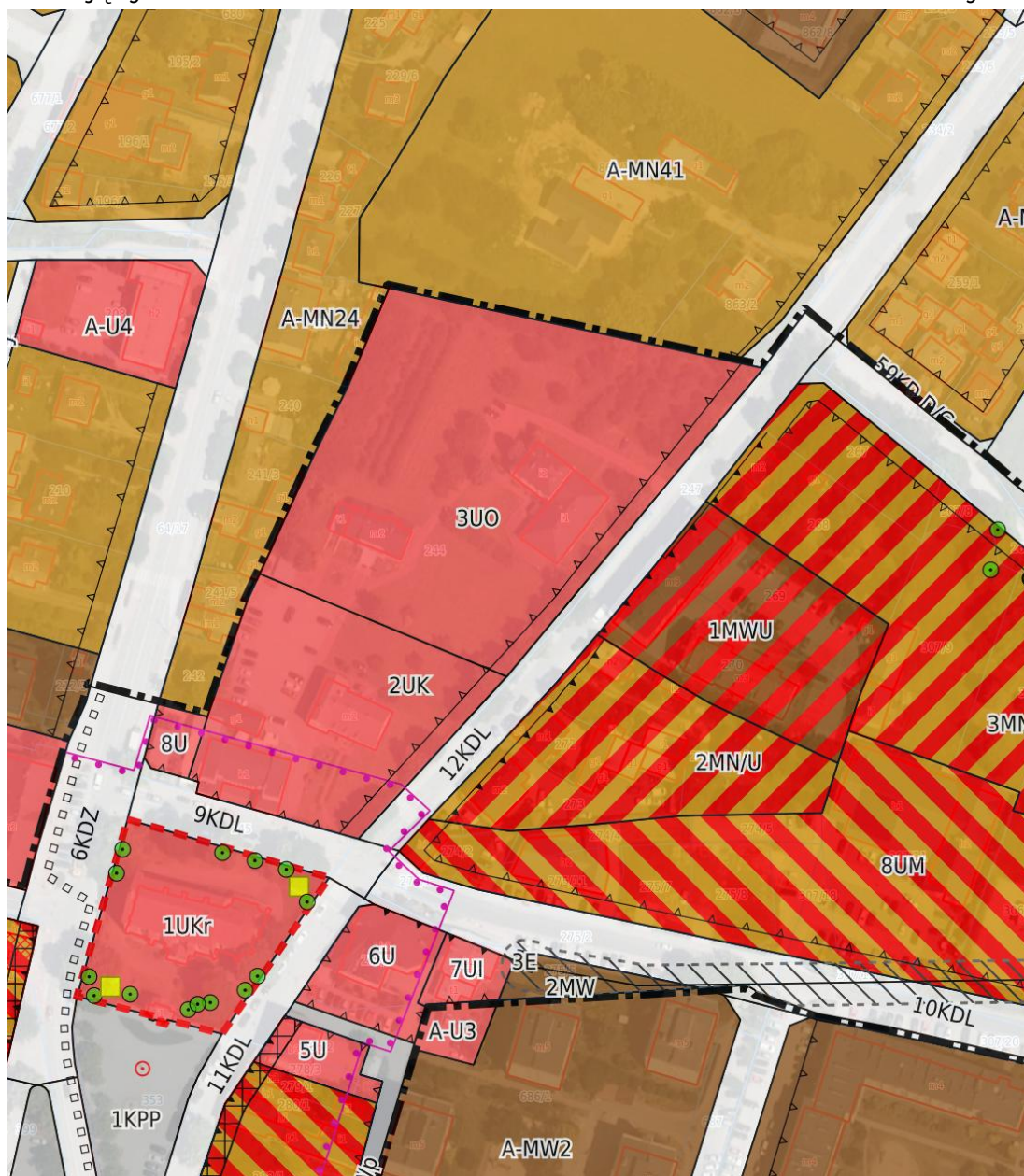
Teren inwestycji objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego – Uchwała nr XXXIV/186/09 Rady Miejskiej w Tarczynie z dnia 5 marca 2009 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Centrum Tarczyna. Parametry zabudowy wynikające z MPZP należy bezwzględnie uwzględnić na etapie opracowania projektu budowlanego.

Planowana lokalizacja przebiega na dwóch terenach oznaczonych 3UO oraz 2UK

Teren inwestycji obejmuje działkę nr 244, obręb Tarczyn, powiat piaseczyński, województwo mazowieckie, ograniczoną do obszaru zaznaczonego w koncepcji architektonicznej stanowiącej załącznik do niniejszego PFU. Teren położony jest przy ul. Stępkowskiego. Na terenie działki znajdują się istniejące zabudowania, aktualny budynek szkoły w kształcie litery L w północno-wschodniej części działki (w odległości ok. 32m, murowany), budynki plebanii i tymczasowe szkoły (odpowiednio odległości ok. 16 i 12m). Podczas funkcjonowania nowego budynku przewiduje się wykorzystanie niektórych pomieszczeń

istniejących

szkoły.



Weryfikacja zgodności zamierzenia z MPZP:

Teren 3UO:

Przeznaczenie terenu:

- 1) przeznaczenie podstawowe: usługi oświaty; - spełnione
- 2) przeznaczenie dopuszczalne: usługi kultury, zabudowa mieszkaniowa wyłącznie związana z funkcją terenu 1 UKr. – nie dotyczy

Warunki zabudowy i zagospodarowania terenu oraz zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego

1) minimalna powierzchnia działki budowlanej: 800 m², - nie dotyczy

2) nieprzekraczalna linia zabudowy w odległości 5,0 m od linii rozgraniczającej ulicy Stępkowskiego 12 KDL, - spełnione

3) minimalna powierzchnia biologicznie czynna: 50%, - spełnione

4) maksymalna intensywność zabudowy: 0,6, - spełnione

5) maksymalna wysokość zabudowy: trzy kondygnacje naziemne, w tym poddasze użytkowe, nie więcej niż 12,0 m od poziomu gruntu rodzimego do najwyższego punktu na pokryciu kubatury, zgodnie z definicją w § 2 pkt 20. - spełnione

Zasady obsługi w zakresie komunikacji i infrastruktury technicznej

1) obsługa komunikacyjna terenu od ulicy Stępkowskiego 12 KDL, - spełnione

2) obsługa w zakresie infrastruktury technicznej zgodnie z ustaleniami § 11. - spełnione

Teren 2UK:

Przeznaczenie terenu

1) przeznaczenie podstawowe: usługi kultury;

2) przeznaczenie dopuszczalne: usługi oświaty, dom opieki społecznej.

- spełnione

Warunki zabudowy i zagospodarowania terenu oraz zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego

1) minimalna powierzchnia działki budowlanej: 600 m²,

2) nieprzekraczalne linie zabudowy w linii rozgraniczającej ulicy Osziela 9 KDL i ulicy Warszawskiej 6 KDZ, oraz w odległości 5,0 m od linii rozgraniczającej ulicy Stępkowskiego 12 KDL, - spełnione

3) minimalna powierzchnia biologicznie czynna: 40%, - spełnione

4) maksymalna intensywność zabudowy: 0,8 - spełnione

5) maksymalna wysokość zabudowy: trzy kondygnacje naziemne, w tym poddasze użytkowe, nie więcej niż 12,0 m od poziomu gruntu rodzimego do najwyższego punktu na pokryciu kubatury, zgodnie z definicją w § 2 pkt 20 - spełnione

6) część terenu położona jest w strefie ochrony konserwatorskiej układu urbanistycznego Tarczyna; obowiązują ustalenia § 7 ust. 1, 2 i 3.

Zasady obsługi w zakresie komunikacji i infrastruktury technicznej

1) obsługa komunikacyjna terenu od ulic: Oszkiela 9 KDL i Stępkowskiego 12 KDL - spełnione

2) obsługa w zakresie infrastruktury technicznej zgodnie z ustaleniami § 11. - spełnione

Wzdłuż działki, w ul. Stępkowskiego, przebiegają następujące sieci:

- elektryczna;
- wodociągowa (w160);
- kanalizacji sanitarnej (ks300);
- kanalizacji deszczowej (kd300);
- gazowa (gnD);
- teletechniczna;



fotografia nr 1: widok w kierunku północnym obszaru pod lokalizację kontenerowych sal lekcyjnych,



fotografia nr 2: widok w kierunku północnym obszaru pod lokalizację kontenerowych sal lekcyjnych



fotografia nr 3: widok w kierunku zachodnim z obszaru pod lokalizację kontenerowych sal lekcyjnych



fotografia nr 4: widok w kierunku wschodnim w kierunku obszaru pod lokalizację kontenerowych sal lekcyjnych

1.5. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Budynek przewiduje się jako parterowy w technologii modułowej, stalowej. Jego forma zewnętrzna będzie prosta, stonowana i spójna z otoczeniem terenu szkolnego.

Funkcjonalnie budynek podzielono na trzy sale lekcyjne. Każda sala ma powierzchnię ok. 48 m² i przeznaczona jest dla grupy ok. 30 uczniów. W budynku wydzielono także:

- strefę wejściową z wiatrołapem i szatniami grupowymi;
- sanitariaty: WC damskie, WC męskie, WC dla nauczyciela / WC OzN;
- pomieszczenie pomocnicze.

Budynek powinien być zaprojektowany z użyciem takich technologii i środków technicznych, aby ograniczyć niekorzystne

oddziaływanie na środowisko. Wykorzystane materiały i technologie muszą zapewnić niskie koszty użytkowania i utrzymania obiektów jednocześnie zapewniając wymagany przez Zamawiającego standard wykończenia i eksploatacji. Dotyczą one zarówno etapu budowy jak i późniejszego użytkowania założenia, które trzeba zaprojektować i zrealizować zgodnie z wymaganiami obowiązujących norm i przepisów. W szczególności obiekt i elementy budowlano-instalacyjne towarzyszące muszą spełniać warunki ochrony przeciwpożarowej, bezpieczeństwa konstrukcji i użytkowania, ochrony środowiska, wymagań sanitarno-higienicznych i ochrony zdrowia, przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz pokrewnych.

1.6. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

Zakładane parametry budynku:

- wysokość – ok. 7,20 m
- ilość kondygnacji nadziemnych: 1
- ilość kondygnacji podziemnych: 0
- powierzchnia całkowita - ok. 278 m²
- powierzchnia netto - ok. 236 m²
- powierzchnia użytkowa - ok. 200 m²
- powierzchnia ruchu - ok. 33 m²
- powierzchnia techniczna - ok. 4m²

Minimalna wysokość pomieszczeń wynosi:

- 300 cm dla pomieszczeń sal lekcyjnych,
- 250 cm dla reszty pomieszczeń,

W budynku pracować będzie do 4 nauczycieli oraz będzie korzystać 90 uczniów.

Wymiary i wskaźniki projektowanego obiektu mogą zostać skorygowane (zwiększone lub pomniejszone), jeżeli konieczność taka

wynika z precyzyjnej analizy funkcjonalności przestrzeni lub uwarunkowań technologii budynku, przeprowadzonej w fazie opracowania projektu budowlanego. Niniejsze odstępstwa nie mogą przekroczyć progu 5% pierwotnych parametrów. Należy podkreślić, że wprowadzenie jakichkolwiek zmian w powierzchniach, kubaturach czy wskaźnikach budynku wymaga uprzedniego uzyskania pisemnej akceptacji ze strony Zamawiającego.

