

NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO	SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH
ZAKRES OPRACOWANIA	Branża budowlana
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Zlikwidowanie barier dostępności dla osób ze szczególnymi potrzebami w placówkach ZOZ Ropczyce – przychodnia Niedźwiada
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	Niedźwiada 10, 39-107 Niedźwiada
KATEGORIA OBIEKTU	XI
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA	181503_5
NAZWA I NUMER OBRĘBU EWIDENCYJNEGO	0006 Niedźwiada
NUMERY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH	6377
IDENTYFIKATOR DZIAŁKI EWIDENCYJNEJ	181503_5.0006.6377
IMIĘ I NAZWISKO / NAZWA INWESTORA	Zespół Opieki Zdrowotnej w Ropczycach
ADRES INWESTORA	ul. Ks. Kard. S. Wyszyńskiego 54 39-100 Ropczyce

IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	DATA OPRACOWANIA	ZAKRES OPRACOWANIA	PODPIS
<i>Projektant główny:</i> mgr inż. arch. Sławomir Koń	do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej A-131/90	02.2026 r.	Architektura	
<i>Sprawdzający:</i> mgr inż. arch. Barbara Koń	do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej A-140/01	02.2026 r.	Architektura	

Rzeszów, 02.2026 r.

B.00.00.00 Wymagania Ogólne	27
1. CZĘŚĆ OGÓLNA	27
1.1. Nazwa nadana przez zamawiającego.....	27
1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych	27
1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych	27
1.3.1. Roboty Tymczasowe.....	27
1.3.2. Prace Towarzyszące.....	28
1.4. Informacje o terenie budowy.....	28
1.4.1. Przekazanie terenu budowy	28
1.4.2. Zaplecze budowy	28
1.4.3. Zabezpieczenie terenu budowy.....	28
1.4.4. Dokumenty budowy	29
1.4.4.1. Program Zapewnienia Jakości (PZJ)	29
1.4.4.2. Dziennik budowy	30
1.4.4.3. Książka obmiarów.....	30
1.4.4.4. Pozostałe dokumenty budowy	30
1.4.4.5. Przechowywanie dokumentów budowy	31
1.4.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.....	31
1.4.6. Ochrona przeciwpożarowa.....	31
1.4.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia	32
1.4.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej	32
1.4.9. Bezpieczeństwo i higiena pracy.....	32
1.4.10. Ochrona i utrzymanie robót	33
1.5. Nazwy i kody robót budowlanych wspólnego słownika zamówień CPV	33
1.6. Określenia podstawowe.....	34
1.7. Ogólne wymagania dotyczące robót.....	38
1.7.1. Dokumentacja projektowa	38
1.7.2. Stosowanie się do prawa i innych przepisów	38
1.7.3. Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych	39
2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH	39
2.1. Ogólne wymagania dotyczące wyrobów budowlanych	39
2.1.1. Właściwości wyrobów i materiałów	39
2.1.2. Źródła uzyskania materiałów.....	39

2.1.3. Wymagania dotyczące transportu wyrobów i materiałów	40
2.2. Wymagania dotyczące przechowywania wyrobów i materiałów	40
2.3. Wymagania dotyczące warunków dostaw wyrobów i materiałów	41
2.4. Wymagania dotyczące warunków składowania wyrobów i materiałów	41
2.5. Wymagania dotyczące kontroli jakości wyrobów i materiałów	42
2.6. Materiały nieodpowiadające wymaganiom	43
3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN	43
3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu i maszyn	43
4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU	43
4.1. Ogólne wymagania dotyczące środków transportu	43
5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH	44
5.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót	44
6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT I BADANIA	45
6.1. Próbne miejsca wzorcowe	45
6.2. Badania przed przystąpieniem do robót	45
6.3. Zasady kontroli jakości robót	46
6.4. Pobieranie próbek	46
6.5. Badania i pomiary	47
6.6. Badania i pomiary arbitrażowe	47
6.6. Certyfikaty i deklaracje	47
6.7. Dokumenty laboratoryjne	48
7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT	48
7.1. Ogólne zasady dotyczące przedmiaru i obmiaru robót	48
7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów	48
7.3. Dokładność obliczeń	49
7.4. Urządzenia i sprzęt pomiarowy	50
7.5. Czas przeprowadzenia obmiaru	50
8. OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH	50
8.1. Rodzaje odbiorów robót	50
8.2. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu	50
8.3. Odbiór częściowy	51
8.4. Odbiór ostateczny robót	51
8.4.1. Zasady odbioru ostatecznego robót	51
8.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego	52
8.5. Odbiór pogwarancyjny	53

9. OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH	53
9.1. Sposób rozliczenia robót podstawowych	53
9.2. Sposób rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących	54
9.3. Sposób rozliczenia prac towarzyszących.....	54
10. DOKUMENTY ODNIESIENIA	54
10.1. Ustawy	54
10.2. Rozporządzenia	55
10.3. Normy i wytyczne	58
B.01.00.00 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	59
1. Wstęp	59
1.1. Przedmiot SST	59
1.2. Zakres stosowania SST	59
1.3. Zakres robót objętych SST	59
1.4. Określenia podstawowe.....	59
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.....	59
2. Materiały	59
2.1. Dla robót wg B.01.01.00 materiały nie występują.	59
3. Sprzęt	59
3.1. Do rozbiórek może być użyty dowolny sprzęt.	59
4. Transport	59
5. Wykonanie robót.....	60
5.1. Roboty przygotowawcze.....	60
5.2. Roboty rozbiórkowe.....	60
6. Kontrola jakości robót	60
7. Obmiar robót.....	60
8. Odbiór robót.....	60
9. Podstawa płatności	60
10. Uwagi szczegółowe	61
11. DOKUMENTY	61
11.1. Przepisy przywołane.....	61
11.2. Normy.....	61
11.3. Dokumenty inne	61
B.02.00.00 ROBOTY ZIEMNE.....	62
1. Wstęp	62
1.1. Przedmiot SST	62

1.2. Zakres stosowania SST	62
1.3. Zakres robót objętych SST	62
1.4. Określenia podstawowe.....	62
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.....	62
2. Materiały	62
2.1. Do wykonania robót wg B.02.01.00 materiały nie występują.....	62
2.2. Grunty do wykonania podkładu wg B.02.02.01-02	62
2.3. Do wykonania podkładu wg B.02.02.03	63
2.4. Do zasypywania wykopów wg B.02.03.01 i B.02.03.02	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.5. Grunt do budowy nasypów konstrukcyjnych wg B.02.02-04	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
3. Sprzęt	63
4. Transport	63
5. Wykonanie robót.....	63
5.1. Wykopy wg B.02.01.00.....	63
5.1.1. Sprawdzenie zgodności warunków terenowych z projektowymi	63
5.1.2. Zabezpieczenie skarp wykopów	63
5.1.3. Tolerancje wykonywania wykopów	64
5.1.4. Postępowanie w wypadku przegłębienia wykopów	64
5.2. Warstwy filtracyjne, podsypki i nasypy – B.02.02.00.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.2.1. Wykonawca może przystąpić do układania podsypek i warstw filtracyjnych po uzyskaniu zezwolenia Inżyniera, potwierdzonego wpisem do dziennika budowy. .	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.2.2. Warunki wykonania podkładu pod fundamenty.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.2.3. Warunki wykonania podkładu pod posadzki.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.3. Zасыпки wg B.02.03.00	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.3.1. Zezwolenie na rozpoczęcie zasypek	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.3.2. Warunki wykonania zasypki	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
6. Kontrola jakości robót	64
6.1. Wykopy wg B.02.01.00	64
6.2. Wykonanie podkładów i nasypów wg B.02.02.00.....	64
6.3. Zасыпки wg B.02.03.00	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
7. Obmiar robót.....	64
8. Odbiór robót.....	65

9. Podstawa płatności	65
10. Przepisy związane	65
B.03.00.00 ZBROJENIE BETONU	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1. Wstęp	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.1. Przedmiot SST	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.2. Zakres stosowania SST	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.3. Zakres robót objętych SST	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.4. Określenia podstawowe.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2. Materiały	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.1. Stal zbrojeniowa	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.2. Stal zbrojeniowa	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
3. Sprzęt	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
4. Transport	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5. Wykonanie robót.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.1. Wykonywanie zbrojenia	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
6. Kontrola jakości	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
7. Obmiar robót.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
8. Odbiór robót.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
8.1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu – wg SST-G.00 – „Wymagania ogólne”	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
8.2. Odbiór końcowy – wg SST G.00.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
8.3. Odbiór zbrojenia	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
9. Podstawa płatności	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
10. Przepisy związane	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
B.04.00.00 BETON.....	66
1. Wstęp	66
1.1. Przedmiot SST	66
1.2. Zakres stosowania SST	66
1.3. Zakres robót objętych SST	66
1.4. Określenia podstawowe.....	66
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.....	66
2. Materiały	66
2.1. Składniki mieszanki betonowej	66
2.2. Wymagania do betonu konstrukcyjnego użytego do budowy	69
2.3. Materiały do wykonania podbetonu	69

3. Sprzęt	69
4. Transport	70
4.1. Transport, podawanie i układanie mieszanki betonowej	70
5. Wykonanie robót	70
5.1. Zalecenia ogólne	70
5.2. Wytwarzanie mieszanki betonowej	70
5.3. Warunki atmosferyczne przy układaniu mieszanki betonowej i wiązaniu betonu	73
5.4. Pielęgnacja betonu	73
5.5. Wykańczanie powierzchni betonu	74
5.6. Wykonanie podbetonu	75
6. Kontrola jakości	75
7. Obmiar robót	75
8. Odbiór robót	75
9. Podstawa płatności	75
10. Przepisy związane	76
B.05.00.00 PREFABRYKATY	76
1. Wstęp	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.1. Przedmiot SST	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.2. Zakres stosowania SST	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.3. Zakres robót objętych SST	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.4. Określenia podstawowe	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2. Materiały	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.1. Belki prefabrykowane nadproży	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.2. Kabina sanitarna z HPL	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
3. Sprzęt	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
4. Transport	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5. Wykonanie robót	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.1. Montaż belek prefabrykowanych nadproży zgodnie z wymaganiami jak dla robót murowych wg SST B.08.00.00.	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.2. Montaż kabin sanitarnych HPL.	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
6. Kontrola jakości	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
7. Obmiar robót	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
8. Odbiór robót	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
8.1. Obejmuje odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.

8.2. Odbiór końcowy.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
8.3. Odbiór poszczególnych robót wg wymagań zawartych w niniejszej specyfikacji.	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
9. Podstawa płatności	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
B.06.00.00 KONSTRUKCJE DREWNIANE	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1. Wstęp	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.1. Przedmiot SST	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.2. Zakres stosowania SST.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.3. Zakres robót wymienionych w SST.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.4. Określenia podstawowe.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2. Materiały	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.1. Drewno.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.1.1. Wytrzymałości charakterystyczne	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.1.2. Dopuszczalne wady tarcicy.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.1.3. Wilgotność drewna stosowanego na elementy konstrukcyjne.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.1.4. Tolerancje wymiarowe tarcicy	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.2. Łączniki	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.2.1. Gwoździe	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.2.2. Śruby.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.2.3. Nakrętki	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.2.4. Podkładki pod śruby	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.2.5. Wkręty do drewna.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.2.6. Środki ochrony drewna	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.3. Składowanie materiałów i konstrukcji.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.3.1. Materiały i elementy z drewna.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.3.2. Łączniki i materiały do ochrony drewna.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.4. Badania na budowie	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
3. Sprzęt	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
4. Transport	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5. Wykonanie robót.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.1. Roboty należy prowadzić zgodnie z dokumentacją techniczną	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.2. Więźba dachowa	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.2.1. Przekroje i rozmieszczenie elementów	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.

5.2.2. Przy wykonywaniu jednakowych elementów	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.2.3. Długość elementów	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.2.4. Dopuszcza się następujące odchyłki.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.2.5. Elementy więźby dachowej.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.3. Belki stropowe	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.3.1. Rozstaw i przekrój belek stropowych.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.3.2. Dopuszcza się następujące odchyłki.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.3.3. Belki powinny być kotwione w ścianach nie rzadziej niż co 2.5 m.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.3.4. Końce belek opartych na murze lub betonie.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.3.5. Czoła belek powinny być oddzielone od muru szczeliną powietrzną szerokości co najmniej 3 cm.	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.4. Deskowanie połaci dachowych	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.4.1. Szerokości desek nie powinny być większe niż 18 cm...	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.4.2. Deski	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.4.3. Deskowanie pod pokrycie papowe powinno być układane na styk.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.4.4. Za wywietrzakami od strony spływu wody należy wykonać odboje z desek układanych na styk.	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.5. Wykonanie podsufitki.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.5.1. Deski strugane nie powinny być szersze od 12 cm.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.5.2. Powierzchnia desek powinna być obustronnie zabezpieczona środkami ochrony wg punktu 2.2.6.	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
6. Kontrola jakości robót	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
7. Obmiar robót.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
8. Odbiór robót.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
9. Podstawa płatności	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
10. Przepisy związane	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
B.07.00.00 KONSTRUKCJE STALOWE	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1. Wstęp	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.1. Przedmiot SST	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.2. Zakres stosowania SST.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.3. Zakres robót wymienionych w SST.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.4. Określenia podstawowe.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2. Materiały	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.

2.1. Stal.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.1.2. Kształtowniki zimnogięte.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.1.3. Własności mechaniczne i technologiczne powinny odpowiadać wymaganiom podanym w PN-EN 10025:2002.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.1.4. Odbiór stali	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.1.5. Odbiór konstrukcji na budowie	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.2. Łączniki	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.2.1. Materiały do spawania	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.2.2. Śruby.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.2.3. Powłoki malarskie.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.3. Składowanie materiałów i konstrukcji.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.4. Badania na budowie	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.4.1. Każda partia materiału dostarczona na budowę przed jej wbudowaniem musi uzyskać akceptację Inżyniera.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.4.2. Każda konstrukcja dostarczona na budowę podlega odbiorowi pod względem	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
3. Sprzęt	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
3.1. Sprzęt do transportu i montażu konstrukcji	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
3.2. Sprzęt do robót spawalniczych	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
3.3. Sprzęt do połączeń na śruby	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
4. Transport	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5. Wykonanie robót.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.1. Cięcie	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.2. Prostowanie i gięcie.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.3. Składanie zespołów.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.3.1. Części do składania	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.3.2. Połączenia spawane	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.3.3. Połączenia na śruby	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.4. Montaż konstrukcji.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.4.1. Montaż konstrukcji.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.4.2. Przed przystąpieniem do prac montażowych należy	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.4.3. Montaż.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
6. Kontrola jakości robót	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
7. Obmiar robót.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
8. Odbiór robót.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.

9. Podstawa płatności	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
10. Przepisy związane	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
B.08.00.00 ROBOTY MUROWE	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1. Wstęp	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.1. Przedmiot SST	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.2. Zakres stosowania SST	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.3. Zakres robót objętych SST	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.4. Określenia podstawowe.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2. Materiały	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.1. Woda zarobowa do betonu PN-EN 1008:2004	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.2. Wyroby ceramiczne	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.2.1. Cegła budowlana pełna klasy 10 wg PN-B 12050:1996.	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.2.2. Cegła budowlana pełna klasy 15 wg PN-B-12050:1996	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.2.3. Cegła budowlana pełna licówka klasy 15 MPa	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.2.4. Cegła dziurawka klasy 50.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.2.5. Cegła kratówka klasy 10 wg (PN-B 12011:1997)	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.3. Bloczki z betonu komórkowego	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.4. Cegła silikatowa	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.5. Zaprawy budowlane cementowo-wapienne	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
3. Sprzęt	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
4. Transport	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5. Wykonanie robót.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.1. Mury z cegły pełnej.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.1.1. Spoiny w murach ceglanych.	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.1.2. Stosowanie połówek i cegieł ułamkowych.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.2. Mury z cegły dziurawki	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.3. Mury z cegły kratówki	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.4. Ściany warstwowe	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.4.1. Wewnętrzne części ścian warstwowych	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.4.2. Zewnętrzne części ścian warstwowych	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.4.3. Zewnętrzne części ścian warstwowych	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
6. Kontrola jakości	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
6.1. Materiały ceramiczne.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
6.2. Zaprawy	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.