Nr	Nazwa	Pow(m2).
1.1	Wiatrołap	4,68
1.2	Komunikacja	28,16
1.3	Szatnia	4,75
1.4	Szatnia	4,75
1.5	Szatnia	4,75
1.6	Pom. pomocnicze	3,53
1.7	WC OzN	5,97
1.8	WC Naucz.	4,57
1.9	Przeds. WC M	4,70
1.10	WC M	9,03
1.11	WC D	8,98
1.12	Przeds. WC D	7,63
1.13	Sala 1	48,36
1.14	Sala 2	48,52
1.15	Sala 3	48,36
	sumaryczna powierzchnia:	236,70

2. Wymagania Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

2.1. Wymagania w zakresie przygotowania terenu budowy

Wykonawca zobowiązany jest uzgadniać z odpowiednim wyprzedzeniem działania na przedmiotowym terenie z Zamawiającym oraz Dyrekcją Szkoły. Należy unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla budynku szkoły i jego użytkowników, dla osób trzecich, własności społecznej i innej, wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych podczas lub w następstwie wykonywania robót. Stosując się do tych warunków, należy mieć szczególny wzgląd na lokalizację zaplecza budowy (baz, warsztatów, magazynów, składowisk, placów postojowych maszyn budowlanych) oraz dróg dojazdowych – w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z terenu oraz minimalne jego przekształcenie, po zakończeniu prac – porządkowanie terenu i zachowanie środków ostrożności oraz zabezpieczenie terenu przed możliwością powstania pożaru, zanieczyszczeń powietrza pyłami i gazami. Należy przygotować odpowiednią do zakresu i rozmieszczenia robót ilość obiektów i urządzeń zaplecza budowy. Zaplecze budowy powinno być lokalizowane na gruncie, do którego Wykonawca ma tytuł prawny lub pisemną zgodę właściciela lub użytkownika wieczystego.

Należy uwzględnić w razie konieczności: przesadzenie lub wycięcie istniejących krzewów, rozbiórkę istniejących nawierzchni chodników, usunięcie warstwy humusu.

2.2. Wymagania w zakresie architektury

Projektowany budynek kontenerowy powinien reprezentować wysoką jakość architektury i wykończenia. Elewacja powinna mieć stonowaną, elegancką kolorystykę, nawiązującą do sąsiadującego budynku szkoły.

Wymagane jest spełnienie wymagań bezpieczeństwa pożarowego, bezpieczeństwa użytkowania, odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz wymagań zapewniających dostępność osobom ze szczególnymi potrzebami, warunków ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i drganiami, oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród.

Wymagane jest spełnienie standardów dostępności. Do głównego wejścia do budynku prowadzi dojście bez schodów i pochylni z poziomym chodnikiem. Budynek parterowy – dostęp do wszystkich pomieszczeń bez barier pionowych. Wejścia do pomieszczeń pozbawione progów.

Projektowany obiekt musi spełniać standardy użytkowania przede wszystkim dla:

- osób z ograniczeniami w poruszaniu się;
- osób z ograniczeniami sensorycznymi;
- osób z ograniczeniami psychicznymi i intelektualnymi.

Projekt budynku musi uwzględniać konieczność zapewnienia naturalnego oświetlenia sal lekcyjnych oraz pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

Wymagane jest zastosowanie w budynku rozwiązań proekologicznych, które zapewnią wysoki komfort użytkowania budynku przy małym wpływie na środowisko i kosztach eksploatacji. Zastosowana technologia kontenerowa/modułowa powinna cechować się jak najlepszymi parametrami izolacyjności cieplnej zgodnie z WT 2021.

Projektowany obiekt musi spełniać obowiązujące przepisy dotyczące ochrony pożarowej budynków. Projekt budynku musi być skonsultowany i uzgodniony z rzeczoznawcą do spraw p.poż.

Przyjmuje się następujące założenia ochrony p.poż.:

Budynek niski (N) w klasie pożarowej ZL III.

Klasa odporności pożarowej D.

Wszystkie elementy konstrukcyjne zapewniają wymaganą odporność ogniową.

Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych EI15.

Obiekt projektuje się zgodnie z warunkami technicznymi dotyczącymi bezpieczeństwa p.poż.

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	Strop	ściana zewnętrzna	ściana wew.	przykrycie dachu
"D"	R 30	(-)	R E I 30	E I 30 (o i)	(-)	(-)

*) Z zastrzeżeniem § 219 ust. 1.

Projektowany przeciwpożarowy wyłącznik prądu będzie zlokalizowany na parterze przy wejściu głównym do budynku. Należy zastosować samozamykacze dla drzwi otwieranych na korytarze ewakuacyjne. Należy przewidzieć awaryjne oświetlenie ewakuacyjne. Nową część należy wyposażyć w gaśnice przenośne w ilości 2kg środka na 100m² powierzchni. Ostateczne warunki ochrony przeciwpożarowej opracowuje projektant na etapie Projektu Budowlanego. Dopuszcza się wprowadzenie zmian do niniejszych założeń pod warunkiem uzgodnienia ich z Rzecznikiem ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

2.3. Wymagania w zakresie konstrukcji

Budynek w konstrukcji prefabrykowanej, modułowej, opartej o stalową konstrukcję szkieletową. Ze względu na zapewnienie odpowiedniej jakości wykonywanego budynku, ograniczenie czasu realizacji oraz zabezpieczenia przed szkodliwymi

czynnikami atmosferycznymi wyklucza się konstruowanie elementów modułowych bezpośrednio na placu budowy. System modułowy stanowić ma kompletne rozwiązanie producenta, gdzie wszystkie elementy nośne posiadają odpowiednie badania i obliczenia statyczne. Zastosowany system modułowy powinien być zaprojektowany tak, aby umożliwić w przyszłości jego łatwy i całościowy demontaż, dać możliwość posortowania komponentów, oceny możliwości ich ponownego użycia oraz recykling lub prawidłową utylizację.

2.3.1. Ogólne wytyczne dla konstrukcji

Konstrukcja nośna budynku modułowego – stalowa. Główne elementy nośne zabezpieczone powłoką antykorozyjną. Konstrukcję nośną stanowi – w obrębie modułu – stalowa konstrukcja szkieletowa z profili zimnogiętych lub gorącowałcowanych ze stali S235JR. Moduły muszą być wykonane tak, aby możliwy był ich transport, rozbiórka i ponowne scalenie. Zabrania się spawania konstrukcji modułów na miejscu inwestycji – montaż odbywa się wyłącznie połączeniami skręcanymi. Wszelkie dokumenty dotyczące odporności ogniowej ścian i stropów powinny być przebadane w Instytucie Techniki Budowlanej lub innej jednostce akredytowanej przez PCA.

2.3.2. Ściany konstrukcyjne:

- Konstrukcja stalowa spawana ze stali S235JR. Moduł stanowi układ ramowy w dwóch kierunkach.
- Konstrukcję podłogi stanowi ruszt złożony z: prostokątnej ramy zewnętrznej z profili np.: C 180, belek pośrednich z zimnogiętego np. C120x50x4 w rozstawie 625 mm. Obciążenie użytkowe podłogi: 2,0 kN/m² (sale, biura) oraz 2,5 kN/m² (korytarze).
- Konstrukcję dachu stanowi ruszt złożony z: prostokątnej ramy zewnętrznej np. z C 180, belek pośrednich w rozstawie 625 mm z

C120x50x3. Pokrycie dachu: blacha płaska gr. 2,5 mm spawana do górnych belek rusztu.

- S1 – ŚCIANA ZEWNĘTRZNA (min. REI 30):
- Wszystkie niezbędne dokumenty potwierdzające odporność ogniową przegród muszą być wydane przez jednostkę akredytowaną przez PCA. Wykonawca zobowiązany jest dysponować dokumentami potwierdzającymi równoważność zastosowanego rozwiązania pod względem odporności ogniowej, nośności i sztywności oraz parametrów izolacyjności termicznej.

2.3.3. Podłogi i dach:

- Posadowienie bezpośrednio za pomocą ław fundamentowych, bądź punktowe o parametrach wynikających z obliczeń statycznych oraz parametrów podłoża gruntowego. Możliwe jest też zastosowanie innego sposobu fundamentowania zgodnie z obliczeniami konstrukcyjnymi. Należy wykonać badania gruntowe.
- Konstrukcja modułów musi zostać tak zaprojektowana, aby umożliwiała przekazywanie obciążeń na fundamenty wyłącznie w formie obciążeń skupionych (punktowych).

2.4. Wymagania w zakresie instalacji

2.4.1. Instalacja wodociągowa

Przyłącze wodociągowe z sieci w ulicy Stępkowskiego według warunków technicznych od gestora, UM Tarczyn z dnia 13.05.2026 r., doprowadzone do budynku najkrótszą drogą. Dopuszcza się rozwiązanie, po dokładnej weryfikacji bilansu wodnego w budynku najbliższym istniejącym i włączenie projektowanego budynku do poboru. Ciepła woda użytkowa przygotowywana będzie lokalnie za pomocą elektrycznych przepływowych ogrzewaczy wody montowanych bezpośrednio przy punktach

poboru. Rozwiązanie eliminuje konieczność wykonywania instalacji cyrkulacyjnej ciepłej wody użytkowej oraz ogranicza straty ciepła związane z przesyłem i magazynowaniem wody. Jako materiał przewodów należy zastosować stal stopową odporną na korozję lub tworzywa sztuczne spełniające wymagania normy PN-EN 806-2:2005, przy czym wszystkie przewody prowadzone w przegrodach budowlanych i przestrzeniach technicznych muszą być odpowiednio izolowane. Podejścia do armatury czerpalnej należy wykonać z rur polietylenowych wysokiej gęstości (PE-Xc), dodatkowo zabezpieczonych karbowaną rurą osłonową. Cała instalacja musi być zaprojektowana zgodnie z PN-92/B-01706, przy założeniu stosowania przyborów sanitarnych o ograniczonym zużyciu wody. Woda zimna wykorzystywana będzie do celów sanitarnych (toalety) oraz porządkowych. Armatura w pomieszczeniach sanitarnych – w tym baterie umywalkowe, zawory pisuarowe, spłuczki – musi być wodooszczędna oraz wyposażona w funkcje regulacji strumienia i czasu wypływu wody. W pomieszczeniu gospodarczym należy przewidzieć zawór czerpalny ze złączką do węża. Instalację należy zaprojektować i wykonać w sposób ograniczający ryzyko rozwoju bakterii Legionella oraz zabezpieczający wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem, zgodnie z obowiązującymi przepisami i warunkami technicznymi.

Wykonawca zobowiązany jest do pełnego wyposażenia obiektu w sprzęt w sanitariatach. Baterie umywalkowe jednouchwytowe, z mieszaczem. W toalecie OzN bateria z dostosowaną dźwignią.

2.4.2. Instalacja kanalizacji sanitarnej i deszczowej

Przyłącze kanalizacyjne do sieci w ulicy Stępkowskiego według warunków technicznych od gestora, UM Tarczyn z dnia 13.05.2026r.

Instalacja kanalizacji sanitarnej będzie odprowadzać ścieki sanitarne z urządzeń sanitarnych w pomieszczeniach użytkowych zgodnie z warunkami technicznymi odbiorcy ścieków do sieci w wg warunków technicznych. Rury i kształtki z PVC, przybory sanitarne mocowane do stelaży systemowych. Miski ustępowe w sanitariatach wiszące. Wpusty ściekowe z odpływem pionowym, wyjmowanym syfonem, regulowaną nasadką z kratką ze stali nierdzewnej. W pomieszczeniu dla niepełnosprawnych przybory sanitarne specjalne. Rozwiązania techniczne powinny być oparte na obowiązujących normach i warunkach technicznych.

Spłuczki toaletowe z systemem spłukiwania 3/6 I lub oszczędniejszym

Wykonawca zobowiązany jest do pełnego wyposażenia obiektu w sprzęt w sanitariatach.

2.4.3. Instalacja wentylacji

Należy zaprojektować instalację wentylacji hybrydowej, która obsługiwać będzie wszystkie pomieszczenia poza sanitariatami (te obsługiwane będą za pomocą lokalnych wentylatorów z uwagi na odmienne parametry czystości powietrza). Nawiew powietrza poprzez nawietrzniki okienne, wyciąg wymuszony poprzez nasady dachowe.

Ilość powietrza powinna zapewnić min. 20 m³/h na osobę. System wentylacji powinien umożliwiać ograniczenie intensywności wentylacji poza godzinami czasu pracy placówki.

2.4.4. Instalacja gazowa

Nie przewiduje się przyłącza ani instalacji gazowej w projektowanym budynku.

2.4.5. Instalacja i przyłącze ciepłownicze

Nie przewiduje się przyłączenia do sieci ciepłowniczej dla planowanej inwestycji. W pobliżu brak jest sieci ciepłowniczej.

Ogrzewanie budynku przewiduje się w oparciu o układ rewersyjnych pomp ciepła powietrze–powietrze (klimatyzatorów) typu split, pełniących funkcję ogrzewania oraz chłodzenia pomieszczeń. Źródłem ciepła będą jednostki zewnętrzne współpracujące z jednostkami wewnętrznymi montowanymi w salach dydaktycznych oraz pomieszczeniach pomocniczych. System zapewni indywidualną regulację temperatury w poszczególnych pomieszczeniach oraz możliwość pracy w trybie grzania, chłodzenia, wentylacji i osuszania powietrza.

W każdej sali dydaktycznej należy przewidzieć niezależną jednostkę wewnętrzną o wydajności dostosowanej do bilansu cieplnego pomieszczenia, liczby użytkowników, zysków ciepła od nasłonecznienia oraz urządzeń elektrycznych. Jednostki wewnętrzne powinny być wyposażone w filtry powietrza, funkcję automatycznej regulacji wydajności oraz sterowanie elektroniczne umożliwiające programowanie temperatury i harmonogramów pracy. Dopuszcza się zastosowanie jednostek ściennych lub podsufitowych o obniżonym poziomie hałasu, dostosowanych do funkcji edukacyjnej budynku.

Jednostki zewnętrzne należy lokalizować w sposób ograniczający emisję hałasu do terenów sąsiednich oraz zapewniający swobodny przepływ powietrza i dostęp serwisowy. Instalację chłodniczą pomiędzy jednostkami należy wykonać z rur miedzianych izolowanych termicznie, prowadzonych w przestrzeniach technicznych lub w obudowach instalacyjnych. Skropliny z

jednostek wewnętrznych należy odprowadzić do instalacji kanalizacji sanitarnej lub na zewnątrz budynku w sposób zabezpieczający przed zawilgoceniem przegród budowlanych.

System ogrzewania powinien zapewniać utrzymanie temperatury obliczeniowej zgodnej z obowiązującymi przepisami i wymaganiami dla budynków oświatowych. Urządzenia muszą posiadać wysoką efektywność energetyczną oraz możliwość pracy przy obniżonych temperaturach zewnętrznych. Instalację należy wykonać zgodnie z wymaganiami producenta urządzeń, obowiązującymi normami oraz warunkami technicznymi dotyczącymi budynków i ich usytuowania.

W pomieszczeniach sanitarnych oraz technicznych dopuszcza się zastosowanie dodatkowych elektrycznych urządzeń grzewczych wspomagających utrzymanie wymaganej temperatury użytkowej.

2.4.6. Instalacje i przyłącza elektryczne

Przyłącze elektryczne z sieci w ulicy Stępkowskiego według warunków technicznych znak 25-G7/S/04792. Przewiduje się moc przyłączeniową na poziomie 25 kW. Przyłącze zostanie wykonane przez PGE Dystrybucja S.A. na podstawie podpisanej umowy.

2.4.7. Instalacje i przyłącza teletechniczne

Podłączenie telekomunikacyjne z istniejącego budynku. Konieczne wpięcie do istniejącej instalacji teletechnicznej w istniejącym budynku.

2.4.8. Instalacja oświetlenia

Do oświetlenia pomieszczeń należy zastosować oprawy w technologii LED. Oprawy o szczelności od IP20 do IP44 w zależności od lokalizacji oraz od przeznaczenia pomieszczenia.

Obwody oświetlenia ogólnego zasilane będą z rozdzielnic głównej (RG). Obejmuje ono obwody oświetlenia ogólnego wszystkich wnętrz projektowanego obiektu. W pomieszczeniu dystrybucyjnym, w których przewiduje się pracę przy monitorach komputerów zastosowane będą oprawy oświetleniowe, których budowa ograniczona możliwością powstawania zjawiska olśnienia. W pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności jak: toalety i łazienki, będą zastosowane oprawy o odpowiednim stopniu ochrony przed czynnikami zewnętrznymi – IP44.

Zapewnione zostaną minimalne poziomy natężenia oświetlenia ogólnego pomieszczeń (na powierzchni pracy znajdującej się na wysokości odpowiedniej dla każdego rodzaju pomieszczeń) zgodnie z normą EN 12464-1.

- pomieszczenia techniczne 200 lx;
- korytarze, szatnie 100 lx;
- pomieszczenia socjalne 200 lx;
- sale lekcyjne (na pow. pracy) 300 lx.

Wszystkie oprawy oświetleniowe powinny charakteryzować się wysoką efektywnością energetyczną, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami dotyczącymi efektywności energetycznej budynków.

Oświetlenie podstawowe powinno być zaprojektowane i wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego oraz normami dotyczącymi bezpieczeństwa elektrycznego, w tym normą PN-EN 60598-1 dotyczącą opraw

oświetleniowych oraz normą PN-EN 12464-1 dotyczącą oświetlenia miejsc pracy wewnątrz budynków.

Nie przewiduje się zastosowania instalacji oświetlenia awaryjnego.

2.4.9. Instalacja gniazd wtyczkowych

Instalację gniazd 230V wykonać przewodami N2XH-J 3×2,5 mm². Stosować osprzęt instalacyjny wtykowy IP20, w pomieszczeniach wilgotnych IP44.

Minimalna liczba gniazd w następujących pomieszczeniach:

przestrzeń komunikacyjna – minimum 1 gniazdo na każde 8 m długości korytarza;

pom. pomocnicze, szatnie – min. 2 gniazda ogólnego przeznaczenia;

WC OzN – 1 gniazdo przy każdej umywalce oraz 1 dodatkowe gniazdo porządkowe przy drzwiach;

sale lekcyjne – 1 zestaw PEL (2×RJ45 + 3×230V) w miejscu biurka nauczyciela + min. 8 gniazd pojedynczych rozmieszczonych symetrycznie + 1 zestaw PEL (1×RJ45 + 1×230V) dla tablicy interaktywnej.

2.4.10. Instalacja PWP

Instalacja elektryczna zostanie wyposażona w przeciwpożarowy wyłącznik prądu, umożliwiający odcięcie dopływu prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru. Przyciski uruchamiające PWP będą zasilane sprzed wyłącznika głównego za pośrednictwem przełącznika faz. Urządzenie wykonawcze (UW PWP) zabudować przy elewacji

budynku w obudowie zewnętrznej w formie typowego złącza kablowego w obudowie termoutwardzalnej w II klasie ochronności, IK10, IP54, ustawiane na fundamencie. Wykonać urządzenie uruchamiające (UU PWP) oraz urządzenie sygnalizujące (US PWP) przy wyjściu głównym z budynku. Okablowanie UU PWP oraz US PWP wykonać przewodami ognioodpornym o klasie odporności minimum PH90 wraz z ich zamocowaniami, zwane dalej "zespołami kablowymi" zapewniającymi klasę podtrzymania funkcji elektrycznej minimum E90.

Wykonać PWP posiadający aktualne świadectwo dopuszczenia CNBOP.

2.4.11. Instalacja teletechniczna

Należy zaprojektować i wykonać instalację sieci strukturalnej LAN w oparciu o okablowanie miedziane 4-parowe S/FTP kategorii 6a. Źródło internetu ze szkolnej sieci istniejącej – konieczne włączenie do istniejącej instalacji teletechnicznej budynku szkoły. Szafa telekomunikacyjna RACK 19" min. 12U.

2.5. Wymagania w zakresie zagospodarowania terenu

Wykonawca zobowiązany jest uzgadniać z odpowiednim wyprzedzeniem działania na przedmiotowym terenie z Zamawiającym oraz Dyrekcją Szkoły. Należy unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla funkcjonowania szkoły i osób trzecich, wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych podczas lub w następstwie wykonywania robót.

Należy uwzględnić w razie konieczności: przesadzenie lub wycięcie istniejących krzewów, rozbiórkę istniejących nawierzchni chodników,

usunięcie warstwy humusu, rozbiórkę w razie konieczności innych kolidujących obiektów, jak np. będącej w kolizji istniejącego wygrodzienia terenu.

2.5.1. Nawierzchnie

Wokół budynku przewiduje się wykonanie nowej komunikacji pieszej płytkami chodnikowymi jasnoszarymi o gr. 8cm na podbudowie. Nawierzchnie bezfazowe, antypoślizgowe.

2.5.2. Zieleń

Na pozostałym oraz naruszonym przez prowadzone prace budowlane terenie przewiduje się założyć nowe trawniki wykonane z mieszanki sportowej, odpornej na intensywne użytkowanie.

2.5.3. Ogrodzenie

W celu sytuowania budynku zakłada się rozebranie istniejącego ogrodzenia siatkowego na długości ok. 47 m.

Od strony ul. Stępkowskiego, na wysokości nowego budynku ogrodzenie istniejące należy uzupełnić o furtkę wejściową o szerokości minimum 1,1m.

2.5.4. Oświetlenie terenu

Przewiduje się dodatkowe oświetlenie terenu wokół, umieszczone na elewacji budynku (4 lampy).

2.6. Wymagania w zakresie wykończenia

2.6.1. Wykończenie elewacji

Wykończenie elewacji ukazuje koncepcja elewacji w części rysunkowej. Proponowane materiały to płyty HPL o strukturze tynku.

Przewiduje się wykończenie elewacji płytami HPL o gr. 8 mm montowanych na podkonstrukcji.

2.6.2. Dach

Dach dwuspadowy, o kącie nachylenia 30° należy przewidzieć z paneli blaszanych na wzór dachówki ceramicznej.

2.6.3. Obróbki blacharskie

Przewiduje się z blachy powlekanej gr. 0,5 mm w kolorze zbieżnym z kolorem pokrycia dachowego.

2.6.4. Orynnowanie i rury spustowe

Przewiduje się systemowe rozwiązanie odprowadzenia wód opadowych z dachu dopasowane do bezokapowej charakterystyki dachu. Rynny i rury spustowe muszą być wykonane z blachy powlekanej gr. 0,5 mm w kolorystyce zbieżnej z kolorystyką pokrycia dachowego.

2.6.5. Ślusarka otworowa zewnętrzna drzwiowa

Drzwi zewnętrzne aluminiowe, kolorystyka biała RAL 9016 przeszklone, o parametrach niezbędnych dla budynku energooszczędnego (współczynnik przenikania ciepła nie większy niż 1,3 (W/m²*K)), wykonać tzw. ciepły montaż. Wyposażone w

profile ocieplone, zamek patentowy, u dołu skrzydła listwa samoopadająca.

Wszystkie drzwi w budynku wyposażone w system masterkey.