6.3. Dopuszczalne odchyłki wymiarów dla murów przyjmować wg poniższej tabeli ..	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
7. Obmiar robót.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
8. Odbiór robót.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
8.1. Odbiór robót murowych powinien się odbyć przed wykonaniem tynków i innych robót wykończeniowych.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
8.2. Wszystkie roboty objęte B.08.00.00. podlegają zasadom odbioru robót zanikających.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
9. Podstawa płatności	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
10. Przepisy związane	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
B.09.00.00 STROPY	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1. Wstęp	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.1. Przedmiot SST	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.2. Zakres stosowania SST.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.3. Zakres robót objętych SST	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.4. Określenia podstawowe.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2. Materiały	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.1. Strop RECTOLIGHT	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.1.1. Pustaki betonowe.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.1.2. Belki	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.1.3. Zbrojenie.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.1.4. Materiały pomocnicze	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.1.5. Beton	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
3. Sprzęt	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
4. Transport	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
4.2. Transport i składowanie materiałów.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5. Wykonanie robót.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.1. Montaż stropów gęstożebrowych.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.1.1. Warunki przystąpienia do robót.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.1.2. Układanie i podpieranie belek.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.1.3. Podpory montażowe	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.1.4. Wykonywanie deskowań otworów w stropie	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.1.5. Wykonanie wypełnienia stropowego.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.1.6. Przygotowanie zbrojenia	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.

5.1.7. Zakładanie kratownicy zgrzewanej i zbrojeń górnych (przypodporowych)	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.1.8. Betonowanie	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
6. Kontrola jakości	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
7. Obmiar robót.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
8. Odbiór robót.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
9. Podstawa płatności	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
10. Przepisy związane	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
B.10.00.00 ROBOTY POKRYWCZE	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1. Wstęp	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.1. Przedmiot SST	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.2. Zakres stosowania SST	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.3. Zakres robót objętych SST	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.4. Określenia podstawowe.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2. Materiały	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.1. Wymagania ogólne.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.2. Papa asfaltowa na tkaninie technicznej	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.2.1. Pakowanie, przechowywanie i transport (patrz SST B.16.00.00) ..	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.3. Papa termozgrzewalna na osnowie z włókniny poliestrowej nawierzchniowa i podkładowa np wg Świadectwa ITB nr 974/93	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.4. Lepik asfaltowy i asfaltowo-polimerowy z wypełniaczami na gorąco	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.5. Roztwór asfaltowy do gruntowania	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.6. Blacha stalowa ocynkowana biała wg PN-61/B-10245, PN-EN 10203:1998	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.7. Blacha cynkowa grub 0,6 mm.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.8. Dachówka blaszana	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.9. Dachówka ceramiczna	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.10. Łączniki	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
3. Sprzęt	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
4. Transport	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5. Wykonanie robót.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.1. Izolacje papowe.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.1.1. W pokryciach dwuwarstwowych z papa asfaltowych na podłożu drewnianym na pierwszą warstwę można zastosować papę na tekturze.	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.

5.1.2. Połączenie pokrycia papowego	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.1.3. Do klejenia pap asfaltowych.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.1.4. Grubość warstwy lepiku	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.1.5. Szerokość zakładów papy	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.2. Podkłady pod pokrycia z dachówek, płyt i blach ..	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.3. Krycie dachówką ceramiczną	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.4. Obróbki blacharskie.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.5. Rynny z blachy cynkowej lub ocynkowanej	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.6. Rury spustowe – z blachy jw.	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
6. Kontrola jakości	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
6.1. Materiały izolacyjne	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
7. Obmiar robót.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
8. Odbiór robót.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
8.1. Odbiór podłoża	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
8.2. Odbiór robót pokrywczych	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
8.2.1. Odbiór pokrycia z papy.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
8.2.2. Odbiór obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych powinien obejmować....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
9. Podstawa płatności	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
10. Przepisy związane	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
B.11.00.00 TYNKI	77
1. Wstęp	77
1.1. Przedmiot SST	77
1.2. Zakres stosowania SST.....	77
1.3. Zakres robót objętych SST	77
1.4. Określenia podstawowe.....	77
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.	77
2. Materiały	77
2.1. Woda (PN-EN 1008:2004).....	77
2.2. Piasek (PN-EN 13139:2003)	78
2.2.1. Piasek powinien spełniać wymagania	78
2.2.2. Do spodnich warstw tynku	78
2.2.3. Do gładzi	78
2.3. Zaprawy budowlane cementowo-wapienne	78
2.4. Płytki ceramiczne częściowo wg PN-EN 177:1999 i PN-EN 178:1998.....	78

3. Sprzęt	79
4. Transport	79
5. Wykonanie robót	79
5.1. Ogólne zasady wykonywania tynków	79
5.2. Przygotowanie podłoża	79
5.2.1. Spoiny w murach ceglanych	79
5.3. Wykonywania tynków trójwarstwowych	79
5.3.1. Tynk trójwarstwowy	79
5.3.2. Gładź	80
5.4. Ogólne zasady wykonywania okładzin ceramicznych.	80
5.5. Roboty kamieniarskie	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
6. Kryteria oceny jakości i odbioru	80
7. Kontrola jakości	80
7.1. Materiały ceramiczne	80
7.2. Zaprawy	81
8. Obmiar robót	81
9. Odbiór robót	81
9.1. Odbiór podłoża	81
9.2. Odbiór tynków	81
9.2.1. Ukształtowanie powierzchni, krawędzie przecięcia powierzchni oraz kąty dwuścienne powinny być zgodne z dokumentacją techniczną.	81
9.2.2. Dopuszczalne odchylenia powierzchni tynku	81
9.2.3. Niedopuszczalne są następujące wady:	81
9.3. Odbiór podłoża pod płytki ceramiczne	82
10. Podstawa płatności	82
11. Przepisy związane	82
B.12.00.00 POSADZKI	84
1. Wstęp	84
1.1. Przedmiot SST	84
1.2. Zakres stosowania SST	84
1.3. Zakres robót objętych SST	84
1.4. Określenia podstawowe	84
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót	84
2. Materiały	84
2.1. Woda (PN-EN 1008:2004)	84

2.2. Piasek (PN-EN 13139:2003)	85
2.2.1. Piasek.....	85
2.3. Cement wg normy PN-EN 191-1:2002 (patrz SST B.04.02.00)	85
2.4. Wyroby podłogowe PCW	85
2.5. Masa zalewowa wg BN-74/6771-04	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.6. Kit asfaltowy uszczelniający wg PN-74/B-30175..	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.7. Kruszywo do lastryka i posadzki cementowej	85
2.8. Wyroby terakotowe	85
2.9. Wykładzina dywanowa	87
2.10. Wykładzina antystatyczna – rulonowa lub płytowa.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.11. Zaprawa samopoziomująca	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.12. Wykładzina antyelektrostatyczna	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.13. Podwójna podłoga	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.14. Materiał o strukturze antypoślizgowej	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.15. Panele podłogowe	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
3. Sprzęt	87
4. Transport	87
5. Wykonanie robót.....	87
5.1. Warstwy wyrównawcze pod posadzki.....	87
5.2. Wykonywanie posadzki PCW	88
5.3. Posadzki cementowe i lastrykowe	89
5.4. Uszorstnienie powierzchni komunikacyjnych	90
5.5. Posadzki z płytek.....	90
5.6. Wykonywanie posadzki z paneli podłogowych.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.6.1 Wymagania podstawowe	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.6.2 Wymagania dotyczące montażu.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
6. Kontrola jakości	94
6.1. Wymagana jakość materiałów	94
6.2. Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów	94
6.3. Kontrola dotrzymania warunków ogólnych wykonania robót	95
7. Obmiar robót.....	95
8. Odbiór robót.....	95
8.1. Odbiór materiałów i robót.....	95
8.2. Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów	95
8.3. Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów.....	95

8.4. Odbiór	95
9. Podstawa płatności	96
10. Przepisy związane	96
B.13.00.00 STOLARKA	97
1. Wstęp	97
1.1. Przedmiot SST	97
1.2. Zakres stosowania SST	97
1.3. Zakres robót objętych SST	97
1.4. Określenia podstawowe	97
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót	97
2. Materiały	97
2.1. Okucia budowlane	98
2.1.1. Każdy wyrób stolarki budowlanej powinien być wyposażony w okucia zamykające, łączące, zabezpieczające i uchwytywo-osłonowe	98
2.1.2. Okucia	98
2.1.3. Okucia stalowe	98
2.2. Składowanie elementów	98
2.3. Stolarka okienna i drzwiowa z PCV wg instrukcji producenta	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.4. Stolarka okienna i drzwiowa z aluminium wg instrukcji producenta	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.5. Stolarka drzwiowa stalowa wg instrukcji producenta	98
2.6. Parapety z PCV wg instrukcji producenta	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.7. Parapety z konglomeratu wg instrukcji producenta	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.8. Blacha stalowa ocynkowana wg PN-61/B-10245, PN-EN 10203:1998	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
3. Sprzęt	98
4. Transport	98
5. Wykonanie robót	99
5.1. Przygotowanie ościeży	99
5.1.1. Przed osadzeniem stolarki	99
5.1.2. Skrzydła okienne i drzwiowe, ościeżnice	99
5.2. Osadzanie i uszczelnianie stolarki	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.2.1. Osadzanie stolarki okiennej	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.2.3. Osadzanie stolarki drzwiowej	99

5.3. Parapety wewnętrzne	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.4. Parapety zewnętrzne	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.5. Stolarka drzwiowa i okienna z PCV oraz aluminium	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
6. Kontrola jakości	100
6.1. Zasady kontroli jakości	100
6.2. Ocena jakości	100
7. Obmiar robót	100
8. Odbiór robót	100
9. Podstawa płatności	100
10. Przepisy związane	101
B.14.00.00 ŚLUSARKA	102
1. Wstęp	102
1.1. Przedmiot SST	102
1.2. Zakres stosowania SST	102
1.3. Zakres robót objętych SST	102
1.4. Określenia podstawowe	102
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót	102
2. Materiały	102
2.1. Stal	102
2.2. Powłoki malarskie	103
2.3. Okucia	103
2.4. Składowanie materiałów i konstrukcji	103
2.5. Badania na budowie	103
2.5.1. Każda partia materiału dostarczona na budowę przed jej wbudowaniem musi uzyskać akceptację Inżyniera	103
2.5.2. Każdy element dostarczony na budowę podlega odbiorowi pod względem	103
2.6. Ślusarka aluminiowa	103
2.6.1. Na elementy ślusarki stosować kształtowniki	103
2.6.2. Okucia wg punktu 2.3.	103
2.6.3. Uszczelki i przekładki	103
2.6.4. Powierzchnie elementów należy pokryć anodową powłoką tlenkową typu Al/An15u wg PN-80/H-97023	104
2.7. Ślusarka stalowa	104
2.7.1. Na elementy ślusarki	104
2.7.2. Uszczelki i przekładki	104

2.7.3. Powierzchnie elementów należy pokryć farbami ftalowymi wg punktu 2.12.4.	104
3. Sprzęt	104
4. Transport	104
5. Wykonanie robót	104
5.1. Przed rozpoczęciem montażu	104
5.1. Elementy powinny być osadzone zgodnie z dokumentacją techniczną lub instrukcją zaakceptowaną przez Inżyniera	105
5.3. Elementy powinny być trwale zakotwione w ścianach budynku.	105
5.4. Osadzone elementy powinny być uszczelnione	105
5.5. Powłoki malarskie powinny być jednolite	105
6. Kontrola jakości	105
6.1. Badanie materiałów	105
6.2. Badanie gotowych elementów powinno obejmować:	105
6.3. Badanie jakości wbudowania powinno obejmować:	105
7. Obmiar robót	105
8. Odbiór robót	106
9. Podstawa płatności	106
10. Przepisy związane	106
B.15.00.00 ROBOTY MALARSKIE	107
1. Wstęp	107
1.1. Przedmiot SST	107
1.2. Zakres stosowania SST	107
1.3. Zakres robót objętych SST	107
1.4. Określenia podstawowe	107
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót	107
2. Materiały	107
2.1. Woda (PN-EN 1008:2004)	107
2.2. Mleko wapienne	107
2.3. Spoiwa bezwodne	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.3.1. Pokost lniany	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.3.2. Pokost syntetyczny	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.4. Rozcieńczalniki	108
2.5. Farby budowlane gotowe	108
2.5.1. Farby niezależnie od ich rodzaju	108
2.5.2. Farby emulsyjne wytwarzane fabrycznie	108

2.5.3. Wyroby chlorokauczukowe	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.5.4. Wyroby epoksydowe	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.5.5. Farby olejne i ftalowe	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.5.6. Farby akrylowe do malowania powierzchni ocynkowanych	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.6. Środki gruntujące	108
2.6.1. Przy malowaniu farbami emulsyjnymi	108
2.6.2. Przy malowaniu farbami olejnymi i syntetycznymi	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
3. Sprzęt	108
4. Transport	108
5. Wykonanie robót	108
5.1. Przygotowanie podłoża	109
5.1.1. Podłoże posiadające drobne uszkodzenia powierzchni	109
5.2. Gruntowanie	109
5.2.1. Przy malowaniu farbą wapienną wymalowania można wykonywać bez gruntowania powierzchni	109
5.2.2. Przy malowaniu farbami emulsyjnymi	109
5.2.3. Przy malowaniu farbami olejnymi i syntetycznymi powierzchnie gruntować pokostem:	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.2.4. Przy malowaniu farbami chlorokauczukowymi elementów stalowych stosuje się odpowiednie farby podkładowe.	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.2.5. Przy malowaniu farbami epoksydowymi powierzchnie pokrywa się gruntospachlówką epoksydową	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.3. Wykonywania powłok malarskich	109
5.3.1. Powłoki wapienne powinny równomiernie pokrywać podłoże, bez prześwitów, plam i odprysków.	109
5.3.2. Powłoki z farb emulsyjnych	109
5.3.3. Powłoki z farb i lakierów olejnych i syntetycznych	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
6. Kontrola jakości	109
6.1. Powierzchnia do malowania	109
6.2. Roboty malarskie	110
6.2.1. Badania powłok	110
6.2.2. Badania przeprowadza się przy temperaturze powietrza nie niższej od +5°C przy wilgotności powietrza mniejszej od 65%	110
6.2.3. Badania powinny obejmować	110
7. Obmiar robót	110

8. Odbiór robót.....	110
8.1. Odbiór podłoża	110
8.1.1. Zastosowane do przygotowania podłoża materiały.....	110
8.2. Odbiór robót malarskich.....	111
8.2.1. Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego powłok malarskich	111
8.2.2. Sprawdzenie odporności powłoki na wycieranie	111
8.2.3. Sprawdzenie odporności powłoki na zarysowanie.....	111
8.2.4. Sprawdzenie przyczepności powłoki	111
8.2.5. Sprawdzenie odporności powłoki na zmywanie	111
9. Podstawa płatności	111
10. Przepisy związane	111
B.16.00.00 ROBOTY IZOLACYJNE	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1. Wstęp	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.1. Przedmiot SST	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.2. Zakres stosowania SST	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.3. Zakres robót objętych SST	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.4. Określenia podstawowe.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2. Materiały	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.1. Wymagania ogólne.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.1.1. Wszelkie materiały do wykonywania izolacji przeciwwilgociowych bitumicznych.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.1.2. Do papowych izolacji	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.1.3. Lepiki i kleje	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.1.4. Materiały izolacyjne	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.2. Materiały do izolacji przeciwwilgociowych	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.2.1. Papa asfaltowa izolacyjna	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.2.2. Lepik asfaltowy na gorąco	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.2.3. Roztwór asfaltowy do gruntowania	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.2.4. Kit asfaltowy uszczelniający KF	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.2.5. Kit epoksydowy bezrozpuszczalnikowy	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.3. Materiały do izolacji termicznych	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.3.1. Styropian XPS, EPS	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.3.2. Płyta spłasniona twarda	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.3.3. Wełna mineralna.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.