2.6.6. Ślusarka otworowa zewnętrzna okienna

Wszystkie okna PVC w białej (RAL 9016) kolorystyce, min. 3-komorowe, szklone szybą zespoloną. Przeszklenia poniżej 80 cm nad posadzką - bezpieczne, o wewnętrznej szybie klejonej, spełniające klasę bezpieczeństwa min. P2. Skrzydła otwierane, rozwierane lub uchylne do wewnątrz. Uw maks. 0,9W/m²K Parapety zewnętrzne należy wykonać z profili blachy powlekanej w kolorze zbliżonym do RAL 9016

Na oknach (4 szt.) od strony ulicy Akacjowej (wg. części graficznej opracowania) przewiduje się zewnętrzne obramowania okien wykonane z blachy powlekanej w zróżnicowanych, ale stonowanych i spójnych kolorach.

2.7. Wymagania w zakresie wykończenia wnętrza

2.7.1. Ściany wewnętrzne

W pomieszczeniach sanitarnych powyżej 2,0 m wysokości wykończenie farbą lateksową odporną na szorowanie;

W toaletach nad umywalkami lustra;

Przegrody muszą spełniać normy akustyczne PN-B-02151-3:2015

Ściany pomieszczeń malowane dwukrotnie farbą akrylową o dobrym kryciu, odporną na szorowanie klasa 4 wg PN-EN13300:2002, kolorystyka do ustalenia z Zamawiającym

Farba lateksowa na korytarze (dyspersyjna), satynowa farba do ścian, do stosowania na ściany wewnątrz pomieszczeń szczególnie

narażonych na intensywne brudzenie i ocieranie, odporną na ścieranie i mycie bez tzw. wyblyszczenia. Odporność na szorowanie na mokro: 1 klasa wg PN - EN13300:2002.

2.7.2. Podłogi

W salach lekcyjnych, komunikacji, szatniach, pomieszczeniach pomocniczych podłoga z nawierzchni PVC (homogenicznej lub heterogenicznej), zróżnicowana kolorystycznie pomiędzy salami i pomieszczeniami. Klasa użytkowa 34, antypoślizgowość R10, wodoodporna klasa C. Listwa przypodłogowa PVC z uszczelką przy ścianach min. 8 cm wysokości.

W sanitariatach, pomieszczeniach technicznych i porządkowych posadzka z płytek gresowych, klasa odporności na ścieranie V, klasa antypoślizgowości R10.

Na zewnątrz budynku przy głównym wejściu do budynku należy przewidzieć wycieraczkę wbudowaną metalowo - gumowaną.

2.7.3. Sufity

W salach lekcyjnych sufit podwieszany akustyczny z płyt z wełny mineralnej w klasie A pochłaniania dźwięku. W sanitariatach i pomieszczeniach pomocniczych sufit podwieszany wodoodporny w klasie C pochłaniania dźwięku.

2.7.4. Pomieszczenia higieniczno – sanitarne

Ściany w obrębie łazienek, toalet wykończyć poprzez malowanie farbą poliuretanową odporną na wilgoć do wysokości 2 m. Powierzchnia zmywalna, odporna na wilgoć i środki czyszczące.

Podział kabin w toaletach przewiduje się wykonać systemowymi ściankami systemowymi. Ścianki i drzwi z płyt pełnego

(kompaktowego) laminatu HPL lub CPL Wszystkie profile, okucia, gałki i stopki z aluminium.

Zastosować sufity podwieszane odporne na wilgoć. Zastosowane powierzchnie i wyposażenie powinno umożliwiać łatwe mycie i ograniczać rozwój bakterii.

Uwaga: dostarczenie mebli do budynku poza zakresem generalnego wykonawcy.

2.8. Wymagania w zakresie dokumentacji projektowej

Dokumentację należy przygotować w oparciu o załączoną do Programu Funkcjonalno-Użytkowego koncepcję architektoniczną. Opracowania powinny być kompletne z punktu widzenia celu, któremu mają służyć.

Dokumentacja musi spełniać wymagania obowiązujących przepisów i norm, być wykonana zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej. Dokumentacja podlega akceptacji Zamawiającego na każdym z etapów. Zamawiający może w każdym momencie wezwać Wykonawcę do przedstawienia raportu z bieżącego zaawansowania prac. Dokumentacja musi posiadać wszelkie wymagane prawem opinie, uzgodnienia, pozwolenia niezbędne do realizacji zamierzenia budowlanego. Dokumentację projektową Wykonawca prześle Zamawiającemu w wersji papierowej oraz w wersji elektronicznej (w postaci plików dwg, plików tekstowych, plików jpg, plików PDF lub innych w których wykonano opracowanie) nagranych na nośniku elektronicznym w ilościach wskazanych w umowie. Sporządzenie dokumentacji powinno składać się z następujących etapów:

- ETAP I: Prace przedprojektowe
Przed przystąpieniem do prac projektowych należy przeprowadzić dokładną wizję w terenie, połączoną z inwentaryzacją

sprawdzającą istniejący stan zainwestowania i istniejący drzewostan na przedmiotowej działce. Wykonawca ma obowiązek sprawdzenia stanu faktycznego terenu objętego opracowaniem celem jego porównania ze stanem projektowanym w załączonej koncepcji architektonicznej i innych załącznikach do PFU. Wykonawca powinien dokonać weryfikacji i analizy założeń projektowanej budowy obiektu oraz adaptować załączoną koncepcję architektoniczną do zastanych warunków w terenie. Każdą zmianę wprowadzoną w stosunku do załączonej koncepcji architektonicznej należy uzgodnić z Zamawiającym. Wykonawca powinien również pozyskać materiały wyjściowe do projektowania m.in.: badania geologiczne i geotechniczne posadowienia obiektu, w zakresie wymaganym rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (z późniejszymi zmianami), aktualną mapę sytuacyjno-wysokościową do celów projektowych w zakresie niezbędnym do wykonania zamówienia, warunki przyłączenia mediów uzyskane od gestorów sieci, wszelkie uzgodnienia branżowe i inne uzgodnienia oraz decyzje i zgody przedprojektowe niezbędne do prawidłowej realizacji projektowanej inwestycji. Część materiałów wyjściowych została pozyskana na etapie koncepcji architektonicznej oraz załączona do PFU. Wykonawca powinien zweryfikować czy pozyskane dokumenty stanowią komplet niezbędnych materiałów oraz czy dokumenty nie utraciły ważności, a następnie pozyskać brakujące, a niezbędne do realizacji inwestycji lub wymagane przez Zamawiającego.

ETAP II: Wielobranżowy projekt budowlany

Wykonawca wykona projekt budowlany, zgodny z wymaganiami prawa budowlanego i innych aktów prawnych. Wykonawca

przygotuje wszelkie niezbędne opracowania oraz uzyska wszelkie dokumenty, uzgodnienia, zgłoszenia, decyzje administracyjne niezbędne do zaprojektowania oraz rozpoczęcia i zakończenia prac budowlanych, w tym prawomocną decyzję o pozwoleniu na budowę. Wszelkie opłaty i koszty związane z pozyskiwaniem stosownych decyzji, zgłoszeń i pozwoleń ponosi Wykonawca. Na każdym etapie opracowywania dokumentacji projektowej Wykonawca zobowiązany jest do konsultacji z Zamawiającym w celu uzyskania akceptacji zastosowanych rozwiązań projektowych, doborze materiałów, urządzeń itp. Należy uzyskać akceptację projektu przez Zamawiającego przed złożeniem projektu budowlanego do Starostwa Powiatowego z wnioskiem o pozwolenie na budowę.

Projekt powinien obejmować m.in. projekty:

- Projekt Zagospodarowania Terenu, obejmujący budynek, istniejące parkingi, elementy małej architektury, ciągi pieszo-jezdne, jezdnie i chodniki, ogrodzenie terenu, gospodarkę zielenią, budowy, rozbudowy lub przebudowy sieci i przyłączy i instalacji elektroenergetycznych, wodociągowych, kanalizacji sanitarnej, deszczowej oraz sieci gazowej i telekomunikacyjnych, oświetlenia terenu.
- Projekt Architektoniczno-Budowlany budowy tymczasowego budynku kontenerowego, (modułowego) na potrzeby liceum ogólnokształcącego. Projekt budowlany powinien być zgodny z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (z późniejszymi zmianami). Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia opracowania dokumentacji dotyczącej przedmiotu zamówienia z należytą starannością, zgodnie z niniejszym Programem Funkcjonalno-Użytkowym, umową zawartą z Zamawiającym, obowiązującymi w okresie realizacji umowy

przepisami, w tym przepisami techniczno-budowlanymi, Polskimi Normami i zasadami wiedzy technicznej.

ETAP III: Wielobranżowy Projekt Techniczny i Wykonawczy

Wielobranżowy Projekt Techniczny i Wykonawczy powinien obejmować uszczegółowienie wielobranżowego projektu budowlanego o m.in.: detale architektoniczne, uszczegółowienia konstrukcji i instalacji w każdej z branż. W zakresie zagospodarowania terenu powinien obejmować uszczegółowienie i detale małej architektury, rysunki warstw nawierzchni utwardzonych, nasadzeń roślinności, architekturę krajobrazu itp.

Projekty Techniczne i Wykonawcze dla projektowanej inwestycji powinny uzupełniać i uszczegóławiać rozwiązania projektu budowlanego. Jednocześnie powinny jednoznacznie określać parametry techniczne i standard wykończenia projektowanej inwestycji w zakresie i stopniu dokładności niezbędnym do sporządzenia przedmiaru robót, kosztorysu inwestorskiego i realizacji robót budowlanych. Projekt powinien obejmować m.in. projekty:

- architektury,
- architektury wnętrz (m.in. dobór materiałów wykończeniowych ścian i posadzek, wyposażenie obiektu),
- konstrukcji,
- zagospodarowania terenu,
- ogrodzenia terenu,
- instalacji wewnętrznej wodno-kanalizacyjnej,
- instalacji wewnętrznej elektroenergetycznej,
- instalacji wewnętrznej oświetleniowej,
- instalacji wentylacji,
- instalacji ogrzewania,

- instalacji odgromowej,
- instalacji komputerowej,
- zewnętrznej instalacji wodociągowej i kanalizacji sanitarnej,
- przyłączy;

Nie wyklucza się potrzeby realizacji innych dodatkowych i niezbędnych opracowań. Na każdym etapie opracowywania dokumentacji projektowej Wykonawca zobowiązany jest do konsultacji z Zamawiającym w celu uzyskania akceptacji zastosowanych rozwiązań projektowych, doborze materiałów, urządzeń itp. Należy uzyskać akceptację projektu przez Zamawiającego. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia opracowania dokumentacji technicznej dotyczącej przedmiotu zamówienia z należytą starannością, zgodnie z niniejszym Programem Funkcjonalno - Użytkowym, umową zawartą z Zamawiającym, obowiązującymi w okresie realizacji umowy przepisami, w tym przepisami techniczno-budowlanymi, Polskimi Normami i zasadami wiedzy technicznej. Opracowanie projektowe sporządzone przez Wykonawcę musi być zgodne z ustaleniami dokonanymi w przedmiocie opracowania z Zamawiającym, w sposób zapewniający spełnienie wszystkich wymagań w zakresie i formie zgodnej z obowiązującymi przepisami.

ETAP IV: Wielobranżowa specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych

Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, zawierające szczegółowe wymagania w zakresie sprzętu, stosowanych materiałów, transportu, wykonania robót, kontroli jakości robót, obmiarów, odbiorów robót; wymagania dotyczące płatności zgodne z postanowieniami kontraktu. Należy uzyskać akceptację opracowania przez Zamawiającego.