2.4. Materiały do izolacji metodą iniekcji przeciwwilgociowej.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.4.1. Preparat iniekcyjny	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.4.2. Płynny koncentrat krzemionkujący.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.4.3. Zaprawa	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.4.4. Woda.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
3. Sprzęt	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
3.1. Sprzęt do wykonania iniekcji.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
4. Transport	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5. Wykonanie robót.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.1. Izolacje przeciwwilgociowe B.16.01.02	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.1.1. Przygotowanie podkładu	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.1.2. Gruntowanie podkładu.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.1.3. Izolacje papowe	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.2. Izolacje termiczne B.16.02.00.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.2.1. Do wykonywania izolacji stosować materiały w stanie powietrzno-suchym.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.2.2. Warstwy izolacyjne.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.2.3. Przy wykonywaniu ocieplenia ścian warstwowych	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.2.4. W czasie przerw w pracy wbudowane materiały należy chronić przed zawilgoceniem (przez nakrycie folią lub papą).....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.3. Iniekcja	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.3.1. Badania wstępne	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.3.2. Iniekcja zaczynu iniekcyjnego – wypełnienie pustek.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.3.3. Iniekcja – metoda niskociśnieniowa.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.3.4. Powłoka uszczelniająca	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.3.5. Bezpieczeństwo i higiena pracy.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
6. Kontrola jakości	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
6.1. Materiały izolacyjne	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
6.2. Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
6.3. Iniekcja	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
6.3.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
6.3.2 Prace wstępne	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
6.3.3 Wiercenie otworów iniekcyjnych	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
6.3.4 Wykonanie robót iniekcyjnych	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.

6.3.5 Kontrola robót iniekcyjnych	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
7. Obmiar robót.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
8. Odbiór robót.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
8.1. Odbiór robót izolacyjnych	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
8.2. Roboty wg B.16.00.00 podlegają zasadom odbioru robót zanikających.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
8.3. Odbiór robót iniekcyjnych	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
8.3.1 Odbiór otworów	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
8.3.2 Odbiór robót iniekcyjnych	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
8.3.3 Odbiór powłoki uszczelniającej	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
8.3.4 Odbiór końcowy	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
9. Podstawa płatności	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
10. Przepisy związane	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
B.17.00.00 ŚCIANKI I OBUDOWY Z PŁYT GIPSOWO-KARTONOWYCH.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1. Wstęp	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.1. Przedmiot SST	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru ścianek i obudowy z płyt gipsowo-kartonowych dla zadania pn.:	
.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.2. Zakres stosowania SST	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.3. Zakres robót objętych SST	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.4. Prace towarzyszące i roboty tymczasowe	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.5. Informacje o terenie budowy.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.6. Określenia podstawowe.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.7. Ogólne wymagania dotyczące robót.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2. Materiały	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.1. Ogólne wymagania dotyczące wyrobów budowlanych	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.2. Szczegółowe wymagania dotyczące wyrobów budowlanych	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.2.1. Masa szpachlowa.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.2.2. Taśma do spoinowania	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.2.3. Płyta gipsowo-kartonowa typ A	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.2.4. Płyta gipsowo-kartonowa typ H2	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.2.5. Płyta gipsowo-kartonowa typ DF	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.2.6. Płyta gipsowo-kartonowa typu DEIR	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.

2.2.7. Profile nośne.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.2.8. Wkręty	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2.2.9. Kołki rozporowe.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
3. Sprzęt	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu i maszyn .	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
3.2. Szczegółowe wymagania dotyczące sprzętu	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
4. TRANSPORT	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
4.1. Ogólne wymagania dotyczące środków transportu	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
4.2. Szczegółowe wymagania dotyczące środków transportów ..	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5. wykonanie robót budowlanych	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót ..	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.2. Szczegółowe wymagania dotyczące wykonania robót.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.2.1. Roboty przygotowawcze	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.2.2. Montaż płyt gipsowo-kartonowych na ścianach na ruszcie metalowym.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.2.2.1. Przygotowanie rusztu	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.2.2.2. Mocowanie płyt.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.2.2.3. Okładziny i obudowy specjalne	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.2.3. Montaż płyt gipsowo-kartonowych na sufitach na ruszcie stalowym	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.2.3.1. Przygotowanie rusztu	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.2.3.2. Izolacja	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.2.3.3. Mocowanie płyt.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.2.3.4. Szpachlowanie połączeń między płytami	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.2.4. Wykończenia powierzchni płyt gipsowo-kartonowych.	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.2.4.1. Poziom Szpachlowania Gipsowego	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
6. Kontrola jakości robót i badania	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót i badań.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
6.2. Szczegółowe zasady kontroli jakości robót.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
6.2.1. Kontrola materiałów.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
6.2.2. Kontrola pomieszczenia i podłoża	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
6.2.3. Kontrola rusztu	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
6.2.4. Kontrola ułożenia izolacji.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.

6.2.5. Kontrola opłytywania	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
6.2.6. Kontrola zaszpachlowania połączeń oraz styków okładziny z innymi elementami.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
6.2.7. Kontrola ugięcia sufitu podwieszanego.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
7. Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
7.1. Ogólne zasady dotyczące przedmiaru i obmiaru robót	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
7.2. Jednostka obmiarowa.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
8. Opis sposobu odbioru robót budowlanych	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
8.1. Ogólne zasady odbioru robót.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
8.2. Szczegółowe zasady odbioru robót	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
8.2.1. Odbiór podłoża	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
8.2.2. Odbiór rusztu.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
8.2.3. Odbiór izolacji.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
8.2.4. Odbiór ułożenia płyt (opłytywania).....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
8.2.5. Odbiór wykończenia powierzchni i spoinowania złącz .	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
8.2.5. Odbiór efektu końcowego okładziny z płyt gipsowo-kartonowych	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
9. Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
9.1. Wymagania ogólne.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
9.2. Sposób rozliczenia robót podstawowych	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
9.3. Sposób rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
10. Dokumenty odniesienia.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
10.1. Przepisy przywołane.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
10.2 Normy.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
10.3 Dokumenty inne	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
B.18.00.00 MONTAŻ WINDY	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1. Wstęp	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.1. Przedmiot SST	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.2. Zakres stosowania SST	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.3. Zakres robót objętych SST	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.4. Określenia podstawowe.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
2. Materiały	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.

3. Sprzęt	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
4. Transport	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5. Wykonanie robót	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.1. Wymagania ogólne	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.2. Warunki rozpoczęcia montażu	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.3. Montaż dźwigów	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
6. Kontrola jakości	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
7. Obmiar robót	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
8. Odbiór robót	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
9. Podstawa płatności	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
10. Przepisy związane	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
B.19.00.00 PZT	112
1. Wstęp	112
1.1. Przedmiot SST	112
1.2. Zakres stosowania SST	112
1.3. Zakres robót objętych SST	112
1.4. Określenia podstawowe	112
1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót	113
2. Materiały	113
2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów	113
2.2. Podstawowe materiały	113
3. Sprzęt	113
4. Transport	113
4.1. Transport elementów betonowych	114
5. Wykonanie robót	114
5.1. Przed rozpoczęciem montażu	114
5.2. Podsypka	114
5.3. Podłoże pod obrzeża	114
5.4. Ułożenie kostki brukowej	114
5.5. Ułożenie obrzeży betonowych	115
5.6. Montaż ławek	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
5.7. Stojaki na rowery	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
6. Kontrola jakości	115
6.1. Badanie gotowych elementów powinno obejmować:	115
6.2. Kontrola, pomiary i badania ułożenia obrzeży	115

7. Obmiar robót.....	115
8. Odbiór robót.....	116
9. Podstawa płatności	116
10. Przepisy związane	116

B.00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Nazwa nadana przez zamawiającego

Zlikwidowanie barier dostępności dla osób ze szczególnymi potrzebami w placówkach ZOZ Ropczyce – przychodnia Niedźwiada.

1.2. Przedmiot i zakres robót budowlanych

Specyfikacja Techniczna jest dokumentem stanowiącym jeden z elementów opisu przedmiotu zamówienia przy zlecaniu i realizacji robót w zakresie robót budowlanych.

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót budowlanych określonymi poniższymi specyfikacjami:

- ST-0, SST-B-00 WYMAGANIA OGÓLNE
- ST-0, SST-B-01 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE
- ST-0, SST-B-02 ROBOTY ZIEMNE
- ST-0, SST-B-04 BETON
- ST-0, SST-B-06 KONSTRUKCJE DREWNIANE
- ST-0, SST-B-07 KONSTRUKCJE STALOWE
- ST-0, SST-B-11 TYNKI
- ST-0, SST-B-12 POSADZKI
- ST-0, SST-B-13 STOLARKA
- ST-0, SST-B-14 ŚLUSARKA
- ST-0, SST-B-15 ROBOTY MALARSKIE
- ST-0, SST-B-19 PZT

1.3. Wyszczególnienie i opis prac towarzyszących i robót tymczasowych

Roboty tymczasowe i prace towarzyszące, których konieczność wykonania może wystąpić podczas wykonania robót podstawowych, zostały wymienione poniżej.

1.3.1. Roboty Tymczasowe

Do robót tymczasowych niezbędnych do wykonania robót podstawowych w zakresie robót budowlanych zalicza się:

- wykonanie niezbędnych zabezpieczeń i wynagrodzeń wraz z tymczasową organizacją ruchu,
- zabezpieczenie wejść do budynku,
- montaż i demontaż rusztowań,
- zabezpieczenie folią okien, i innych elementów elewacji,

1.3.2. Prace Towarzyszące

Do prac towarzyszących niezbędnych do wykonania robót podstawowych zalicza się:

- opracowanie dokumentacji robót tymczasowych,
- prace porządkowe oraz koszty wywozu łącznie z kosztami utylizacji powstałych odpadów, (z wyłączeniem wywozu i kosztów utylizacji odpadów powstałych w wyniku projektowanych rozbiórek elementów budowlanych),
- opracowanie Programu Zapewnienia Jakości,
- opracowanie projektu organizacji robót w tym projekt rusztowań,
- dodatkowe ekspertyzy i opinie, jeżeli takie wynikają z technologii robót ,
- opracowanie niezbędnej dokumentacji warsztatowej wykonania detali elewacji,
- opracowanie dokumentacji powykonawczej,

1.4. Informacje o terenie budowy

1.4.1. Przekazanie terenu budowy

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach kontraktowych przekaze Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, ew. lokalizację i współrzędne reperów, dziennik budowy, książkę obmiarów oraz dwa egzemplarze dokumentacji projektowej i Specyfikacji Technicznej plus komplet dokumentacji i specyfikacji w wersji elektronicznej np. pdf. Dokumentacja w wersji elektronicznej musi być tożsama z wersją papierową.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru ostatecznego robót. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

1.4.2. Zaplecze budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia we własnym zakresie zaplecza budowy, dróg technologicznych i dojazdowych, tymczasowych zabezpieczeń linii kablowych, placów postojowych sprzętu i innych niezbędnych elementów i mediów.

Wszelkie koszty związane z budową, rozbiórką, ubezpieczeniem zaplecza budowy oraz uporządkowaniem terenu po nim, Wykonawca wliczy w cenę ofertową.

1.4.3. Zabezpieczenie terenu budowy

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wjazdy i wyjazdy z terenu budowy przeznaczone dla pojazdów i maszyn pracujących przy realizacji robót, Wykonawca odpowiednio oznakuje w sposób uzgodniony z Inspektorem /Kierownikiem.

Fakt przystąpienia do robót Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem w sposób uzgodniony z Inspektorem/ Kierownikiem oraz przez umieszczenie, w miejscach i ilościach określonych przez Inspektora/Kierownika, tablic informacyjnych, których treść będzie zatwierdzona przez Inspektora/ Kierownika. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę ofertową.

Wykonawca w cenie ofertową ma uwzględnić, wszelkie opłaty i koszty związane z organizacją budowy.

1.4.4. Dokumenty budowy

1.4.4.1. Program Zapewnienia Jakości (PZJ)

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość robót i dostarczy Inspektorowi/Kierownikowi do zatwierdzenia szczegóły swojego Programu Zapewnienia Jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne, gwarantujące wykonanie robót zgodnie z Umową i ustaleniami Inspektora Program Zapewnienia Jakości będzie zawierać:

a) część ogólną opisującą:

- organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót,
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
- BHP,
- wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
- wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót,
- sposób i procedurę proponowanej kontroli i sterowania jakością wykonywanych robót,

b) część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu robót:

- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi.
- rodzaje i ilość środków transportu wraz z metodami załadunku i rozładunku,

-
- metodę magazynowania materiałów,
 - sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transportu,
 - sposób i procedurę badań prowadzonych podczas dostaw materiałów,
 - sposób i procedurę badań prowadzonych podczas wykonywania poszczególnych elementów robót,
 - sposób postępowania z materiałami i robotami, w przypadku gdy nie odpowiadają one wymaganiom.

1.4.4.2. Dziennik budowy

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie dziennika budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane 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/ Kierownika /Dyrektora.

1.4.4.3. Książka obmiarów

Książka obmiarów jest wymaganym dokumentem budowy i stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonanych robót podstawowych zawartych w przedmiarze robót, przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach miary określonych w odpowiednich specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, i wpisuje się je do książki obmiarów.

1.4.4.4. Pozostałe dokumenty budowy

Do dokumentów budowy zalicza się, oprócz wymienionych powyżej:

- pozwolenie na budowę,
- protokoły przekazania terenu budowy,
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,

-
- protokoły odbioru robót,
 - protokoły z narad i ustaleń,
 - korespondencję na budowie,
 - harmonogram rzeczowo-finansowy.

1.4.4.5. 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.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Inspektora /Kierownika /Dyrektora i przedstawiane.

1.4.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

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

W okresie trwania budowy Wykonawca będzie 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 dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się do tych wymagań, będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
- środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
 - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
 - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
 - zanieczyszczenia gruntu substancjami niebezpiecznymi,
 - możliwością powstania pożaru.

1.4.6. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać, wymagany na podstawie odpowiednich przepisów sprawny sprzęt przeciwpożarowy, na terenie budowy oraz w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych, magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

1.4.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.

1.4.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń na powierzchni elewacji oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Inspektor/ Kierownik /Dyrektor będzie na bieżąco informowany o wszystkich umowach zawartych pomiędzy Wykonawcą, a właścicielami nieruchomości i dotyczących korzystania z własności i dróg wewnętrznych, w obrębie zakresu inwestycji określonym w pozwoleniu na budowę.

Jednakże ani Inspektor/ Kierownik /Dyrektor nie będzie ingerował w takie porozumienia, o ile nie będą one sprzeczne z postanowieniami zawartymi w warunkach umowy.

1.4.9. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz założeń wynikających z planu BIOZ.

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.

Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, w szczególności wynikających z Rozporządzenia

Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. (tj. Dz.U. Nr. 169 z 2003r. poz. 1650) w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. Dz. U. Nr 47 z 2003r. poz. 401 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Zabezpieczenia BHP obejmują między innymi:

- bariery na obrzeżach rusztowań,
- znaki ostrzegawcze i sygnalizacyjne,
- prowizoryczne zamknięcia otworów w stropach i konstrukcji,
- pasy bezpieczeństwa dla osób pracujących na wysokości,
- poręcze zabezpieczające przed upadkiem,
- wewnętrzne drabiny, schodu i pomosty,
- odpowiednie zabezpieczenie wykopów oraz nasypów,

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

1.4.10. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiadał za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia robót przez Inspektora/ Kierownika /Dyrektora.

Wykonawca będzie utrzymywał roboty do czasu odbioru ostatecznego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla lub jej elementy były w dobrym stanie przez cały czas, do momentu odbioru ostatecznego.

Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inspektora/ Kierownika /Dyrektora powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

1.5. Nazwy i kody robót budowlanych wspólnego słownika zamówień CPV

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

Przygotowanie terenu pod budowę – 4510000-8

Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki – 45110000-1

Roboty rozbiórkowe – 45111300-1

45200000-9 – Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

45260000-7 Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne

4526310-7 Zbrojenie

45262300-4 Betonowanie

45262500-6 Roboty murarskie i murowe

45261100-5 Wykonywanie konstrukcji

45220000-5 Roboty inżynierskie i budowlane

45223000-6 Roboty budowlane w zakresie konstrukcji

45223100-7 Montaż konstrukcji metalowych

45223800-4 Montaż i wznoszenie gotowych konstrukcji

45261210-9 Wykonywanie pokryć dachowych

45261320-3 Kładzenie rynien

45261400-8 Pokrywanie

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

45410000-4 Tynkowanie

45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian

45420000-7 Roboty w zakresie stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie

45421100-5 Instalowanie drzwi i okien, i podobnych elementów

45422000-1 Roboty ciesielskie

45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie

45442100-8 Roboty malarskie

45320000-6 Roboty izolacyjne

45421146-9 Instalowanie sufitów podwieszanych

45421152-4 Instalowanie ścianek działowych

1.6. Określenia podstawowe

Budowie - budowie - należy przez to rozumieć wykonanie obiektu budowlanego w określonym miejscu, a także odbudowę, rozbudowę, nadbudowę obiektu budowlanego.

Budynek - obiekt budowlany wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi, który jest trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundament i dach.

Certyfikat - znak bezpieczeństwa materiału lub wyrobu wydany przez specjalistyczną upoważnioną jednostkę naukowo-badawczą lub urząd państwowy, wskazujący, że zapewniona jest zgodność wyrobu z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, Krajowych Ocen Technicznych, Europejskich Ocen Technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych.

Dokumentacja budowy - pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby, rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne i książkę obmiarów, a w przypadku realizacji obiektów metodą montażu -także dziennik montażu

Dokumentacja powykonawcza robót - należy rozumieć (zgodnie z art. 3 pkt 14 ustawy Prawo budowlane) wymienioną wyżej dokumentację robót z naniesionymi zmianami w stosunku do projektu budowlanego i specyfikacji technicznej, dokonanymi w toku wykonywania prac.

Dokumentowanie - sporządzanie trwałego zapisu faktów dotyczących wykonywania robót specjalistycznych i rejestrowania danych

Dziennik budowy - zeszyt z ponumerowanymi stronami, opatrzony pieczęcią organu wydającego, wydany zgodnie z obowiązującymi przepisami, stanowiący urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych, służący do notowania zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót, rejestrowania dokonywanych odbiorów robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Inspektorem/ Kierownikiem projektu, Wykonawcą i projektantem.

Etap wykonania - część obiektu budowlanego zdolna do spełnienia przewidywanych funkcji techniczno-użytkowych i możliwą do odebrania i przekazania do eksploatacji.

Kierownik Budowy - osoba wyznaczona przez Wykonawcę lub Zamawiającego, upoważniona do koordynowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu, ponosząca ustawową odpowiedzialność za prowadzoną budowę

Kierownik Robót - osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji kontraktu.

Kontrola na placu budowy - kontrola na placu budowy i w jego otoczeniu

Książka obmiarów - akceptowany przez Inspektora/ Kierownika projektu zeszyt z ponumerowanymi stronami, służący do wpisywania przez Wykonawcę obmiaru

dokonywanych robót w formie obliczeń, szkiców i ew. dodatkowych załączników. Wpisy w książce obmiarów podlegają potwierdzeniu przez Inspektora/ Kierownika projektu.

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

Materiały - wszelkie wyroby budowlane, urządzenia niezbędne do wykonania robót, zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, zaakceptowane przez Inspektora/ Kierownika

Nadzór - aktywna funkcja w nadzorowaniu i kierowaniu wykonaniem robót budowlanych.

Obiekt małej architektury - niewielkie obiekty, a w szczególności: kultu religijnego, jak: kapliczki, krzyże przydrożne, figury, posągi, wodotryski i inne obiekty architektury ogrodowej, użytkowe służące rekreacji codziennej i utrzymaniu porządku, jak: piaskownice, huśtawki, drabinki, śmietniki.

Obszar oddziaływania obiektu - teren wyznaczony w otoczeniu budowlanym na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu

Oferta - oznacza dokument tak zatytułowany, podpisany i przedłożony przez Wykonawcę w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego ogłoszonego przez zamawiającego na realizację kontraktu.

Polecenie Inspektora Nadzoru - poleceniu Inspektora Nadzoru - należy przez to rozumieć wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru w formie pisemnej dotyczące sposobu realizacji robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy

Polska Norma - norma krajowa oznaczona symbolem PN określająca wymagania, metody badań oraz metody i sposoby wykonania innych czynności, w szczególności w zakresie bezpieczeństwa pracy i użytkownika oraz ochrony życia, zdrowia, minia i środowiska z uwzględnieniem potrzeb ludzi niepełnosprawnych, podstawowych cech jakościowych wspólnych dla asortymentów grup wyrobów, w tym właściwości techniczno-użytkowych surowców, materiałów paliw i energii powszechnie stosowanych w produkcji i obrocie, głównych parametrów typoszeręgów wymiarów przyłączeniowych i innych charakterystyk technicznych związanych z klasyfikacją rodzajową i jakościową oraz zamiennie wymiarową i funkcjonalną wyrobów,

projektowanie obiektów budowlanych oraz warunków wykonania i odbioru, a także metod badań przy odbiorze robót budowlano- montażowych, dokumentacji technicznej.

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

Projektant - uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem dokumentacji projektowej.

Przedmiar robót - zestawienie przewidywanych do wykonania robót podstawowych wraz z ich opisem oraz wskazaniem właściwych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, z obliczeniem i zestawieniem ilości/liczby dla jednostek przedmiarowych robót podstawowych.

Remont - należy przez to rozumieć wykonywanie w istniejącym obiekcie budowlanym robót budowlanych polegających na odtworzeniu stanu pierwotnego, a nie stanowiących bieżącej konserwacji

Roboty podstawowe - minimalny zakres prac, które po wykonaniu są możliwe do odebrania pod względem ilości i wymogów jakościowych oraz uwzględniają przyjęty stopień scalenia robót

Roboty tymczasowe - roboty, które są projektowane i wykonywane jako potrzebne do wykonania robót podstawowych, ale nie są przekazywane zamawiającemu i są usuwane po wykonaniu robót podstawowych

Rusztowania - tymczasowa konstrukcja pomocnicza z elementów drewnianych i/lub profili stalowych podtrzymująca deskowanie

Rusztowania robocze - pomocnicze budowle służące do przenoszenia ciężaru ludzi i sprzętu

Rysunki - oznaczają rysunki robót, włączone do kontraktu, oraz wszelkie rysunki dodatkowe i zmienione, wydane przez (lub w imieniu) zamawiającego zgodnie z umową

Specyfikacja Techniczna - Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych stanowią opracowanie zawierające w szczególności zbiory wymagań, które są niezbędne do określenia standardu i jakości wykonania robót budowlanych, właściwości wyrobów budowlanych oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót.

Teren budowy - teren udostępniony przez Zamawiającego dla wykonania na nim robót oraz inne miejsca wymienione w kontrakcie jako tworzące część terenu budowy.

Wykonawca - osoba lub organizacja wykonująca roboty budowlane

Wymiar nominalny - wymiar krawężnika określony w celu jego wykonania, któremu powinien odpowiadać wymiar rzeczywisty w określonych granicach dopuszczalnych odchyłek

Wyrób budowlany - wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzany do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową

Zamawiający - Dyrektor lub Z-ca Dyrektora osoby wymienione w umowie / danych kontraktowych, odpowiedzialne z administrowanie kontraktem, zatwierdzanie umów, aneksów i innych uzgodnień bezpośrednio wynikających z umowy.

1.7. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i poleceniami Inspektora/ Kierownika.

1.7.1. Dokumentacja projektowa

Dokumentacja projektowa, specyfikacja techniczna i wszystkie dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inspektora/ Kierownika/ Dyrektora stanowią część umowy, **a wymagania określone w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.**

1.7.2. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie obowiązujące przepisy prawne w tym zarządzenia, regulaminy i wytyczne wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych postanowień podczas prowadzenia robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie do znaków firmowych, nazw lub innych chronionych praw w odniesieniu do sprzętu, materiałów lub urządzeń użytych lub związanych z wykonywaniem robót i w sposób ciągły będzie informować

Inspektora/Kierownika o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty. Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych pokryje Wykonawca, z wyjątkiem przypadków, kiedy takie naruszenie wyniknie z wykonania projektu lub specyfikacji dostarczonej przez Inspektora/ Kierownika /Dyrektora.

1.7.3. Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych

Gdziekolwiek w dokumentach kontraktowych powołane są konkretne normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów o ile w warunkach kontraktu nie postanowiono inaczej. W przypadku, gdy powołane normy i przepisy są państwowe lub odnoszą się do konkretnego kraju lub regionu, mogą być również stosowane inne odpowiednie normy zapewniające równy lub wyższy poziom wykonania niż powołane normy lub przepisy, pod warunkiem ich sprawdzenia i pisemnego zatwierdzenia przez Inspektora/ Kierownika. Różnice pomiędzy powołanymi normami a ich proponowanymi zamiennikami muszą być dokładnie opisane przez Wykonawcę i przedłożone Inspektorowi/ Kierownikowi do zatwierdzenia.

2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH

2.1. Ogólne wymagania dotyczące wyrobów budowlanych

2.1.1. Właściwości wyrobów i materiałów

Przy wykonaniu robót budowlanych mogą być stosowane wyłącznie wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych, określonym w art. 5 ust. 1 punkt 1 ustawy Prawo budowlane – dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie, a także powinny być zgodne z wymaganiami określonymi w Specyfikacjach Technicznych.

2.1.2. Źródła uzyskania materiałów

Przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót, Wykonawca przedstawi Inspektorowi/Kierownikowi do zatwierdzenia, szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów jak również odpowiednie świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki materiałów.

Zatwierdzenie partii materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszelkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań w celu wykazania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania specyfikacji technicznej w czasie realizacji robót.

2.1.3. Wymagania dotyczące transportu wyrobów i materiałów

Podczas transportu należy zadbać o staranne zabezpieczenie przewożonych materiałów. Na liczbę i wielkość ewentualnych uszkodzeń wyrobów duży wpływ ma jakość i stan techniczny samochodów oraz sposób prowadzenia pojazdu przez kierowcę. Te czynniki mogą w skrajnych przypadkach doprowadzić do poważnych uszkodzeń przewożonych wyrobów. Materiał powinien być zabezpieczony zgodnie z wymaganiami producenta, dotyczących zabezpieczeń podczas transportu, sposobie rozmieszczenia oraz środków transportowych. Pojazdy transportowe powinny odpowiadać Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (tekst jed. Dz.U. z 2024 r. poz. 502 z późn. zm.) dodatkowo zgodnie z art. 61 ust 5 ustawy z 20 czerwca 1997r. Prawo o ruchu drogowym (tekst jed.: Dz.U. z 2023 poz. 1047) ładunek sypki może być przewożony tylko w szczelnej skrzyni ładunkowej, zabezpieczonej dodatkowo odpowiednimi zasłonami zabezpieczającymi wysypywanie się ładunku na drogę.

2.2. Wymagania dotyczące przechowywania wyrobów i materiałów

Wykonawca robót powinien przedstawić Inspektorowi szczegółowe informacje o źródle produkcji, zakupu wyrobów budowlanych przewidywanych do realizacji robót.

Wykonawca przed dostarczeniem materiałów na plac budowy powinien przedstawić Inspektorowi dokumenty potwierdzające oprócz dopuszczonego terminu ważności (jeżeli dany produkt taki posiada), dokumenty potwierdzające sposób jego przechowywania zgodnie z posiadanymi atestami, certyfikatami i deklaracjami zgodności dopuszczającymi dany produkt do celów budowlanych.

W przypadku stosowania materiałów przechowywanych i magazynowanych przez wykonawcę o dopuszczeniu takiego materiału decyduje Inspektor, który określi czy przedstawiony sposób magazynowania materiału przez wykonawcę odpowiada sposobowi jego przechowywania, zgodnie z posiadanymi atestami, certyfikatami i deklaracjami zgodności dopuszczającymi dany produkt do celów budowlanych.

Wymaganie te należy restrykcyjnie stosować dla materiałów mineralnych i polimerowych oraz takich których niewłaściwe przechowywanie powodują utratę ich właściwości.

2.3. Wymagania dotyczące warunków dostaw wyrobów i materiałów

Wykonawca gwarantuje, że wszystkie dostawy, nie mają defektów konstrukcyjnych, materiałowych lub wynikających z jakości wykonania i w związku z tym pozwalają osiągnąć parametry techniczne podane przez producenta, oraz że spełniają normy obowiązujące w Polsce. Wykonawca jest odpowiedzialny za osiągnięcie ustalonych w dokumentach kontraktowych parametrów technologicznych wyrobów (towarów, urządzeń) i za usunięcie wszelkich nieprawidłowości lub uszkodzeń dowolnej części dostawy, które mogą powstać w okresie gwarancji. W przypadku nie osiągnięcia ustalonych parametrów technologicznych, lub uszkodzeń spowodowanych użyciem wadliwych materiałów lub złej jakości wykonania wyrobów (towarów, urządzeń) wykonawca na własny koszt zmodyfikuje wyroby (towary, urządzenia), tak aby spełniały ustalenia w tym zakresie, lub wymieni je na nowe, spełniające wymagania. Modyfikacja i/lub naprawa winna być tak wykonana, aby nie zakłócić ciągłości robót. Jeżeli tak wykonana modyfikacja nie przyniesie wymaganych rezultatów, bądź nie uzyska akceptacji Inspektora, to Wykonawca będzie zobowiązany do ich wymiany na własny koszt. Wszelkie roszczenia wynikające z dostawy wadliwych materiałów, urządzeń i innych dostaw nie mogą obciążać zamawiającego. Wykonawca w własnym zakresie i na własny koszt będzie dochodził od Dostawcy, rekompensaty strat i odszkodowań jakie wystąpiły z tytułu dostawy wadliwych materiałów.