ETAP V: Wielobranżowa dokumentacja kosztorysowa

Na podstawie projektów budowlanych, technicznych i wykonawczych należy opracować kosztorysy inwestorskie i przedmiary robót.

ETAP VI: Nadzór autorski

Wymagane jest sprawowanie nadzoru autorskiego przez Projektantów (konsultacje e-mail, telefoniczne, wizyty na naradach budowy, wizyty na budowie) nad realizacją inwestycji zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (z późniejszymi zmianami).

CZĘŚĆ INFORMACYJNA

3. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

Niniejsza Specyfikacja Techniczna (ST) precyzuje ogólne warunki wykonania i odbioru robót budowlanych. Dla potrzeb zapewnienia współpracy z Wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót budowlanych oraz dokonywania odbiorów Zamawiający przewiduje ustanowienie osoby upoważnionej do zarządzania realizacją umowy oraz zespołu specjalistów pełniących funkcje Inspektorów Nadzoru Inwestorskiego w zakresie wynikającym z Prawa budowlanego i postanowień umowy.

Ogólne wymagania dotyczące robót:

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, ST, poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego, przedstawicieli zamawiającego, sztuką budowlaną oraz obowiązującymi przepisami. Wszelkie roboty należy wykonać, w terminie ustalonym na etapie podpisywania umowy.

Zgodność robót z dokumentacją projektową i ST

Podstawą wykonania jest dokumentacja projektowa (projekt budowlany i wykonawczy), specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót dla poszczególnych rodzajów prac.

Dokumentacja projektowa wykonawcza zawierać będzie niezbędne rysunki, obliczenia i dokumenty.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, a także z przepisami obowiązującymi. 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 nie wyszczególnionych w niniejszym PFU a obowiązujących, wykonawca ma również obowiązek stosowania się do ich treści i postanowień.

3.1.1. Ogólne zasady wykonania robót

Wykonawca będzie zobowiązany umową do przyjęcia odpowiedzialności od następstw za wyniki działania w zakresie:

- organizacji robót budowlanych, jakości ich wykonania, zgodności z obowiązującymi polskimi normami, przepisami techniczno-budowlanymi, instrukcjami i dokumentacją techniczno-ruchową producentów,
- zgodności z dokumentacją techniczną, specyfikacją techniczną i poleceniami inspektora nadzoru inwestorskiego,
- jakości zastosowanych materiałów,
- właściwego zabezpieczenia terenu budowy, również przed dostępem osób trzecich,
- ochrony środowiska w czasie wykonania robót,
- ochrony przeciwpożarowej,
- ochrony własności publicznej i prawnej, zabezpieczenia interesów osób trzecich,
- warunków bezpieczeństwa i higieny pracy,
- ochrony i utrzymania robót,
- stosowania się do prawa i innych przepisów,
- warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego, związanego z budową,
- zabezpieczenia chodników i jezdni od następstw, związanych z budową,
- wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót,

zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej. 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 Zamawiającego nie zwalnia wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Decyzje Zamawiającego 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 Zamawiający 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 Zamawiającego 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.

3.1.2. Materiały

Wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych mają spełniać wymagania polskich przepisów, a wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry. Wyroby budowlane wytwarzane wg zasad określonych w dokumentacji projektowej lub specyfikacjach technicznych (np. beton) będą wymagały przeprowadzenia badań potwierdzających, że spełniają one oczekiwane parametry. Koszty przeprowadzenia tych badań obciążają wykonawcę. Wszystkie

montowane urządzenia muszą posiadać właściwe atesty odpowiednich jednostek i instytucji zezwalające na ich stosowanie na terenie Polski.

3.1.3. Źródła uzyskania materiałów

Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania materiałów i odpowiednie atesty, aprobaty, dopuszczenia oraz świadectwa badań laboratoryjnych, oraz próbki do zatwierdzenia przez Zamawiającego przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów i urządzeń przeznaczonych do robót. Zatwierdzenia wybranych 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 wszelkich źródeł. Wykonawca poniesie wszystkie koszty, a w tym: opłaty, wynagrodzenia i wszelkie inne koszty związane z dostarczeniem materiałów i urządzeń do robót.

3.1.4. Materiały nieodpowiadające wymaganiom

Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez wykonawcę wywiezione z terenu budowy, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. Jeśli Zamawiający zezwoli wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te, dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Zamawiającego. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i niezaakceptowane materiały,

wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

3.1.5. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni takie warunki, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość, właściwość do robót i były dostępne do kontroli inspektora nadzoru inwestorskiego. Miejsca czasowego ich składowania będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez wykonawcę uzgodnionych z Zamawiającym.

3.1.6. Wariantowe stosowanie materiałów

W zakresie zagadnień materiałowych i sprzętowych należy zaznaczyć, że w przypadku materiałów i instalacji istnieje kilka równoważnych rozwiązań i producentów, oferujących równoważne pod względem kosztowym i jakościowym rozwiązania materiałowe, techniczne i urządzenia. Dopuszcza się stosowanie różnych urządzeń i materiałów pod warunkiem, że są odpowiednie technicznie oraz spełniają dodatkowe warunki wynikające z wymagań programu. Jeśli dokumentacja projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania materiału w wykonywanych robotach, wykonawca powiadomi zamawiającego o swoim zamiarze co najmniej 3 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez inspektora nadzoru inwestorskiego. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniony bez zgody Zamawiającego.

3.1.7. Zasady kontroli jakości robót

Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót budowlanych. 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 stwierdzenie, 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 Inwestorskiego ustali, jaki zakres jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z kontraktem. Wykonawca dostarczy Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legitymację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań. Inspektor Nadzoru Inwestorskiego będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji. Inspektor Nadzoru Inwestorskiego będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o wszelkich 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 Inwestorskiego natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzone zostanie odpowiednia jakość tych

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

Kontroli zamawiającego będą w szczególności poddane:

- rozwiązania projektowe zawarte w projekcie budowlanym - przed złożeniem wniosku Wykonawcy o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę oraz projekty wykonawcze i specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych - przed ich skierowaniem do wykonawców robót budowlanych, w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym i warunkami umowy,
- stosowane gotowe wyroby budowlane w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w projektach wykonawczych i specyfikacjach technicznych,
- wyroby budowlane lub elementy wytworzone na budowie, np. beton konstrukcyjny lub elementy konstrukcyjne, na okoliczność ich parametrów z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi,
- sposobu wykonania robót budowlanych w aspekcie zgodności ich wykonania z projektami wykonawczymi, programem funkcjonalno-użytkowym i umową.

3.1.8. 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 Inwestorskiego będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na zlecenie Zamawiającego 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 próbek będą dostarczone przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Zamawiającego będą odpowiednio opisane i oznaczone, w sposób zaakceptowany przez Inspektora Nadzoru.

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

3.1.10. Raport z badań

Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego kopie raportów z wynikami badań niezwłocznie, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości. Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego na formularzach według

dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaakceptowanych.

3.1.11. Badania prowadzone przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia, Inspektor Nadzoru Inwestorskiego uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów. Inspektor Nadzoru Inwestorskiego, po uprzedniej 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 Inwestorskiego może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, Inspektor Nadzoru Inwestorskiego 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 oraz ST. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

3.1.12. Atesty jakości materiałów i urządzeń

Przed wykonaniem badań jakości materiałów przez Wykonawcę, Inspektor Nadzoru Inwestorskiego 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 ich partia dostarczona do robót będzie posiadać atest określający w sposób

jednoznaczny ich 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 Inwestorskiego. 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.

3.1.13. Dokumenty budowy

3.1.13.1. Rysunki wykonawcy

Wykonawca opracuje na własny koszt wszelkie rysunki lub opracowania niezbędne dla wykonania robót, związane z:

- wykonaniem projektu,
- wykonaniem badań i ekspertyz gruntu, budowli oraz otoczenia związanego z prowadzonymi robotami,
- umożliwieniem wejścia na roboty na teren innych właścicieli, zarządców lub robót na urządzeniach obcych,
- opracowania pod potrzeby uzyskania niezbędnych opinii lub decyzji umożliwiających wystąpienie i uzyskanie pozwolenia na użytkowanie (zgłoszenie o przystąpieniu do użytkowania).
- określenie „rysunki” oznacza również niezbędne opracowania, opisy i obliczenia.
- uczestnicy przetargu – zamówienia publicznego powinni zapoznać się z uzgodnieniami i opiniami, dokonać wizji lokalnej terenu oraz wywiadu środowiskowego, uwzględnić w cenie oferty koszt opracowania „rysunków” wynikających z tych informacji.
- rysunki powinny być opracowane przez uprawnionego projektanta. Do odbioru końcowego Wykonawca przedstawi

rysunki powykonawcze obiektów, instalacji i urządzeń stałych objętych zamówieniem.

3.1.13.2. Pomiary geodezyjne

Wytyczenia charakterystycznych punktów budowli w terenie i ustawienie reperów roboczych powinno być wykonane przez uprawnionego geodetę.

Po wykonaniu budowli należy przeprowadzić pomiar powykonawczy z określeniem współrzędnych X, Y i poziomów charakterystycznych punktów budowli. Wykonać zestawienie rzeczowe wykonanych obiektów — 3 kpl. z podaniem ich miar:

- obiekty liniowe — długości (dla każdego rodzaju),
- obiekty kubaturowe lub powierzchniowe — długości, szerokości, powierzchnia zabudowy.

Wykonać mapy powykonawcze, zarejestrować w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezji i Kartografii z klauzulą zgodności z projektem - 3 komplety. Dla rozliczeń bieżących należy przedłożyć pomiary geodezyjne w formie szkiców geodezyjnych, robót podlegających obmiarowi częściowemu.

3.1.13.3. Dziennik budowy

Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy spoczywa na Wykonawcy – kierowniku budowy. 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 jej 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 Inwestorskiego. Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- datę przekazania zaakceptowanej przez Zamawiającego dokumentacji projektowej,
- uzgodnienie przez Zamawiającego harmonogramów robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót, przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny,
- przerwy w robotach,
- uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru Inwestorskiego,
- 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 dla 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 Inwestorskiego do zajęcia stanowiska,
- decyzje Zamawiającego wpisane do Dziennika Budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.
- księga obmiaru, która stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonywanych robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w przedmiarach robót i wpisuje do księgi Obmiaru.

3.1.14. Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, atesty materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załącznik do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde życzenie Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

3.1.14.1. Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy, oprócz wymienionych wyżej, zalicza się następujące dokumenty:

- protokoły przekazania terenu budowy,
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- protokoły odbioru robót,

- protokoły z narad i ustaleń,
- korespondencja na budowie.

3.1.14.2. 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 przedstawicieli Zamawiającego i przedstawione do wglądu na życzenie Zamawiającego.

3.1.15. Odbiory

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiór częściowy,
- odbiór końcowy,
- odbiór po okresie rękojmi,
- odbiór ostateczny, tj. po okresie gwarancji.
- sprawdzeniu i kontroli będą podlegały:
- użyte wyroby budowlane i uzyskane w wyniku robót budowlanych elementy obiektu w odniesieniu do ich parametrów oraz zgodności z dokumentami budowy,
- jakość wykonania i dokładność prac wykończeniowych,
- prawidłowość funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia,
- poprawność połączeń funkcjonalnych, wydajność przesyłowa i szczelność (próby ciśnieniowe) w sieciach i instalacjach.

Szczegółowe informacje dotyczące rodzajów odbiorów znajdują się w umowie pomiędzy Zamawiającym a wykonawcą.