2.4. Wymagania dotyczące warunków składowania wyrobów i materiałów

Wykonawca na swój koszt, zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one użyte do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniami, zachowały swoją jakość i właściwości i były dostępne do kontroli przez Inspektora/ Kierownika.

Miejsca czasowego składowania materiałów będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem/ Kierownikiem lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę i zaakceptowanych przez Inspektora/ Kierownika.

Składowanie materiałów i wyrobów budowlanych na terenie budowy może odbywać się wyłącznie w miejscach wyznaczonych, utwardzonych i odwodnionych. Nie dopuszcza się składowania bezpośrednio pod napowietrznymi liniami

elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnej przewodów, mniejszej niż:

- 3m – dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV
- 5m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nie przekraczającym 15kV,
- 10m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 kV, lecz nie przekraczającym 30kV,
- 15m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 kV, lecz nie przekraczającym 110kV,
- 30m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 kV.

Mechaniczny załadunek lub rozładunek materiałów lub wyrobów budowlanych powinien odbywać się w sposób wykluczający przemieszczanie ich nad ludźmi i kabiną kierowcy. Na czas wykonywania tych czynności kierowca jest obowiązany opuścić kabinę.

Składowanie materiałów należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia, rozsunięcia się lub spadnięcia.

Jeśli w wymaganiach producenta bądź w Krajowej Ocenie Technicznej lub Europejskiej Ocenie Technicznej nie wskazano inaczej:

- materiały drobnicowe można układać w stosy, jednak o wysokości nie większej niż 2 m oraz dostosowane do rodzaju i wytrzymałości tych materiałów
- materiały workowe powinny być układane w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczających 10 warstw.

Odległość stosów nie powinna być mniejsza niż:

- 0,75 m- od ogrodzenia lub zabudowań
- 5 m- od stałego stanowiska pracy

Zabronione jest opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnych lub ścian obiektu budowlanego.

2.5. Wymagania dotyczące kontroli jakości wyrobów i materiałów

Przyjęcie materiałów i wyrobów budowlanych powinno być poprzedzone ilościowym i jakościowym odbiorem. Dostarczone na miejsce budowy materiały i wyroby należy sprawdzić pod względem zgodności z Krajową Oceną Techniczną lub Europejską

Oceną Techniczną, danymi i parametrami wytwórcy. Należy również wrywkowo sprawdzić jakość materiałów, tj. brak uszkodzeń, obecność korozji.

2.6. Materiały nieodpowiadające wymaganiom

Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy i złożone w miejscu wskazanym przez Inspektora/Kierownika. Jeśli Inspektor/Kierownik zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te, dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie odpowiednio przewartościowany (skorygowany) przez Inspektora/ Kierownika.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i niezaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem, usunięciem i niezapłaceniem.

3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu i maszyn

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w specyfikacji technicznej i zaakceptowany przez Inspektora/ Kierownika.

Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej i wskazaniach Inspektora/ Kierownika.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Powinien być zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków umowy, zostaną przez Inspektora/Kierownika zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

4.1. Ogólne wymagania dotyczące środków transportu

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu powinna zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej i wskazaniach Inspektora/ Dyrektora, w terminie przewidzianym umową.

Środki transportowe powinny być zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (tekst jed.: Dz. U. z 2024 r., poz. 502 z późn. zm.). A sposób przewożonych elementów (materiałów) powinien być zgodny z PN-EN 12195-1 oraz z Europejskimi wytycznymi w sprawie dobrych praktyk zabezpieczenia ładunków do transportu drogowego.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych nacisków na oś i innych parametrów technicznych. Środki transportu niespełniające tych warunków nie mogą być dopuszczone przez Inspektora/ Kierownika, do prac.

Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia, uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

5.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami umowy oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami specyfikacji technicznej, projektem organizacji robót opracowanym przez Wykonawcę oraz poleceniami Inspektora/ Kierownika /Dyrektora.

Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody wykonywania robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej lub przekazanymi na piśmie przez Inspektora/ Kierownika.

Błędy popełnione przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, usunięte przez Wykonawcę na własny koszt, z wyjątkiem, kiedy dany błąd okaże się skutkiem błędu zawartego w danych dostarczonych Wykonawcy na piśmie przez Inspektora/ Kierownika.

Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora/ Kierownika nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Decyzje Inspektora/Kierownika dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach określonych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej i w specyfikacji technicznej, a także w normach i wytycznych.

Polecenia Inspektora/ Kierownika /Dyrektora powinny być wykonywane przez Wykonawcę w czasie określonym przez Inspektora/ Kierownika /Dyrektora, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu poniesie Wykonawca.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT I BADANIA

6.1. Próbne miejsca wzorcowe

Przed przystąpieniem do robót Inspektor na podstawie specyfikacji technicznej, określi, które roboty wymagają konieczności wykonania próbnych miejsc wzorcowych. Po wskazaniu takich miejsc wykonawca na 3 dni przed rozpoczęciem robót powinien wykonać miejsca wzorcowe o parametrach określonych w PZJ.

Po wykonaniu miejsc wzorcowych zgodnych z wymaganiami określonymi w odpowiadających im specyfikacjach technicznych, Inspektor w obecności Wykonawcy ocenia poprawność ich wykonania.

Po zaakceptowaniu przez Inspektora miejsca wzorcowego i odpowiednim jego oznaczeniu poprzez określenie lokalizacji, wymiarów, parametrów użytych materiałów Wykonawca może przystąpić do wykonania dalszych robót. Jakość, parametry i technologia wykonania dalszej części robót nie może być niższa od zaakceptowanego miejsca wzorcowego. W przypadku niezgodności pomiędzy miejscem wzorcowym, a dalszymi robotami wykonawca na wniosek Inspektora ma obowiązek doprowadzenia odbieranych robót do parametrów nienniższych niż miejsce wzorcowe, na własny koszt.

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien:

- uzyskać wymagane dokumenty, dopuszczające wyroby budowlane do obrotu i powszechnego stosowania (certyfikaty zgodności, deklaracje właściwości użytkowych) i na ich podstawie sprawdzić zgodność właściwości materiałów i wyrobów przeznaczonych do wykonania robót z wymaganiami podanymi w Specyfikacji Technicznej,
- wykonać własne badania materiałów i wyrobów przeznaczonych do wykonania robót, w celu sprawdzenia ich właściwości z wymaganymi w Specyfikacji Technicznej.

Dotyczy materiałów, dla których Specyfikacji Technicznej wymaga wykonania badań przed wbudowaniem, w przypadku gdy materiał jest wydobywany (m.in. kruszywa) lub przygotowywany na podstawie zaprojektowanej receptury (m.in. mieszanki asfaltowe, mieszanki betonowe), na potrzeby danej inwestycji.

Wszystkie dokumenty oraz wyniki badań Wykonawca przedstawia Inspektorowi do akceptacji. Laboratoria Wykonawcy przed przeprowadzeniem badań podlegają akceptacji Inspektora/Kierownika.

6.3. Zasady kontroli jakości robót

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

Przed zatwierdzeniem systemu kontroli Inspektor/Kierownik może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadowalający.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej.

Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwość są określone w specyfikacji technicznej, normach i wytycznych. W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor/Kierownik ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi/Kierownikowi świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

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

6.4. Pobieranie 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/Kierownik będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na zlecenie Inspektora/Kierownika Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości co do jakości. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek; w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

6.5. Badania i pomiary

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm. W przypadku, gdy normy nie obejmują żadnego badania wymaganego w specyfikacji technicznej, stosować można wytyczne krajowe, albo inne procedury, zaakceptowane przez Inspektora/Kierownika.

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

6.6. Badania i pomiary arbitrażowe

Jeśli któraś ze stron umowy nie uzna badań lub pomiarów wcześniej wykonanych przez którąś ze stron na danym asortymencie robót i materiałów, to należy przeprowadzić badania i pomiary arbitrażowe które są powtórzeniem badań lub pomiarów, co do których istnieją uzasadnione wątpliwości ze strony Inspektora/Kierownika, Zamawiającego lub Wykonawcy (np. na podstawie własnych badań).

Badania i pomiary arbitrażowe wykonuje się na wniosek strony Umowy. Badania i pomiary arbitrażowe wykonuje bezstronne laboratorium posiadające akredytację w zakresie wykonywanych czynności (pobieranie, przygotowanie i badanie próbek), które nie wykonywało badań lub pomiarów, przy udziale lub po poinformowaniu przedstawicieli stron.

Koszty badań arbitrażowych wraz ze wszystkimi kosztami ubocznymi ponosi strona domagająca się przeprowadzenia badań.

Wyniki badań i pomiarów arbitrażowych traktowane są przez strony Umowy jako ostateczne.

6.6. Certyfikaty i deklaracje

Inspektor/Kierownik może dopuścić do użycia tylko te materiały, które są dopuszczone do obrotu zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych i posiadają:

certyfi kat CE wykazujący, że dokonano oceny zgodności z normą zharmonizowaną albo Krajową Oceną Techniczną albo Europejską Oceną Techniczną, ew. posiadają decyzję nadania znaku budowlanego, deklarację właściwości użytkowych, w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono odpowiednich Polskich Norm, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt 1 i które spełniają wymogi specyfikacji technicznej.

W przypadku materiałów, dla których ww. dokumenty są wymagane przez Specyfikację Techniczną, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać te dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy.

Produkty przemysłowe muszą posiadać ww. dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami badań wykonanych przez niego. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Inspektorowi/Kierownikowi.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają, tych wymagań będą odrzucone.

6.7. Dokumenty laboratoryjne

Dzienniki laboratoryjne, deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki do odbioru robót. Winny być udostępnione na każde żądanie Inspektora/Kierownika.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT

7.1. Ogólne zasady dotyczące przedmiaru i obmiaru robót

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną, w jednostkach ustalonych w specyfikacji technicznej.

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

Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów.

7.2. Zasady określania ilości robót i materiałów

- obliczanie ilości elementów lub robót należy prowadzić w określonej kolejności, podanej na początku przedmiaru (np. przy obliczaniu kubatury murów zewnętrznych należy rozpocząć stale od dolnego lewego narożnika budynku, prowadząc obliczenia w kierunku ruchu wskazówek zegara),

-
- przy układaniu formuły obliczeniowych należy stosować stałą kolejność wpisywania wymiarów: szerokość, długość, wysokość, ilość,
 - długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej.
 - objętości będą wyliczone w m^3 (metr sześcienny) jako długość pomnożona przez średni przekrój,
 - ilości obmierzone wagowo, będą ważone w t (tonach) lub kg (kilogramach) zgodnie z wymaganiami specyfikacji technicznej,
 - powierzchnie będą wyliczone w m^2 (metr kwadratowy) jako długość pomnożona przez średnią szerokość.

Zasady podane powyżej stosuje się o ile w Specyfikacjach Technicznych właściwych dla danych robót nie wymagają tego inaczej,

7.3. Dokładność obliczeń

Dokładność obliczeń jest to dokładność końcowa obliczonej ilości robót wykazanej w pozycji przedmiarowej.

Obliczoną ilość robót zaokrągla się do

- liczb całkowitych dla szt (sztuk), kpl(kompletów)
- jednego miejsca po przecinku dla m(metra), m^2 (metra kwadratowego), m^3 (metra sześciennego)
- trzech miejsc po przecinku dla t (tony), km (kilometra)
- czterech miejsc po przecinku dla ha (hektara)

Częstkowe obliczenia ilość robót należy dokonać z dokładnością wyższą o jedno miejsce po przecinku w odniesieniu do dokładności końcowej.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w przedmiarze robót, lub w innym dokumencie, lub projekcie, nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg. instrukcji Inspektora/Kierownika na piśmie.

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstością wymaganą do celu etapowych płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie, lub oczekiwanym przez Wykonawcę i Inspektora/ Kierownika /Dyrektora.

7.4. Urządzenia i sprzęt pomiarowy

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

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

7.5. Czas przeprowadzenia obmiaru

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

Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania.

Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

Roboty pomiarowe do obmiaru oraz nieodzowne obliczenia będą wykonane w sposób zrozumiały i jednoznaczny.

Wymiary skomplikowanych powierzchni lub objętości będą uzupełnione odpowiednimi szkicami umieszczonymi na karcie książki obmiarów. W razie braku miejsca szkice mogą być dołączone w formie oddzielnego załącznika do książki obmiarów, którego wzór zostanie uzgodniony z Inspektorem/Kierownikiem.

8. OPIS SPOSOBU ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

8.1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń zawartych w odpowiednich Specyfikacjach Technicznych, roboty podlegają następującym etapom odbioru:

- odbiór miejsca wzorcowego
- odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- odbiorowi częściowemu,
- odbiorowi ostatecznemu,
- odbiorowi pogwarancyjnemu

8.2. 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 ulegną zakryciu.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Odbioru robót dokonuje Inspektor /Kierownik.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Inspektora /Kierownika. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu **3 dni** od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Inspektora /Kierownika.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inspektor /Kierownik na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i na podstawie przeprowadzonych pomiarów, w konfrontacji z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i uprzednimi ustaleniami.

8.3. Odbiór częściowy

Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze ostatecznym robót. Odbioru robót dokonuje Inspektor/Kierownik.

8.4. Odbiór ostateczny robót

8.4.1. Zasady odbioru ostatecznego robót

Odbiór ostateczny polega na końcowej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości.

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru ostatecznego będzie stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Inspektora /Kierownika.

Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora /Kierownika zakończenia robót i przyjęcia dokumentów, o których mowa w punkcie 8.4.2.

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora /Kierownika i 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 ostatecznego 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 przypadkach nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

W przypadku stwierdzenia przez komisję, że jakość wykonywanych robót w poszczególnych asortymentach nieznacznie odbiega od wymaganej dokumentacją projektową i ST z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu, komisja dokona potrąceń, oceniając pomniejszoną wartość wykonywanych robót w stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

8.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru ostatecznego robót jest protokół odbioru ostatecznego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru ostatecznego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację projektową podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy
- recepty i ustalenia technologiczne,
- dzienniki budowy i książki obmiarów (oryginały),
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych, zgodne z specyfikacją techniczną,
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z specyfikacją techniczną,
- opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru, wykonanych zgodnie z specyfikacją techniczną, i dokumentacją projektową,
- rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, gazowej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń,
- geodezyjną inwentaryzację powykonawczą robót i sieci uzbrojenia terenu,
- kopię mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

W przypadku, gdy wg. komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru ostatecznego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru ostatecznego robót.

Wszystkie zarządzane przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Termin wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

8.5. Odbiór pogwarancyjny

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze ostatecznym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny polega na ocenie wykonanych robót budowlanych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór pogwarancyjny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad opisanych w punkcie 8.4 „Odbiór ostateczny robót”.

9. OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH

9.1. Sposób rozliczenia robót podstawowych

Podstawą płatności jest zryczałtowana cena jednostkowa skalkulowana przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla pozycji ofertowej zgodnie z wytycznymi zawartymi w odpowiedniej specyfikacji oraz sposobem obliczenia ceny oferty określonym w SWZ.

Dla pozycji wycenionych ryczałtowo podstawą płatności jest wartość (kwota) podana przez Wykonawcę w danej pozycji oferty.

Cena jednostkowa lub kwota ryczałtowa pozycji ofertowej będzie uwzględniać wszystkie czynności, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej pozycji w Specyfikacjach Technicznych i w Dokumentacji projektowej oraz SWZ.

Ceny jednostkowe lub kwoty ryczałtowe robót będą obejmować:

- koszt robocizny wraz z narzutami, ubezpieczeniem i podatkami,
- wartość zużytych materiałów wraz z kosztami zakupu, magazynowania, ewentualnych ubytków oraz strat, a także transportu na terenie budowy i wbudowania,
- wartość pracy sprzętu wraz z towarzyszącymi kosztami (w tym kosztami jednorazowymi),
- koszty pośrednie (w tym koszty ogólne budowy oraz koszty zarządu) ,
- zysk kalkulacyjny i ryzyko,
- podatki obliczone zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W cenie robót podstawowych należy ująć koszt dostosowania się do wymagań warunków Umowy oraz innych dokumentów do niej załączonych.

Do cen jednostkowych nie należy wliczać podatku VAT.

9.2. Sposób rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących

W cenie robót podstawowych należy uwzględnić koszt wykonania robót tymczasowych niezbędnych do wykonania robót podstawowych wymienionych w pkt. 1.3.1.

9.3. Sposób rozliczenia prac towarzyszących

W cenie robót podstawowych należy uwzględnić koszt wykonania prac towarzyszących niezbędnych do wykonania robót podstawowych wymienionych w pkt. 1.3.2.

10. DOKUMENTY ODNIESIENIA

10.1. Ustawy

Lp. Tytuł

1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. 2024r., poz. 725, z późn. zm.)
2. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r.- Prawo o ruchu drogowym (tekst jedn.: Dz. U. 2023r., poz. 1047, z późn. zm.)
3. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (tekst jedn.: Dz.U. z 2021r. poz. 1213, z późn. zm.)
4. Ustawa z dnia 13 kwietnia 2016 r. o systemach oceny zgodności i nadzoru rynku (tekst jedn.: Dz.U. z 2022r. poz. 1854, z późn. zm.)
5. Ustawa o Ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004r. (tekst jedn.: Dz.U. z 2023r., poz. 1336, z późn. zm.)
6. Ustawa - Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001r. (tekst jedn.: Dz.U. 2024r., poz. 54, z późn. zm.)
7. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (tekst jedn.: Dz.U. 2023r., poz. 1478, z późn. zm.)
8. Ustawa z dnia 12 września 2002 r., o normalizacji (tekst jedn.: Dz.U. 2015r., poz. 1483, z późn. zm.)
9. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jedn.: Dz.U. 2023r., poz. 1587, z późn. zm.)

-
10. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jedn.: Dz.U. 2023r., poz. 1094, z późn. zm.)
 11. Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. - Prawo energetyczne (tekst jedn.: Dz.U. 2024r., poz. 266, z późn. zm.)
 12. Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jedn.: Dz.U. 2023r., poz. 1752, z późn. zm.)
 13. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. — Prawo geologiczne i górnicze (tekst jedn.: Dz.U. 2023r., poz. 633, z późn. zm.)
 14. Ustawa z dnia 4 lutego 1994 r., o prawie autorskim i prawach pokrewnych (tekst jedn.: Dz.U. 2022r., poz. 2509, z późn. zm.)
 15. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jedn.: Dz.U. 2024r., poz. 320, z późn. zm.)
 16. Ustawa z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków (tekst jedn.: Dz.U. 2024r., poz. 101, z późn. zm.)
 17. Ustawa z dnia 11 sierpnia 2001 r. o szczególnych zasadach odbudowy, remontów i rozbiórek obiektów budowlanych zniszczonych lub uszkodzonych w wyniku działania żywiołu (tekst jedn.: Dz.U. 2020r., poz. 764, z późn. zm.)
 18. Ustawa Prawo Zamówień Publicznych z dnia 11 września 2019r. (tekst jedn.: Dz. U. 2023r., poz. 1605, z późn. zm.)
 19. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. 2022 r., poz. 840)
 20. Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (tekst jedn.: Dz.U. 2023r., poz. 215, z późn. zm.)
 21. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jedn.: Dz.U. 2024r., poz. 275, z późn. zm.)
 22. Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (tekst jedn.: Dz.U. 2023r., poz. 1622, z późn. zm.)

10.2. Rozporządzenia

Lp. Tytuł

1. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r., w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy. (Dz.U. z 2004r., Nr 180, poz. 1860, z późn. zm.)

-
2. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 28 czerwca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, których wprowadzanie w ściekach przemysłowych do urządzeń kanalizacyjnych wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego (Dz.U. z 2019r., poz. 1220, z późn. zm.)
 3. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 18 sierpnia 2020 r. w sprawie standardów technicznych wykonywania geodezyjnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych oraz opracowywania i przekazywania wyników tych pomiarów do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego. (Dz.U. z 2022r., poz. 1670, z późn. zm.)
 4. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r., w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (tekst jedn.: Dz.U. z 2018r., poz. 583, z późn. zm.)
 5. 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 (tekst jedn.: Dz.U. z 2023r., poz. 773, z późn. zm.)
 6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jedn.: Dz.U. z 2022r., poz. 1225, z późn. zm.)
 7. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 17 listopada 2016 w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. z 2016 r. poz. 1968).
 8. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (tekst jedn.: Dz.U. z 2021r., poz. 2454)
 9. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (tekst jedn.: Dz.U. z 2021r., poz. 2280)
 10. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003r., Nr 120, poz. 1126)
 11. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 22 grudnia 2022 r. w sprawie dziennika budowy oraz systemu Elektroniczny Dziennik Budowy (Dz. U. z

2023r., poz. 45, z późn. zm.)

12. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (tekst jedn.: Dz.U. z 2021r., poz. 2066, z późn. zm.)
13. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 30 sierpnia 2004 r., w sprawie warunków i trybu postępowania w sprawach rozbiórek nieużytkowanych lub niewykończonych obiektów budowlanych (Dz. U. 2004r., Nr 198, poz. 2043)
14. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003r., Nr 120, poz. 1135)
15. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie rozbiórek obiektów budowlanych wykonanych metodą wybuchową (Dz. U. z 2003r., Nr 47, poz. 401)
16. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r., w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jedn.: Dz.U. z 2003r., Nr 169 , poz. 1650, z późn. zm.)
17. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022r., poz. 1518, z późn. zm.)
18. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012r., poz. 463, z późn. zm.)
19. Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (tekst jedn.: Dz. U. z 2024r., poz. 502, z późn. zm.)
20. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 listopada 2001 r. w sprawie rodzajów obiektów budowlanych, przy których realizacji jest wymagane ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego. (Dz. U. z 2001r, nr 138, poz. 1554)
21. Rozporządzenie Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 2 sierpnia 2018 r. w sprawie prowadzenia prac konserwatorskich, prac restauratorskich i badań konserwatorskich przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków albo na Listę Skarbów Dziedzictwa oraz robót budowlanych, badań architektonicznych i innych

działań przy zabytku wpisanym do rejestru zabytków, a także badań archeologicznych i poszukiwań zabytków. (tekst jedn.: Dz. U. z 2021r, poz. 81).

22. 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 budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021r., poz. 2454)

- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie
23. szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (tekst jedn.: Dz. U. z 2022r., poz. 1679, z późn. zm.)

24. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. z 2016r., poz. 1968, z późn. zm.)

25. Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2020r., poz. 10, z późn. zm.)

10.3. Normy i wytyczne

Gdziekolwiek w treści STWiORB zostały przywołane numery norm należy interpretować jako wskazaną normę lub jej równoważną, pomimo braku dopisku „lub równoważna”

1. PN-ISO 6707-1 Budynki i budowle – Terminologia cz. 1: Terminy ogólne – **lub równoważna**
2. PN-ISO 6707-2 Budownictwo – Terminologia, Terminy stosowane w umowach – **lub równoważna.**
3. PN-ISO 9836:2022-07 - Właściwości użytkowe w budownictwie -- Określanie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych – **lub równoważna**

B.01.00.00 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

GRUPA ROBÓT: 45100000-8 PRZYGOTOWANIE TERENU POD BUDOWĘ

KLASA ROBÓT: 45110000-1 ROBOTY W ZAKRESIE BURZENIA I ROZBIÓRKI

KATEGORIA ROBÓT: 45111300-1 ROBOTY ROZBIÓRKOWE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót rozbiórkowych dla zadania pn.:

Zlikwidowanie barier dostępności dla osób ze szczególnymi potrzebami w placówkach ZOZ Ropczyce – przychodnia Niedźwiada.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie rozbiórek występujących w obiekcie.

W zakres tych robót wchodzi:

B.01.01.00. – Rozbiórki

B.01.01.01. – Rozbiórki obiektów kubaturowych

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót, ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inżyniera.

2. MATERIAŁY

2.1. Dla robót wg B.01.01.00 materiały nie występują.

3. SPRZĘT

3.1. Do rozbiórek może być użyty dowolny sprzęt.

4. TRANSPORT

Transport materiałów z rozbiórki środkami transportu.

Przewożony ładunek zabezpieczyć przed spadaniem i przesuwaniem.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy:

- teren ogrodzić i oznakować zgodnie z wymogami BHP,
- zdemontować istniejące zasilanie w energię elektryczną, instalację teletechniczną i wodno-kanalizacyjną oraz wszelkie istniejące uzbrojenie.

5.2. Roboty rozbiórkowe

Roboty prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. (Dz.U. Nr 47 poz. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

5.2.1. Obiekty kubaturowe

- Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy przygotować placu rozbiórki według zaleceń opisanych w dokumentacji projektowej.
- Znajdujące się w pobliżu rozbieranych budynków urządzenia użyteczności publicznej, latarnie, słupy z przewodami, drzewa itp., należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami.
- Ściany rozebrać ręcznie lub mechanicznie. Materiały posegregować i odnieść lub odwieźć na miejsce składowania.
- Elementy stolarki i ślusarki o ile zostaną zakwalifikowane przez właściciela obiektu do odzysku wykuć z otworów, oczyścić, i składować.
- Teren splantować i oczyścić z resztek materiałów.
- Gruz powstały podczas rozbiórki nie może być gromadzony na stropach, balkonach, schodach, itp. Wszystkie elementy nadające się do powtórnego wykorzystania powinny być usuwane bez powodowania zbędnych uszkodzeń.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Wymagania dla robót rozbiórkowych podano w punktach 5.1. do 5.3.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostkami obmiarowymi są:

B.01.01.01. – Rozbiórki obiektów kubaturowych – [1 szt.]

8. ODBIÓR ROBÓT

Wszystkie roboty objęte B.01.00.00. podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płaci się za roboty wykonane zgodnie z wymaganiami podanymi w punkcie 5 i odebrane przez Inżyniera mierzone w jednostkach podanych w punkcie 7.

10. UWAGI SZCZEGÓŁOWE

10.1. Materiały uzyskane z rozbiórek do ponownego wbudowania zakwalifikuje Inżynier.

10.2. Ilości robót rozbiórkowych mogą ulec zmianie na podstawie decyzji Inżyniera.

11. DOKUMENTY

11.1. Przepisy przywołane

Według STWiORB - B.00.00.00 „Wymagania ogólne”.

11.2. Normy

Nie występują

11.3. Dokumenty inne

STWiORB – B.00.00.00 „Wymagania ogólne”

B.02.00.00 ROBOTY ZIEMNE

GRUPA ROBÓT: 45100000-8 PRZYGOTOWANIE TERENU POD BUDOWĘ

KLASA ROBÓT: 45110000-1 ROBOTY W ZAKRESIE BURZENIA I ROZBIÓRKI

KATEGORIA ROBÓT: 45111200-0 ROBOTY W ZAKRESIE PRZYGOTOWANIA TERENU POD BUDOWĘ I ROBOTY ZIEMNE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót ziemnych dla zadania pn.:

Zlikwidowanie barier dostępności dla osób ze szczególnymi potrzebami w placówkach ZOZ Ropczyce – przychodnia Niedźwiada.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie robót ziemnych występujących w obiekcie objętym kontraktem.

W zakres tych robót wchodzi:

B.02.01.00. Wykopy.

B.02.02.00. Warstwy filtracyjne, podsypki i nasypy.

B.02.04.00. Transport gruntu.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami i wytycznymi.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, ich zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inżyniera.

2. MATERIAŁY

2.1. Do wykonania robót wg B.02.01.00 materiały nie występują.

2.2. Grunty do wykonania podkładu wg B.02.02.01-02

Do wykonania podkładu należy stosować pospółki żwirowo-piaskowe. Wymagania dotyczące pospółek:

- uziarnienie do 50 mm,

-
- łączna zawartość frakcji kamiennej i żwirowej do 50%,
 - zawartość frakcji pyłowej do 2%,
 - zawartość cząstek organicznych do 2%.

2.3. Do wykonania podkładu wg B.02.02.03

Do wykonania podkładu wg B.02.02.03. należy stosować piasek zwykły.

3. SPRZĘT

Roboty mogą być wykonywane ręcznie lub mechanicznie.

Roboty ziemne można wykonywać przy użyciu dowolnego sprzętu.

4. TRANSPORT

Materiały mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

Należy je umieścić równomiernie na całej powierzchni ładunkowej i zabezpieczyć przed spadaniem lub przesuwaniem.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Wykopy wg B.02.01.00.

5.1.1. Sprawdzenie zgodności warunków terenowych z projektowymi

Przed przystąpieniem do wykonywania wykopów przed budową obiektu należy sprawdzić zgodność rzędnych terenu z danymi podanymi w projekcie. W tym celu należy wykonać kontrolny pomiar sytuacyjno-wysokościowy. W trakcie realizacji wykopów konieczne jest kontrolowanie warunków gruntowych w nawiązaniu do badań geologicznych.

5.1.2. Zabezpieczenie skarp wykopów

- (1) Jeżeli w dokumentacji technicznej nie określono inaczej dopuszcza się stosowanie następujących bezpiecznych nachyleń skarp:
 - w gruntach spoistych (gliny, ropy) o nachyleniu 2:1
 - w gruntach małospoistych i słabych gruntach spoistych o nachyleniu 1:1,25
 - w gruntach sypkich (piaski) o nachyleniu 1:1,5.
- (2) W wykopach ze skarpami o bezpiecznym nachyleniu powinny być stosowane następujące zabezpieczenia:
 - w pasie terenu przylegającym do górnej krawędzi wykopu na szerokości równej 3-krotnej głębokości wykopu powierzchnia powinna być wolna od nasypów i materiałów, oraz mieć spadki umożliwiające odpływ wód opadowych
 - naruszenie stanu naturalnego skarpy jak np. rozmycie przez wody opadowe powinno być usuwane z zachowaniem bezpiecznych nachyleń

-
- stan skarp należy okresowo sprawdzać w zależności od występowania niekorzystnych czynników.

5.1.3. Tolerancje wykonywania wykopów

Dopuszczalne odchyłki w wykonywaniu wykopów wynoszą 10 cm.

5.1.4. Postępowanie w wypadku przegłębienia wykopów

- (1) Wykopy powinny być wykonywane bez naruszenia naturalnej struktury gruntu.
- (2) Warstwa gruntu o grubości 20 cm położona nad projektowanym poziomem posadowienia powinna być usunięta bezpośrednio przed wykonaniem fundamentu.
- (3) W przypadku przegłębienia wykopu poniżej przewidzianego poziomu a zwłaszcza poniżej poziomu projektowanego posadowienia należy porozumieć się z Inżynierem celem podjęcia odpowiednich decyzji.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Wymagania dla robót ziemnych podano w punktach 5.1. do 5.4.

- (1) Sprawdzenie i odbiór robót ziemnych powinny być wykonane zgodnie z normami wyszczególnionymi w p. 11.