3.1.15.1. 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 Inspektor Nadzoru Inwestorskiego. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.

Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 5 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomieniem o tym fakcie Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor Nadzoru Inwestorskiego na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z dokumentacją projektową, ST i uprzednimi ustaleniami.

3.1.15.2. 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 inwestorskiego. Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach kontraktowych, licząc od dnia potwierdzenia przez

Zamawiającego zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie poniżej pt. „dokumenty do odbioru końcowego robót”. Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i ST. W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. W przypadku niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających, komisja przerwie swoje czynności i ustala nowy termin odbioru końcowego. w przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robot w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacji projektowej i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach kontraktowych.

Po zakończeniu robót, dokonaniu wpisu w dzienniku budowy przez kierownika budowy i potwierdzeniu gotowości odbioru przez inspektora nadzoru inwestorskiego wykonawca zawiadomi Zamawiającego o gotowości odbioru. Przy zawiadomieniu wykonawca załączy następujące dokumenty w 3 egzemplarzach:

- inwentaryzację geodezyjną powykonawczą,
- protokoły odbioru technicznego, atesty na wbudowane materiały,

- dokumentację powykonawczą obiektu wraz z naniesionymi zmianami dokonanymi w trakcie budowy, potwierdzonymi przez kierownika budowy i inspektora nadzoru inwestorskiego,
- dziennik budowy i księga obmiaru,
- oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania obiektu z projektem budowlanym, warunkami pozwolenia na budowę, obowiązującymi przepisami i polskimi normami,
- protokół badań i sprawdzeń,
 - rozliczenie końcowe budowy z podaniem wykonanych elementów, ich ilości i wartości ogółem oraz netto (bez podatku vat),
 - operat odbioru końcowego.

Szczegółowe informacje dotyczące odbiorów znajdują się w umowie pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.

3.1.16. Dokumenty do odbioru końcowego robót

3.1.16.1. Operat odbioru końcowego

Standard dokumentacji powykonawczej stanowi załącznik do umowy pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.

3.1.16.2. Wady ujawnione w trakcie odbioru

Jeżeli w toku czynności odbioru częściowego lub końcowego zostaną stwierdzone wady, to Zamawiającemu przysługują następujące uprawnienia:

- jeżeli wady nadają się do usunięcia, może odmówić odbioru do czasu usunięcia wad,
- jeżeli wady nie nadają się do usunięcia to: jeżeli nie uniemożliwiają one użytkowania przedmiotu odbioru zgodnie z przeznaczeniem, Zamawiający może obniżyć odpowiednio wynagrodzenie; jeżeli wady uniemożliwiają użytkowanie

zgodnie z przeznaczeniem Zamawiający może odstąpić od umowy lub żądać wykonania przedmiotu umowy po raz drugi.

Wykonawca zobowiązany jest do zawiadomienia Zamawiającego o usunięciu wad.

3.1.16.3. Instrukcje przeciwpożarowe

Wykonawca opracuje instrukcje przeciwpożarowe: ogólne stanowiskowe, na podstawie opracowań wykona instrukcje planszowe (wykonane techniką trwałą) i zamontuje na obiekcie wg wskazań projektu ppoż. odrębnie opracowanego.

3.1.17. Ochrona i utrzymanie robót

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

3.1.18. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym

ogrodzenia, poręczce, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych. Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inspektorem Nadzoru Inwestorskiego oraz przez umieszczenie w miejscach i ilościach określonych przez Inspektora

Nadzoru Inwestorskiego tablic informacyjnych. Tablice informacyjne i ostrzegawcze będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji Robót.

3.1.19. Ochrona środowiska w czasie wykonywanie robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykańczania robót wykonawca będzie:

- utrzymywać teren budowy i wykopy bez wody stojącej
- podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy, oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, wynikających ze skażenia, hałasu, lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, baz, składowisk, wykopów i dróg dojazdowych,
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami

toksycznymi, Zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami, Możliwością powstania pożarów.

Wywóz gruzu i odpadów budowlanych Wykonawca może dokonywać na składowisko odpadów komunalnych. Koszty utylizacji odpadów obciążają Wykonawcę.

3.1.20. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy. 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.

3.1.21. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp., oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego.

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 Inwestorskiego i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora Nadzoru Inwestorskiego i zainteresowane władze, oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw.

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach zebranych przez siebie w trakcie prowadzenia prac projektowych.

3.1.22. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosować się do zaleceń Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca 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.

3.1.23. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z Robotami i będzie w

pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia Robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inspektora Nadzoru Inwestorskiego o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

3.1.24. Sprzęt

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 Zamawiającego. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami ustalonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach Zamawiającego 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 Zamawiającemu na jego wezwanie 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 Zamawiającego o swoim zamiarze

wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inspektor Nadzoru Inwestorskiego, nie może być później zmieniony bez jego zgody. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków zlecenia, zostaną przez Zamawiającego zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

3.1.25. Transport

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 Inwestorskiego. 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 Inwestorskiego, 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.

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

Wykonawca jest zobowiązany do wykonywania robót zgodnie z przepisami polskiego Prawa Budowlanego oraz Polskich Norm i norm

branżowych. W sprawach technicznych należy kierować się Warunkami technicznymi wykonawstwa i odbioru robót budowlano – montażowych” opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej i Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w wersji aktualnej na dzień wykonywania robót. W całym procesie budowlanym Wykonawca jest obowiązany stosować się do aktualnych polskich przepisów i Polskich Norm.

Poniżej wymieniono wyłącznie podstawowe akty prawne w zakresie prawa budowlanego, ochrony środowiska i gospodarki odpadami, które mają zastosowanie podczas opracowania dokumentacji i budowy dodatkowych, kontenerowych sal lekcyjnych na potrzeby Liceum Ogólnokształcącego im. Ireny Sendlerowej w Tarcynie:

- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (t.j.: Dz.U. Nr 89, poz. 414; Dz.U. 2020 poz. 471)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j.: Dz.U. 2001 nr 62 poz. 627; Dz.U. 2019 poz. 2166)
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j.: Dz.U. 2013 poz. 21; Dz.U. 2020 poz. 150)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia (Dz.U. 2010 nr 130 poz. 881),
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (t.j.: Dz.U. 2017 poz. 1566; Dz.U. 2019 poz. 2170)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j.: Dz.U. 2004 nr 92 poz. 880; Dz.U. 2018 poz. 10)
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j.: Dz.U. 1989 nr 30 poz. 163; Dz.U. 2015 poz. 831)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (t.j.: Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690; Dz.U. 2017 poz. 2285, z późniejszymi zmianami),

- Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 6 września 2021 r. w sprawie sposobu prowadzenia dzienników budowy, montażu i rozbiórki (Dz.U. 2021 poz. 1686)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 22 grudnia 2022 r. w sprawie dziennika budowy oraz systemu Elektroniczny Dziennik Budowy (Dz.U. 2023 poz. 45)
- Obwieszczenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 12 lipca 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego(Dz.U. 2022 poz. 1679)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dot. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. nr 120 poz.1126),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (t.j. Dz.U. 2023 poz. 873 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 Innymi obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, (t.j.: Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719; Dz.U. 2019 poz. 67)

Uwaga:

W przypadku zmiany prawa należy stosować przepisy aktualne na dzień złożenia wniosku o pozwolenie na budowę.

Normy:

- PN-EN 1993-1-1:2006 Eurokod 3 – Projektowanie konstrukcji stalowych – Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków
- PN-B-06050:1999 Roboty ziemne. Wymagania ogólne.

- PN-61/B-10245 Roboty blacharskie budowlane z blachy stalowej ocynkowanej i cynkowej. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
- PN-86/B-02480 Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów.
- PN-B-0448 Grunty budowlane. Badania próbek gruntu.
PN-B-02481:1999 Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar.
- PN-B-04452:2002 Geotechnika. Badania polowe.
- PN-B-06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
- PN-77/8931-12 Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntów
- PN-B-10736:1999 Przewody podziemne. Roboty ziemne.
- PN-EN 13251:2002/A1: 2005 (U) Geotekstyli i wyroby pokrewne. Właściwości wymagane w odniesieniu do wyrobów stosowanych w robotach ziemnych, fundamentowaniu i konstrukcjach oporowych.
- PN-EN 1993-1-3:2008 Eurokod 3 – Część 1-3: Reguły dla elementów i blach kształtowanych na zimno
- PN-EN 10025-2:2007 Wyroby walcowane na gorąco ze stali konstrukcyjnych (stal S235JR)
- -EN ISO 12944-1:2018 Farby i lakiery – Ochrona konstrukcji stalowych przed korozją
- PN-EN ISO 9692-1:2013 Spawanie i procesy pokrewne – Przygotowanie złączy do spawania stali
- Wymagania i metody badań
- PN-EN 998-1:2004/AC:2006 Wymagania dotyczące zapraw do murów. Część 1: Zaprawa tynkarska
- PN-EN 14782:2006 (U) Samonośne płyty metalowe do pokryć dachowych, zewnętrznych okładzin i wewnętrznych wykładzin. Charakterystyka wyrobu

- PN-EN 13707:2006 Elastyczne wyroby wodochronne. Wyroby asfaltowe na osnowie do izolacji wodochronnej dachów. Definicje i właściwości
 - PN-EN 13859-1:2005(U) Elastyczne wyroby wodochronne. Definicje i właściwości wyrobów podkładowych. Część 1: Wyroby podkładowe do nieciągłych pokryć dachowych
 - PN-EN 13859-2:2005 (U) Elastyczne wyroby wodochronne. Definicje i właściwości wyrobów podkładowych. Część 2: Wyroby podkładowe do ścian
 - PN-EN 13956:2005 (U) Elastyczne wyroby wodochronne. Wyroby z tworzyw sztucznych i kauczuku do pokryć dachowych. Definicje i właściwości
 - PN-EN 13970:2005 (U) Elastyczne wyroby wodochronne. Asfaltowe warstwy regulacyjne pary wodnej. Definicje i właściwości
 - PN-EN 13984:2005 (U) Elastyczne wyroby wodochronne. Warstwy regulacyjne pary wodnej z tworzyw sztucznych i kauczuku. Definicje i właściwości
- PN-70/B-02852: Ochrona przeciwpożarowa w budownictwie. Obliczanie obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru.
- PN-91/B-02020: Ochrona cieplna budynków.
 - PN-EN 13162:2002/AC: 2006 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby z wełny mineralnej (MW) produkowane fabrycznie.
 - PN-EN 13163:2004/AC: 2006 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby ze styropianu (EPS) produkowane fabrycznie. Specyfikacja
 - PN-EN 13164:2003/AC: 2006 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby z polistyrenu ekstrudowanego (XPS) produkowane fabrycznie. Specyfikacja

- PN-EN 13165:2003/A2:2005, AC: 2006 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby ze sztywnej pianki poliuretanowej (PUR) produkowane fabrycznie. Specyfikacja
- PN-EN 13168:2003/AC:2006 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Wyroby z wełny drzewnej (WW) produkowane fabrycznie. Specyfikacja
- PN-71/E-02034: Oświetlenie elektryczne terenów budowy, przemysłowych, kolejowych oraz dworców i środków transportu publicznego.
- PN/E-05009/443: Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona przepięciowa.
- PN-93/E-05009/51: Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego.
PN-91/E-05009/54: Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne.
- PN-IEC 60364-5-56:1999: Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Instalacje bezpieczeństwa.
- PN-IEC 60364-4-443:1999: Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona przed przepięciami. Ochrona przed przepięciami
- PN-IEC 60364-5-525: Urządzenia elektroenergetyczne. Wyznaczanie obciążalności przewodów i kabli
- PN-92/E-05009/41: Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona przeciwporażeniowa
- PN-IEC 60364-6-61:2000: Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Sprawdzanie. Sprawdzanie odbiorcze
- PN-83/E-06305: Elektryczne oprawy oświetleniowe. Typowe wymagania i badania
- PN-EN 12464-1 Oświetlenie wnętrz światłem elektrycznym