6.1. Wykopy wg B.02.01.00

Sprawdzenie i kontrola w czasie wykonywania robót oraz po ich zakończeniu powinny obejmować:

- zgodność wykonania robót z dokumentacją
- prawidłowość wytyczenia robót w terenie
- przygotowanie terenu
- rodzaj i stan gruntu w podłożu
- wymiary wykopów
- zabezpieczenie i odwodnienie wykopów.

6.2. Wykonanie podkładów i nasypów wg B.02.02.00

Sprawdzeniu podlega:

- przygotowanie podłoża
- materiał użyty na podkład
- grubość i równomierność warstw podkładu
- sposób i jakość zagęszczenia.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostkami obmiarowymi są:

B.02.01.00 – wykopy – [m³]

B.02.02.00 – podkłady – [m³]

B.02.04.00 – transport gruntu – [m³] z uwzględnieniem odległości transportu.

8. ODBIÓR ROBÓT

Wszystkie roboty objęte B.02.00.00 podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

B.02.01.00 – Wykopy – płaci się za m³ gruntu w stanie rodzimym.

Cena obejmuje:

- wyznaczenie zarysu wykopu,
- odspojenie gruntu ze złożeniem na odkład lub załadowaniem na samochody i odwiezieniem; Wykonawca we własnym zakresie ustali miejsce odwozu mas ziemnych,
- odwodnienie i utrzymanie wykopu z uwzględnieniem wykonania ścianek szczelnych.

B.02.04.00. Transport gruntu – płaci się za m³ wywiezionego gruntu w stanie rodzimym z uwzględnieniem odległości transportu.

Cena obejmuje:

- załadowanie gruntu na środki transportu
- przewóz na wskazaną odległość
- wyładunek z rozplantowaniem z grubsza
- utrzymanie dróg na terenie budowy i na zwałce.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-B-06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.

PN-86/B-02480 Grunty budowlane. Określenia. Symbole. Podział i opis gruntów.

PN-B-02481:1999 Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miary.

BN-77/8931-12 Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntów.

PN-B-10736:1999 Przewody podziemne. Roboty ziemne.

BN-88/8932-02 Podłoża kolejowe.

PN-EN 10248-1:1999 Grodzice walcowane na gorąco ze stali niestopowych. Techniczne warunki dostawy.

PN-EN 10248-2:1999 Grodzice walcowane na gorąco ze stali niestopowych. Tolerancje kształtów i wymiarów.

B.04.00.00 BETON

GRUPA ROBÓT: 45200000-9 ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE WZNOSZENIA KOMPLETNYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH LUB ICH CZĘŚCI ORAZ ROBOTY W ZAKRESIE INŻYNIERII LĄDOWEJ I WODNEJ

KLASA ROBÓT: 45260000-7 ROBOTY W ZAKRESIE WYKONYWANIA POKRYĆ I KONSTRUKCJI DACHOWYCH I INNE PODOBNE ROBOTY SPECJALISTYCZNE

KATEGORIA ROBÓT: 4526300-4 BETONOWANIE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót betoniarskich dla zadania pn.:

Zlikwidowanie barier dostępności dla osób ze szczególnymi potrzebami w placówkach ZOZ Ropczyce – przychodnia Niedźwiada.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie betonu i podbetonu w elementach konstrukcyjnych objętych kontraktem.

B.04.02.00 Podbetony.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inżyniera.

2. MATERIAŁY

2.1. Składniki mieszanki betonowej

(1) Cement

a) Rodzaje cementu

Dopuszczalne jest stosowanie jedynie cementu portlandzkiego czystego, tj. bez dodatków mineralnych wg normy PN-B-30000:1990 o następujących markach:

marki „25” – do betonu klasy B7,5–B20

marki „35” – do betonu klasy wyższej niż B20

b) Wymagania dotyczące składu cementu

Wg ustaleń normy PN-B-30000:1990 oraz ponadto zgodnie z zarządzeniem Ministra Komunikacji wymaga się, aby cementy te charakteryzowały się następującym składem:

- Zawartość krzemianu trójwapniowego olitu (C3S) 50-60%
- Zawartość glinianu trójwapniowego olitu (C3A) <7%
- Zawartość alkaliów do 0,6%
- Zawartość alkaliów pod warunkiem zastosowania kruszywa nieaktywnego do 0,9%
- Zawartość C4AF+2C3A (zalecane) <20%

c) Opakowanie

Cement wysyłany w opakowaniu powinien być pakowany w worki papierowe WK, co najmniej trzywarstwowe, wg PN-76/P-79005.

Masa worka z cementem powinna wynosić 50,2 kg. Na workach powinien być umieszczony trwały, wyraźny napis zawierający następujące dane:

oznaczenie

nazwa wytwórni i miejscowości

masa worka z cementem

data wysyłki

termin trwałości cementu.

Dla cementu luzem należy stosować cementowagony i cementosomochody wyposażone we wsypy umożliwiające grawitacyjne napełnianie zbiorników i urządzenie do wyładowania cementu oraz powinny być przystosowane do plombowania i wsypów i wysypów.

d) Świadectwo jakości cementu

Każda partia wysyłanego cementu powinna być zaopatrzona w sygnaturę odbiorczą kontroli jakości zgodnie z PN-EN 147-2.

e) Akceptowanie poszczególnych partii cementu

Każda partia cementu przed jej użyciem do betonu musi uzyskać akceptację Inżyniera.

f) Bieżąca kontrola podstawowych parametrów cementu

Cement pochodzący z każdej dostawy musi być poddany badaniom wg normy PN-EN 196-1:1996, PN-EN 196-3:1996 i PN-EN 196-6:1997, a wyniki ocenione wg normy PN-B-30000:1990.

Zakres badań cementu pochodzącego z dostawy, dla której jest atest

z wynikami badań cementowni obejmuje tylko badania podstawowe.

Ponadto przed użyciem cementu do wykonania mieszanki betonowej zaleca się przeprowadzenie kontroli obejmującej:

- oznaczenie czasu wiązania wg PN-EN 196-1:1996, PN-EN 196-3:1996 i PN-EN 196-6:1997
- oznaczenie zmiany objętości wg PN-EN 196-1:1996, PN-EN 196-3:1996 i PN-EN 196-6:1997
- sprawdzenie zawartości grudek (zbryleń) nie dających się roznieść w palcach i nie rozpadających się w wodzie.

W przypadku, gdy w/w kontrola wykaże niezgodność z normami cement nie może być użyty do betonu.

g) Magazynowanie i okres składowania

Miejsca przechowywania cementu mogą być następujące:

dla cementu pakowanego (workowanego):

składy otwarte (wydzielone miejsca zadaszone na otwartym terenie zabezpieczone z boków przed opadami) lub magazyny zamknięte (budynki lub pomieszczenia o szczelnym dachu i ścianach)

dla cementu luzem:

- magazyny specjalne (zbiorniki stalowe, żelbetowe lub betonowe przystosowane do pneumatycznego załadowania i wyładowania cementu luzem, zaopatrzone w urządzenia do przeprowadzenia kontroli objętości cementu znajdującego się w zbiorniku lub otwory do przeprowadzenia pomiarów poziomu cementu, włązy do czyszczenia oraz kłamry na zewnętrznych ścianach).

Podłoża składów otwartych powinny być twarde i suche, odpowiednio pochylone, zabezpieczające cement przed ściekaniem wody deszczowej i zanieczyszczeniem.

Podłogi magazynów zamkniętych powinny być suche i czyste, zabezpieczające cement przed zawilgoceniem i zanieczyszczeniem.

Dopuszczalny okres przechowywania cementu zależny jest od miejsca przechowywania.

Cement nie może być użyty do betonu po okresie:

- 10 dni w przypadku przechowywania go w zadaszonych składach otwartych,
- po upływie okresu trwałości podanego przez wytwórcę w przypadku przechowywania w składach zamkniętych.

Każda partia cementu posiadająca oddzielne świadectwo jakości powinno być przechowywana w sposób umożliwiający jej łatwe rozróżnienie.

(2) Kruszywo.

a) Rodzaj kruszywa i uziarnienie.

Do betonu należy stosować kruszywo mineralne odpowiadające wymaganiom normy PN-B-06712/A1:1997, z tym że marka kruszywa nie powinna być niższa niż klasa betonu.

Ziarna kruszywa nie powinny być większe niż:

- 1/3 najmniejszego wymiaru przekroju poprzecznego elementu,
- 3/4 odległości w świetle między prętami zbrojenia leżącymi w jednej płaszczyźnie prostopadłej do kierunku betonowania.

Kontrola partii kruszywa przed użyciem go do wykonania mieszanki betonowej obejmuje oznaczenia:

- składu ziarnowego wg PN-EN 933-1:2000,
- kształtu ziarn wg PN-EN 933-4:2001,
- zawartości pyłów mineralnych wg PN-78/B-06714/13,
- zawartości zanieczyszczeń obcych wg PN-76/B-06714/12.

W celu umożliwienia korekty recepty roboczej mieszanki betonowej należy prowadzić bieżącą kontrolę wilgotności kruszywa wg PN-EN 1997-6:2002 i stałości zawartości frakcji 0–2 mm.

2.2. Wymagania do betonu konstrukcyjnego użytego do budowy.

- B-10 dla podbetonów i podkładów

Wymagania ogólne wg PN-EN 206-1:2003.

Ponadto beton i jego składniki powinny spełniać wymagania IBDM w Warszawie.

2.3. Materiały do wykonania podbetonu

Beton kl. B7,5 i B10 z utrzymaniem wymagań i badań tylko w zakresie wytrzymałości betonu na ściskanie.

Orientacyjny skład podbetonu:

- pospółka kruszona 0/40,
- cement hutniczy 25. Ilość cementu 6%, $gd_{max} = 2,09 \text{ gr/cm}^3$, wilgotność optymalna 8%.

Kruszywo równomiernie stopniowane o frakcjach:

20/40 = 30%, 20/10 = 20%, 0/2 = 30%

3. SPRZĘT

Dozatory muszą mieć aktualne świadectwo legalizacji. Mieszanie składników powinno się odbywać wyłącznie w betoniarkach o wymuszonym działaniu (zabrania się stosowania mieszarek wolno spadowych).

4. TRANSPORT

4.1. Transport, podawanie i układanie mieszanki betonowej

(1) Środki do transportu betonu

Mieszanki betonowe mogą być transportowane mieszalnikami samochodowymi (tzw. gruszkami).

Ilość „gruszek” należy dobrać tak aby zapewnić wymaganą szybkość betonowania z uwzględnieniem odległości dowozu, czasu twardnienia betonu oraz koniecznej rezerwy w przypadku awarii samochodu.

(2) Czas transportu i wbudowania

Czas transportu i wbudowania mieszanki nie powinien być dłuższy niż:

90 minut przy temperaturze otoczenia +15°C

70 minut przy temperaturze otoczenia +20°C

30 minut przy temperaturze otoczenia +30°C

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Zalecenia ogólne

Roboty betoniarskie muszą być wykonane zgodnie z wymaganiami norm PN-EN 206-1:2003 i PN-63/B-06251.

Betonowanie można rozpocząć po uzyskaniu zezwolenia Inżyniera potwierdzonego wpisem do dziennika budowy.

5.2. Wytwarzanie mieszanki betonowej

(1) Dozowanie składników:

Dozowanie składników do mieszanki betonowej powinno być dokonywane wyłącznie wagowo, z dokładnością:

2% – przy dozowaniu cementu i wody

3% – przy dozowaniu kruszywa.

Dozatory muszą mieć aktualne świadectwo legalizacji.

Przy dozowaniu składników powinno się uwzględniać korektę związaną ze zmiennym zawilgoceniem kruszywa.

(2) Mieszanie składników

Mieszanie składników powinno się odbywać wyłącznie w betoniarkach wymuszonym działaniu (zabrania się stosowania mieszarek wolnospadowych).

Czas mieszania należy ustalić doświadczalnie jednak nie powinien być krótszy niż 2 minuty.

(3) Podawanie i układanie mieszanki betonowej

Do podawania mieszanek betonowych należy stosować pojemniki o konstrukcji

umożliwiającej łatwe ich opróżnianie lub pompy przystosowanej do podawania mieszanek plastycznych. Przy stosowaniu pomp obowiązują odrębne wymagania technologiczne przy czym wymaga się sprawdzenia ustalonej konsystencji mieszanki betonowej przy wylocie.

Przed przystąpieniem do układania betonu należy sprawdzić: położenie zbrojenia, zgodność rzędnych z projektem, czystość deskowania oraz obecność wkładek dystansowych zapewniających wymaganą wielkość otuliny.

Mieszanki betonowej nie należy zrzucać z wysokości większej niż 0,75 m od powierzchni, na którą spada. W przypadku gdy wysokość ta jest większa należy mieszankę podawać za pomocą rynny zsypowej (do wysokości 3,0 m) lub leja zsypowego teleskopowego (do wysokości 8,0 m).

Przy wykonywaniu konstrukcji monolitycznych należy przestrzegać dokumentacji technologicznej, która powinna uwzględniać następujące zalecenia:

- w fundamentach i korpusach podpór mieszankę betonową należy układać bezpośrednio z pojemnika lub rurociągu pompy, bądź też za pośrednictwem rynny,
- warstwami o grubości do 40 cm zagęszczając wibratorami wgłębnymi,
- przy wykonywaniu płyt mieszankę betonową należy układać bezpośrednio z pojemnika lub rurociągu pompy. W płytach o grubości większej od 12 cm zbrojonych górną i dolną należy stosować belki wibracyjne.

(4) Zagęszczanie betonu

Przy zagęszczaniu mieszanki betonowej należy przestrzegać następujących zasad:

Wibratory wgłębne należy stosować o częstotliwości min. 6000 drgań na minutę, z buławami o średnicy nie większej niż 0,65 odległości między prętami zbrojenia leżącymi w płaszczyźnie poziomej.

Podczas zagęszczania wibratorami wgłębnymi nie wolno dotykać zbrojenia buławą wibratora.

Podczas zagęszczania wibratorami wgłębnymi należy zagłębić buławę na głębokość 5–8 cm w warstwę poprzednią i przytrzymać buławę w jednym miejscu w czasie 20–30 sekund po czym wyjmować powoli w stanie wibrującym.

Kolejne miejsca zagłębienia buławy powinny być od siebie oddalone o 1,4 R, gdzie R jest promieniem skutecznego działania wibratora. Odległość ta zwykle wynosi 0,35–0,7 m.

Belki wibracyjne powinny być stosowane do wyrównania powierzchni betonu płyt i charakteryzować się jednakowymi drganiami na całej długości.

Czas zagęszczania wibratorem powierzchniowym, lub belką wibracyjną w jednym miejscu powinien wynosić od 30 do 60 sekund.

Zasięg działania wibratorów przyczepnych wynosi zwykle od 20 do 50 cm w kierunku głębokości i od 1,0 do 1,5 m w kierunku długości elementu. Rozstaw wibratorów należy ustalić doświadczalnie tak aby nie powstawały martwe pola. Mocowanie wibratorów powinno być trwałe i sztywne.

(5) Przerwy w betonowaniu

Przerwy w betonowaniu należy sytuować w miejscach uprzednio przewidzianych i uzgodnionych z projektantem.

Ukształtowanie powierzchni betonu w przerwie roboczej powinno być uzgodnione z projektantem, a w prostszych przypadkach można się kierować zasadą, że powinna ona być prostopadła do kierunku naprężeń głównych.