- PN-EN 60598-1:2007 Oprawy oświetleniowe. Wymagania ogólne i badania
- PN-86/E-05003/01: Ochrona odgromowa obiektów budowlanych - wymagania ogólne
- PN-86/E-05003/02: Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Ochrona podstawowa.
- PN-86/E-05003/03: Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Ochrona obostrzona.
- PN-IEC 61024-1: 2001: Ochrona odgromowa obiektów budowlanych - zasady ogólne
- PN-91/E-05009/704: Instalacje placów budowy i robot rozbiórkowych.
- PN-82/B-02403: Ogrzewnictwo. Temperatury obliczeniowe zewnętrzne.
- PN-EN 12831:2006: Obliczanie zapotrzebowania mocy.
PN-B-03406:1994: Obliczanie zapotrzebowania na ciepło pomieszczeń o kubaturze do 600 m³.
- PN-82/B-02402: Temperatury ogrzewanych pomieszczeń w budynkach.
PN-B-02421:2000: Izolacja cieplna przewodów, armatury i urządzeń. Wymagania i badania odbiorcze.
- PN-90/M-75010: Termostatyczne zawory. Wymagania i badania.
- PN-EN ISO 5667-13:2002 (U): Jakość wody - Pobieranie próbek - Część 1-13.
- PN-81/B-10725: Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-87/B-01060: Sieć wodociągowa zewnętrzna. Obiekty i elementy wyposażenia. Terminologia.
- PN-85/H-74306: Armatura i rurociągi. Wymiary połączeniowe kołnierzy na ciśnienie nominalne do 1MPa.
- PN-92/B-01706: Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu.

- PN-B-01706:1992/Az1:1999:Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu-Zmiana do normy PN92/B-01707: Instalacje kanalizacyjne. Wymagania w projektowaniu.
- PN-81/B-10700/00: Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze
- PN-81/B-10700/01: Instalacje kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze
- PN-81/B-10700/02: Wymagania i badania przy odbiorze. Przewody wody zimnej i ciepłej z rur stalowych ocynkowanych.
- PN 92/B-10735: Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.
- • PN-72/B-10722: Wodociągi i kanalizacja. Przewody wewnętrzne z nieplastyfikowanego polichlorku winylu. Wymagania i badania przy odbiorze.
- PN-80/H-74219: Rury stalowe bez szwu walcowane na gorąco ogólnego zastosowania.
- PN-79/H-74244: Rury stalowe ze szwem przewodowe.
- PN 91/B-10729: Studzienki kanalizacyjne.
- PN-85/C-89205: Rury kanalizacyjne z nieplastyfikowanego polichlorku winylu.
- PN-EN 671-1:2002 Stałe urządzenia gaśnicze. Hydranty wewnętrzne. Część 1: Hydranty wewnętrzne z węzłem półsztywnym
- PN-EN 13565-1:2004 (U) Stałe urządzenia gaśnicze. Urządzenia piankowe. Część 1: Wymagania i metody badań podzespołów
- PN-EN 681-1:2002 Uszczelnienia z elastomerów. Wymagania materiałowe dotyczące uszczelek złączy rur wodociągowych i odwadniających. Część 1: Guma
- PN-EN 681-2:2003 Uszczelnienia z elastomerów. Wymagania materiałowe dotyczące uszczelek złączy rur wodociągowych i odwadniających. Część 2: Elastomery termoplastyczne

- PN-EN 681-3:2003 Uszczelnienia z elastomerów. Wymagania materiałowe dotyczące uszczelek złączy rur wodociągowych i odwadniających. Część 3: Materiały z gumy porowatej
- PN-EN 681-4:2003 Uszczelnienia z elastomerów. Wymagania materiałowe dotyczące uszczelek złączy rur wodociągowych i odwadniających. Część 4: Elementy uszczelniające odlewane z poliuretanu
- PN-EN 1123-1:2002/A1:2005 (U) Rury i kształtki kanalizacyjne kielichowe z rur stalowych ze szwem wzdłużnym ocynkowane ogniowo. Część 1: Wymagania, badania, sterowanie jakością
- PN-EN 1124-1:2002/A1:2005 (U) Rury i kształtki kanalizacyjne kielichowe z rur stalowych nierdzewnych ze szwem wzdłużnym. Część 1: Wymagania, badania, sterowanie jakością
- PN-EN 10224:2004/A1:2005 (U) Rury i złączki ze stali niestopowej do transportu płynów wodnych łącznie z wodą przeznaczoną do spożycia przez ludzi. Warunki techniczne dostawy
- PN-EN 10311:2005 (U) Połączenia dla rur stalowych i złączek do transportu wody i innych płynów wodnych
- PN-EN 10312:2004/A1:2005 (U) Rury ze szwem ze stali odpornej na korozję do transportu płynów wodnych łącznie z wodą przeznaczoną do spożycia przez ludzi. Warunki techniczne dostawy
- PN-EN 12380:2005 Zawory napowietrzające do systemów kanalizacyjnych. Wymagania, metody badań i ocena zgodności
- PN-EN 14384:2005 (U) Hydranty nadziemne
- PN-EN 14339:2005 (U) Hydranty podziemne
- PN-EN 14296:2005 (U) Urządzenia sanitarne. Publiczne umywalnie do mycia rąk
- PN-EN 14428:2006 Kabiny prysznicowe. Wymagania funkcjonalne i metody badania
- PN-83/B-03430/Az3: Wentylacja w budynkach mieszkalnych i użyteczności publicznej.

- PN-83/B-03430/Az3:2000: Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej. Wymagania.
- PN-EN 1886:2001: Wentylacja budynków - Centrale wentylacyjne i klimatyzacyjne – Właściwości mechaniczne.
- PN-B-03434:1999: Wentylacja - Przewody wentylacyjne - Podstawowe wymagania i badania.
- PN-B-02877-4: Instalacje grawitacyjne do odprowadzanie dymu i ciepła.
- PN-88/B-03433: Instalacje wentylacji mechanicznej wywiewnej w budownictwie.
- PN-76/B-03420: Parametry obliczeniowe powietrza zewnętrznego.
PN-76/B-03420: Wentylacja i klimatyzacja. Parametry obliczeniowe powietrza zewnętrznego.
- PN-EN 12599:2002: Wentylacja budynków Procedury badań i metody pomiarowe dotyczące odbioru wykonanych instalacji wentylacji i klimatyzacji.
- PN-EN 12599:2002/AC:2004: Wentylacja budynków Procedury badań i metody pomiarowe dotyczące odbioru wykonanych instalacji wentylacji i klimatyzacji.
- PN-EN 1057:1999 Miedź i stopy miedzi. Rury miedziane okrągłe
- PN-EN 1254:2002 Miedź i stopy miedzi. Łączniki do rur miedzianych z końcówkami do kapilarnego lutowania miękkiego i twardego
PN-EN 295-10:2005 (U) Rury i kształtki kamionkowe i ich połączenia w sieci drenażowej i kanalizacyjnej. Wymagania mandatowe
- PN-EN 356:2000 Szkło w budownictwie. Szyby ochronne. Badania i klasyfikacja odporności na ręczny atak
- PN-EN 357:2005 (U) Szkło w budownictwie. Ognioodporne elementy oszkleniowe z przezroczystych lub przejrzystych wyrobów szklanych. Klasyfikacja ognioodporności
- PN-EN 410:2001/A2:2003 Szkło w budownictwie. Określenie świetlnych i słonecznych właściwości oszklenia

- PN-EN 673:1999/Apl:2003 Szkło w budownictwie. Określenie współczynnika przenikania ciepła "U". Metoda obliczeniowa
- PN-B-13079:1997 Szkło budowlane. Szyby zespolone
- PN-EN 1279-1:2005 (U) Szkło w budownictwie. Szyby zespolone izolacyjne. Część 1: Wymagania ogólne, tolerancje wymiarowe oraz zasady ustalające charakterystykę układu
- PN-EN 1279-2:2004/Apl:2005 Szkło w budownictwie. Szyby zespolone izolacyjne. Część 2: Długotrwała metoda badania i wymagania dotyczące przenikania wilgoci
- PN-EN 1279-3:2004 Szkło w budownictwie. Szyby zespolone izolacyjne. Część 3: Długotrwała metoda badania i wymagania dotyczące szybkości ubytku gazu oraz tolerancje koncentracji gazu
- PN-EN 1279-4:2004 Szkło w budownictwie. Szyby zespolone izolacyjne. Część 4: Metody badania fizycznych właściwości uszczelnień obrzeży
- PN-EN 1279-5:2006 (U) Szkło w budownictwie. Szyby zespolone izolacyjne. Część 5: Ocena zgodności
- PN-EN 14449:2005 (U) Szkło w budownictwie. Szkło warstwowe i bezpieczne szkło warstwowe. Ocena zgodności/Zgodność wyrobu z normą
- PN-EN ISO 12543-1:2000 Szkło w budownictwie. Szkło warstwowe i bezpieczne szkło warstwowe. Definicje i opis części składowych
- PN-EN ISO 14438:2005 Szkło w budownictwie. Określenie wartości bilansu energetycznego. Metoda obliczeniowa
- PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze
- PN-EN 438-7:2005 (U) Wysokociśnieniowe laminaty dekoracyjne (HPL). Płyty z żywic termoutwardzalnych (zwane laminatami). Część 7: Laminaty kompaktowe i panele kompozytowe z HPL stosowane jako wykończenia ścian wewnętrznych i zewnętrznych oraz sufitów

- PN-EN 520:2005 (U) Płyty gipsowo-kartonowe. Definicje, wymagania i metody badań
- PN-EN 13950:2006 (U) Płyty zespolone gipsowo-kartonowe do izolacji cieplnej/akustycznej. Definicje, wymagania i metody badań
- PN-EN 14496:2006 (U) Kleje gipsowe do płyt zespolonych stosowanych w izolacji cieplnej/akustycznej oraz do płyt gipsowo-kartonowych. Definicje, wymagania i metody badań
- PN-EN 13963:2005 (U) Materiały łączące do płyt gipsowo-kartonowych. Definicje, wymagania i metody badań
- PN-EN 14190:2005 (U) Wyroby przetworzone z płyt gipsowo-kartonowych. Definicje, wymagania i metody badań
- PN-EN 14195:2005 (U) Elementy szkieletowej konstrukcji stalowej dla systemów z płyt gipsowo kartonowych. Definicje, wymagania i metody badań
- PN-EN 13964:2005 Sufity podwieszane. Wymagania i metody badań
- PN-EN 12859:2002/A1:2004 Płyty gipsowe. Definicje, wymagania i metody badań Płyty gipsowe. Definicje, wymagania i metody badań
- PN-EN 12860:2002 Kleje gipsowe do płyt gipsowych. Definicje, wymagania i metody badań
- PN-EN 13279-1:2005 (U) Spoiwa gipsowe i tynki gipsowe. Część 1: Definicje i wymagania
- PN-EN 13658-1:2005 (U) Listwy metalowe i obrzeża. Definicje, wymagania i metody badań. Część 1:
 - Tynkowanie wewnątrz pomieszczeń
- PN-EN 13658-2:2005 (U) Listwy metalowe i obrzeża. Definicje, wymagania i metody badań. Część 2: Tynkowanie zewnętrzne
- PN-EN 1125:1999/A1:2002 Okucia budowlane. Zamknięcia przeciwpaniczne do wyjść uruchamiane prętem poziomym. Wymagania i metody badań
- PN-EN 1154:1999/A1:2004 Okucia budowlane. Zamykacze drzwiowe z regulacją przebiegu zamykania. Wymagania i metody badań

- PN-EN 1935:2003 Okucia budowlane. Zawiasy jednoosiowe. Wymagania i metody badań
- PN-EN 12209:2005/AC: 2006 Okucia budowlane. Zamki. Zamki wraz z zaczepami. Wymagania i metody badań
- PN-EN 179:1999/A1:2002 Okucia budowlane. Zamknięcia awaryjne do wyjść uruchamiane klamką lub płytką naciskową. Wymagania i metody badań
- PN-C 81911:1997 Farby epoksydowe do gruntowania odporne na czynniki chemiczne
- PN-C-81901:2002 Farby olejne
- PN-C-81932:1997 Emalie epoksydowe chemoodporne
- PN-69/B-10280 Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcieńczalnymi farbami emulsyjnymi
- PN-EN 13813:2003 Podkłady podłogowe oraz materiały do ich wykonania. Materiały. Właściwości i wymagania
- PN-EN 14041:2006 Elastyczne, włókiennicze i laminowane pokrycia podłogowe. Właściwości zasadnicze
- EN 15048-1:2016 Niesprężone śruby złączne – Zestawy śrub do połączeń budowlanych
- PN-EN 649:2002/Ap1:2003 Elastyczne pokrycia podłogowe. Homogeniczne i heterogeniczne pokrycia podłogowe z polichlorku winyli. Wymagania
- PN-EN 14188-1:2005 (U) Wypełniacze złączy i zalewy. Część 1: Specyfikacja zalew na gorąco
- PN-EN 14188-2:2005 (U) Wypełniacze szczelin i zalewy. Część 2: Specyfikacja zalew na zimno
- PN-EN 14188-2:2005 (U) Wypełniacze szczelin i zalewy. Część 2: Specyfikacja zalew na zimno
- PN-EN 14188-3:2006 (U) Wypełniacze szczelin i zalewy. Część 3: Wymagania dla prefabrykowanych złączy

- PN-EN 1338:2005 Betonowe kostki brukowe. Wymagania i metody badań
- PN-EN 1339:2005 Betonowe płyty brukowe. Wymagania i metody badań
- PN-EN 1340:2004 Krawężniki betonowe. Wymagania i metody badań
- PN-EN 1916:2005 Rury i kształtki z betonu niezbrojonego, betonu zbrojonego włóknem stalowym i żelbetowe
- PN-EN 1917:2004 Studzienki włączowe i niewłączowe z betonu niezbrojonego, betonu zbrojonego włóknem stalowym i żelbetowe
- PN-EN 13101:2005 Stopnie do studzienek włączowych. Wymagania, znakowanie, badania i ocena zgodności
- PN-EN 13249:2002 Geotekstylia i wyroby pokrewne. Właściwości wymagane w odniesieniu do wyrobów stosowanych do budowy dróg i innych powierzchni obciążonych ruchem (z wyłączeniem dróg kolejowych i nawierzchni asfaltowych)
- PN-EN 13252:2002/A1: 2005 (U) Geotekstylia i wyroby pokrewne. Właściwości wymagane w odniesieniu do wyrobów stosowanych w systemach drenażowych
- PN-M-47900-2:1996 Rusztowania stojące metalowe robocze. Rusztowania stojakowe z rur
- PN-M-47900-3:1996 Rusztowania stojące metalowe robocze. Rusztowania ramowe
- PN-M-47900-4:1996 Rusztowania stojące metalowe robocze. Złącza
- PN-EN 74:2002(U) Złącza, trzpienie centrujące i stopy stosowane w rusztowaniach roboczych
- DIN 51097: Ustalenie przeciwpoślizgowości mokrych powierzchni w pomieszczeniach, w których chodzi się boso.
- DIN 51130: Ustalenie przeciwpoślizgowości przestrzeni roboczych i powierzchni roboczych z podwyższonym niebezpieczeństwem poślizgu.

- PN-EN ISO 10545-3:1999 „Płytki i płyty ceramiczne. Oznaczanie nasiąkliwości wodnej, porowatości otwartej, gęstości względnej pozornej oraz gęstości całkowitej”
- PN-EN 13877 Nawierzchnie betonowe – Materiały
- PN-EN Nawierzchnie betonowe – Wymagania funkcjonalne,
- BN-64/8845-01 Chodniki z płyt betonowych. Warunki techniczne wykonania i odbioru,
- BN-80/6775-03/01 Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Wspólne wymagania i badania
- BN-80/6775-03/03 Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Płyty chodnikowe.
- PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania,
- PN-ISO10318:2007 Geotekstylia – Terminy i definicje,
- PN-EN ISO 9862:2007 Geotekstylia- Pobieranie próbek laboratoryjnych i przygotowanie próbek do badań .
- BN-68/8931-04 Drogi samochodowe. Pomiar równości nawierzchni planografem i łatą
- PN-EN 933-1 Badania geometrycznych właściwości kruszyw – Oznaczanie składu ziarnowego – Metoda przesiewania
- PN-EN 933-3 Badania geometrycznych właściwości kruszyw – Oznaczanie kształtu ziaren za pomocą wskaźnika płaskości
- PN-EN 13242 Kruszywa do niezwiązanych i związanych hydraulicznie materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym
- PN-EN 13286-2 Mieszanki niezwiązane i związane spoiwem hydraulicznym – Część 2: Metody określania gęstości i zawartości wody – Zagęszczanie metodą Proctora

- PN-EN 13286-47 Mieszanki niezwiązane i związane spoiwem hydraulicznym – Część 47: Metody badań dla określenia nośności, kalifornijski wskaźnik nośności CBR, natychmiastowy wskaźnik nośności i pęcznienia liniowego.
- PN-EN 933-5 Badania geometrycznych właściwości kruszyw – Oznaczanie procentowej zawartości ziarn o powierzchniach powstałych w wyniku przekruszenia lub łamania kruszyw grubych,
- PN-EN 1097-1 Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw – Oznaczanie odporności na ścieranie (mikro-Deval)
- PN-EN 1097-2 Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw – Metody oznaczania odporności na rozdrabnianie
- PN-EN 13286-2 Mieszanki niezwiązane i związane spoiwem hydraulicznym – Część 2: Metody określania gęstości i zawartości wody – Zagęszczanie metodą Proctora
- PN-EN 13286-41 Mieszanki niezwiązane i związane spoiwem hydraulicznym – Część 41: Metoda oznaczania wytrzymałości na ściskanie mieszanek związanych spoiwem hydraulicznym
- PN-EN 13286-50 Mieszanki niezwiązane i związane spoiwem hydraulicznym – Część 50: Metoda sporządzania próbek związanych hydraulicznie za pomocą aparatu Proctora lub zagęszczania na stole wibracyjnym
- PN-EN 14227-1 Mieszanki związane spoiwem hydraulicznym – Wymagania – Część 1: Mieszanki związane cementem
- PN-EN ISO 10319 Geotekstylii – Badanie wytrzymałości na rozciąganie metodą szerokich próbek
- PN-EN ISO 12236 Geotekstylii i wyroby pokrewne – Badanie na przebiecie statyczne (metoda CBR)
- PN-EN ISO 12956 Geotekstylii i wyroby pokrewne – Wyznaczenie charakterystycznych wymiarów porów
- PN-84/H-74220 Rury stalowe bez szwu ciągnione i walcowane na zimno ogólnego zastosowania

- PN-EN 1097-5 2008E Badania mechanicznych i fizycznych właściwości kruszyw -- Część 5: Oznaczanie zawartości wody przez suszenie w suszarce z wentylacją ,
- PN-B-02151-4 Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem w budynkach. Część 4: Wymagania dotyczące warunków pogłosowych i zrozumiałości mowy w pomieszczeniach oraz wytyczne prowadzenia badań
- PN-EN 12464-1:2012 Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Część 1. Miejsca pracy we wnętrzach
- PN-EN 62305-1:2011 Ochrona odgromowa. Część 1. Zasady ogólne
- PN-EN 62305-2:2008 Ochrona odgromowa. Część 2. Zarządzanie ryzykiem
- PN-EN 62305-3:2009 Ochrona odgromowa. Część 3. Uszkodzenia fizyczne obiektów i zagrożenia życia
- PN-EN 62305-4:2009 Ochrona odgromowa. Część 4. Urządzenia elektryczne i elektroniczne w obiektach
- PN-HD 60364-1:2010 Instalacje elektryczne niskiego napięcia -- Część:1 Wymagania podstawowe, ustalanie ogólnych charakterystyk, definicje.
- PN-IEC 60364-3:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ustalenie ogólnych charakterystyk
- PN-HD 60364-4-41: 2009 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przeciwporażeniowa
- PN-HD 60364-4-42:2011 Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 4-42. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed skutkami oddziaływania cieplnego
- PN-HD 60364-4-43:2012 Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 4-43: Ochrona dla

- PN-IEC 60364-4-45:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa – Ochrona przed obniżeniem napięcia
- PN-IEC 60364-4-442:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa – Ochrona przed przepięciami – Ochrona instalacji niskiego napięcia przed przejściowymi przepięciami i uszkodzeniami przy doziemieniach w sieciach wysokiego napięcia
- PN-IEC 60364-4-443:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Ochrona przed przepięciami. Ochrona przed przepięciami atmosferycznymi lub łączeniowymi
- PN-IEC 60364-4-473 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa – Stosowanie środków ochrony zapewniających bezpieczeństwo – Środki ochrony przed prądem przetężeniowym
- PN- IEC 60364-4-482:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa – Dobór środków ochrony w zależności od wpływów zewnętrznych – Ochrona przeciwpożarowa
- PN- HD 60364-5-51:2011 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Część 5-51: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Postanowienia ogólne
- PN-IEC 60364-5-53:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Aparatura rozdzielcza i sterownicza
- PN-IEC 60364-5-537:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Aparatura rozdzielcza i sterownicza – Urządzenia do odłączenia izolacyjnego i łączenia

- PN-HD 60364-5-54:2010 Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 5-54: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia, przewody ochronne i przewody połączeń ochronnych
- PN-IEC 60364-7-707:1999 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Wymagania dotyczące socjalnych instalacji lub lokalizacji – Wymagania dotyczące uziemień instalacji urządzeń przetwarzania danych
- PN-HD 60364-7-715:2006 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Część 7-715: Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji – Instalacje oświetleniowe o bardzo niskim napięciu
- PN-EN 50310:2012 Stosowanie połączeń wyrównawczych i uziemiających w budynkach z zainstalowanym sprzętem informatycznym
- PN-EN 1838:2005 Zastosowanie oświetlenia - Oświetlenie awaryjne
- PN-EN 50172:2005 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego
- PN-EN-50174-2:2010 Technika informatyczna – Instalacje okablowania – Część 2: Planowanie i wykonywanie instalacji wewnątrz budynków
- N SEP-E-001, wyd. 2013 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa
- N SEP-E-005, wyd. 2013 Dobór przewodów elektrycznych do zasilania urządzeń przeciwpożarowych, których funkcjonowania jest niezbędne w czasie pożaru
- PN-EN-50174-2:2010 Technika informatyczna – Instalacje okablowania – Część 2: Planowanie i wykonywanie instalacji wewnątrz budynków.

Uwaga:

W przypadku zmiany prawa należy stosować przepisy aktualne na dzień złożenia wniosku o pozwolenie na budowę