Powierzchnia betonu w miejscu przerywania betonowania powinna być starannie przygotowana do połączenia betonu stwardniałego ze świeżym przez:

- usunięcie z powierzchni betonu stwardniałego, luźnych okruszków betonu oraz warstwy pozostałego szkliska cementowego,
- obfite zwilżenie wodą i narzucenie kilkumilimetrowej warstwy zaprawy cementowej o stosunku zbliżonym do zaprawy w betonie wykonywanym albo też narzucenie cienkiej warstwy zaczynu cementowego. Powyższe zabiegi należy wykonać bezpośrednio przed rozpoczęciem betonowania.

W przypadku przerwy w układaniu betonu zagęszczonego przez wibrowanie, wznowienie betonowania nie powinno się odbyć później niż w ciągu 3 godzin lub po całkowitym stwardnieniu betonu.

Jeżeli temperatura powietrza jest wyższa niż 20°C to czas trwania przerwy nie powinien przekraczać 2 godzin. Po wznowieniu betonowania należy unikać dotykania wibratorem deskowania, zbrojenia i poprzednio ułożonego betonu.

(6) Wymagania przy pracy w nocy.

W przypadku, gdy betonowanie konstrukcji wykonywane jest także w nocy konieczne jest wcześniejsze przygotowanie odpowiedniego oświetlenia zapewniającego prawidłowe wykonawstwo robót i dostateczne warunki bezpieczeństwa pracy.

(7) Pobranie próbek i badanie.

Na wykonawcy spoczywa obowiązek zapewnienia wykonania badań laboratoryjnych przewidzianych normą PN-EN 206-1:2003 oraz gromadzenie, przechowywanie i okazywanie Inżynierowi wszystkich wyników badań dotyczących jakości betonu i stosowanych materiałów.

Jeżeli beton poddany jest specjalnym zabiegom technologicznym, należy opracować plan kontroli jakości betonu dostosowany do wymagań technologii produkcji. W planie kontroli powinny być uwzględnione badania przewidziane aktualną normą i niniejszymi SST oraz ewentualne inne konieczne do potwierdzenia prawidłowości

zastosowanych zabiegów technologicznych.

Badania powinny obejmować:

- badanie składników betonu
- badanie mieszanki betonowej
- badanie betonu.

5.3. Warunki atmosferyczne przy układaniu mieszanki betonowej i wiązaniu betonu

(1) Temperatura otoczenia

Betonowanie należy wykonywać wyłącznie w temperaturach nie niższych niż $+5^{\circ}\text{C}$, zachowując warunki umożliwiające uzyskanie przez beton wytrzymałości co najmniej 15 MPa przed pierwszym zamarznięciem.

W wyjątkowych przypadkach dopuszcza się betonowanie w temperaturze do -5°C , jednak wymaga to zgody Inżyniera oraz zapewnienia mieszanki betonowej o temperaturze $+20^{\circ}\text{C}$ w chwili układania i zabezpieczenia uformowanego elementu przed utratą ciepła w czasie co najmniej 7 dni.

(2) Zabezpieczenie podczas opadów

Przed przystąpieniem do betonowania należy przygotować sposób postępowania na wypadek wystąpienia ulewnego deszczu. Konieczne jest przygotowanie odpowiedniej ilości osłon wodoszczelnych dla zabezpieczenia odkrytych powierzchni świeżego betonu.

(3) Zabezpieczenie betonu przy niskich temperaturach otoczenia

Przy niskich temperaturach otoczenia ułożony beton powinien być chroniony przed zamarznięciem przez okres pozwalający na uzyskanie wytrzymałości co najmniej 15 MPa.

Uzyskanie wytrzymałości 15 MPa powinno być zbadane na próbkach przechowywanych w takich samych warunkach jak zabetonowana konstrukcja.

Przy przewidywaniu spadku temperatury poniżej 0°C w okresie twardnienia betonu należy wcześniej podjąć działania organizacyjne pozwalające na odpowiednie osłonięcie i podgrzanie zabetonowanej konstrukcji.

5.4. Pielęgnacja betonu

(1) Materiały i sposoby pielęgnacji betonu

Bezpośrednio po zakończeniu betonowania zaleca się przykrycie powierzchni betonu lekkimi osłonami wodoszczelnymi zapobiegającymi odparowaniu wody z betonu i chroniącymi beton przed deszczem i nasłonecznieniem.

Przy temperaturze otoczenia wyższej niż $+5^{\circ}\text{C}$ należy nie później niż po 12 godzinach od zakończenia betonowania rozpocząć pielęgnację wilgotnościową

betonu i prowadzić ją co najmniej przez 7 dni (przez polewanie co najmniej 3 razy na dobę).

Nanoszenie błon nieprzepuszczających wody jest dopuszczalne tylko wtedy, gdy beton nie będzie się łączył z następną warstwą konstrukcji monolitycznej, a także gdy nie są stawiane specjalne wymagania odnośnie jakości pielęgnowanej powierzchni.

Woda stosowana do polewania betonu powinna spełniać wymagania normy PN-EN 1008:2004.

W czasie dojrzewania betonu elementy powinny być chronione przed uderzeniami i drganiami.

(2) Okres pielęgnacji

Ułożony beton należy utrzymywać w stałej wilgotności przez okres co najmniej 7 dni. Polewanie betonu normalnie twardniejącego należy rozpocząć po 24 godzinach od zabetonowania.

Rozformowanie konstrukcji może nastąpić po osiągnięciu przez beton wytrzymałości rozformowania dla konstrukcji monolitycznych (zgodnie z normą PN-63/B-06251) lub wytrzymałości manipulacyjnej dla prefabrykatów.

5.5. Wykańczanie powierzchni betonu

(1) Równość powierzchni i tolerancji.

Dla powierzchni betonów w konstrukcji nośnej obowiązują następujące wymagania: wszystkie betonowe powierzchnie muszą być gładkie i równe, bez zagłębień między ziarnami kruszywa, przełomów i wybrzuszeń ponad powierzchnię, pęknięcia są niedopuszczalne, rysy powierzchniowe skurczowe są dopuszczalne pod warunkiem, że zostaje zachowana otulina zbrojenia betonu min. 2,5cm, pustki, raki i wykruszyny są dopuszczalne pod warunkiem, że otulenie zbrojenia betonu będzie nie mniejsze niż 2,5cm, a powierzchnia na której występują nie większa niż 0,5% powierzchni odpowiedniej ściany, równość gorszej powierzchni ustroju nośnego przeznaczonej pod izolację powinna odpowiadać wymaganiom normy PN-69/B-10260, tj. wypukłości i wgłębienia nie powinny być większe niż 2 mm.

(2) Faktura powierzchni i naprawa uszkodzeń

Jeżeli projekt nie przewiduje specjalnego wykończenia powierzchni betonowych, to po rozdeskowaniu konstrukcji należy:

wszystkie wystające nierówności wyrównać za pomocą tarcz karborundowych i czystej wody bezpośrednio po rozebraniu szalunków,

raki i ubytki na eksponowanych powierzchniach uzupełnić betonem i następnie wygładzić i uklepać, aby otrzymać równą i jednorodną powierzchnię bez dołków i porów,
wyrównaną wg powyższych zaleceń powierzchnię należy obrzucić zaprawą i lekko wyszczotkować wilgotną szczotką aby usunąć powierzchnie szkliste.

5.6. Wykonanie podbetonu

Przed przystąpieniem do układania podbetonu należy sprawdzić podłoże pod względem nośności założonej w projekcie technicznym.

Podłoże winne być równe, czyste i odwodnione.

Beton winien być rozkładany w miarę możliwości w sposób ciągły z zachowaniem kontroli grubości oraz rzędnych wg projektu technicznego.

6. KONTROLA JAKOŚCI

Kontrola jakości wykonania betonów polega na sprawdzeniu zgodności z projektem oraz podanymi wyżej wymaganiami. Roboty podlegają odbiorowi.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostkami obmiaru są:

B.04.02.00 – 1 m³ wykonanego podbetonu.

8. ODBIÓR ROBÓT

Wszystkie roboty objęte B.04.01.00 i B.04.02.00 podlegają zasadom odbioru robót zanikających wg zasad podanych powyżej.

W szczególności tunel dla pieszych podlega próbnemu obciążeniu wg PN-89/S-10050.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płaci się za roboty wykonane w jednostkach podanych w p. 7.

Cena jednostkowa obejmuje dla B.04.01.00:

- dostarczenie niezbędnych czynników produkcji
- oczyszczenie podłoża
- wykonanie deskowania z rusztowaniem
- ułożenie mieszanki betonowej w nawilżonym deskowaniu, z wykonaniem projektowanych otworów, zabetonowaniem zakotwień i marek, zagęszczeniem i wyrównaniem powierzchni
- pielęgnację betonu
- rozbiórką deskowania i rusztowań
- oczyszczenia stanowiska pracy i usunięcie materiałów rozbiórkowych poza granice obiektu.

B.04.02.00. Podbeton na podłożu gruntowym.

Płaci się za ustaloną ilość m³ betonu wg ceny jednostkowej, która obejmuje: wyrównanie podłoża, przygotowanie, ułożenie, zagęszczenie i wyrównanie betonu, oczyszczenie stanowiska pracy.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-EN 206-1:2003	Beton.
PN-EN 196-1:1996	Cement. Metody badań. Oznaczenie wytrzymałości.
PN-EN 196-3:1996	Cement. Metody badań. Oznaczenie czasów wiązania i stałości objętości.
PN-EN 196-6:1997	Cement. Metody badań. Oznaczenie stopnia zmielenia.
PN-B-30000:1990	Cement portlandzki.
PN-88/B-30001	Cement portlandzki z dodatkami.
PN-B-03002/Az2:2002	Konstrukcje murowe niezbrojne. Projektowanie i obliczenie.
PN-EN 1008:2004	Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek.
PN-89/S-10050	Próbne obciążenie obiektów mostowych, żelbetowych.

B.11.00.00 TYNKI

GRUPA ROBÓT: 45400000-1 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE W ZAKRESIE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

KATEGORIA ROBÓT: 45410000-4 TYNKOWANIE

KATEGORIA ROBÓT: 45430000-0 POKRYWANIE PODŁÓG I ŚCIAN

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru tynków zewnętrznych i wewnętrznych dla zadania pn.:

Zlikwidowanie barier dostępności dla osób ze szczególnymi potrzebami w placówkach ZOZ Ropczyce – przychodnia Niedźwiada.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt.1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie tynków zewnętrznych i wewnętrznych obiektu wg poniższego.

- B.11.01.00 Tynki wewnętrzne
- B.11.01.01 Tynki cementowo-wapienne
- B.11.02.00 Okładziny ścienne wewnętrzne.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inżyniera.

2. MATERIAŁY

2.1. Woda (PN-EN 1008:2004)

Do przygotowania zapraw stosować można każdą wodę zdatną do picia, oraz wodę z rzeki lub jeziora.

Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

2.2. Piasek (PN-EN 13139:2003)

2.2.1. Piasek powinien spełniać wymagania obowiązującej normy przedmiotowej, a w szczególności:

- nie zawierać domieszek organicznych,
- mieć frakcje różnych wymiarów, a mianowicie: piasek drobnoziarnisty 0,25-0,5 mm, piasek średnioziarnisty 0,5-1,0 mm, piasek gruboziarnisty 1,0-2,0 mm.

2.2.2. Do spodnich warstw tynku należy stosować piasek gruboziarnisty, do warstw wierzchnich – średnioziarnisty.

2.2.3. Do gładzi piasek powinien być drobnoziarnisty i przechodzić całkowicie przez sito o prześwicie 0,5 mm.

2.3. Zaprawy budowlane cementowo-wapienne

Marka i skład zaprawy powinny być zgodne z wymaganiami normy państwowej.

Przygotowanie zapraw do robót murowych powinno być wykonywane mechanicznie.

Zaprawę należy przygotować w takiej ilości, aby mogła być wbudowana możliwie wcześnie po jej przygotowaniu tj. ok. 3 godzin.

Do zapraw tynkarskich należy stosować piasek rzeczny lub kopalniany.

Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować cement portlandzki z dodatkiem żużla lub popiołów lotnych 25 i 35 oraz cement hutniczy 25 pod warunkiem, że temperatura otoczenia w ciągu 7 dni od chwili zużycia zaprawy nie będzie niższa niż +5°C.

Do zapraw cementowo-wapiennych należy stosować wapno sucho gaszone lub gaszone w postaci ciasta wapiennego otrzymanego z wapna niegaszonego, które powinno tworzyć jednolitą i jednobarwną masę, bez grudek niegaszonego wapna i zanieczyszczeń obcych. Skład objętościowy zapraw należy dobierać doświadczalnie, w zależności od wymaganej marki zaprawy oraz rodzaju cementu i wapna.

2.4. Płytki ceramiczne częściowo wg PN-EN 177:1999 i PN-EN 178:1998

Wymagania:

Barwa – wg wzorca producenta

Nasiąkliwość po wypaleniu 10-24%

Wytrzymałość na zginanie nie mniejsza niż 10,0 MPa

Odporność szkliva na pęknięcia włoskowate nie mniej niż 160°C

Stopień białości przy filtrze niebieskim (dla płytek białych), nie mniej niż

- gatunek I 80%
- gatunek II 75%

3. SPRZĘT

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu.

4. TRANSPORT

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonywania tynków

- a) Przed przystąpieniem do wykonywania robót tynkowych powinny być zakończone wszystkie roboty stanu surowego, roboty instalacyjne podtynkowe, zamurowane przebiecia i bruzdy, osadzone ościeżnice drzwiowe i okienne.
- b) Zaleca się przystąpienie do wykonywania tynków po okresie osiadania i skurczów murów tj. po upływie 4-6 miesięcy po zakończeniu stanu surowego.
- c) Tynki należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż $+5^{\circ}\text{C}$ pod warunkiem, że w ciągu doby nie nastąpi spadek poniżej 0°C .

W niższych temperaturach można wykonywać tynki jedynie przy zastosowaniu odpowiednich środków zabezpieczających, zgodnie z „Wytocznymi wykonywania robót budowlano-montażowych w okresie obniżonych temperatur”.

- d) Zaleca się chronić świeżo wykonane tynki zewnętrzne w ciągu pierwszych dwóch dni przed nasłonecznieniem dłuższym niż dwie godziny dziennie.

W okresie wysokich temperatur świeżo wykonane tynki powinny być w czasie wiązania i twardnienia, tj. w ciągu 1 tygodnia, zwilżane wodą.

5.2. Przygotowanie podłoża

5.2.1. Spoiny w murach ceglanych

W ścianach przewidzianych do tynkowania nie należy wypełniać zaprawą spoin przy zewnętrznych licach na głębokości 5-10 mm.

Bezpośrednio przed tynkowaniem podłoże należy oczyścić z kurzu szczotkami oraz usunąć plamy z rdzy i substancji tłustych. Plamy z substancji tłustych można usunąć przez zmycie 10% roztworem szarego mydła lub przez wypalenie lampą benzynową.

Nadmiernie suchą powierzchnię podłoża należy zwilżyć wodą.

5.3. Wykonywania tynków trójwarstwowych

- 5.3.1. Tynk trójwarstwowy powinien być wykonany z obrzutki, narzutu i gładzi. Narzut tynków wewnętrznych należy wykonać według pasów i listew kierunkowych.

5.3.2. Gładź należy nanosić po związaniu warstwy narzutu, lecz przed jej stwardnieniem. Podczas zacierania warstwa gładzi powinna być mocno dociskana do warstwy narzutu.

Należy stosować zaprawy cementowo-wapienne – w tynkach nie narażonych na zawilgocenie o stosunku 1:1:4, – w tynkach narażonych na zawilgocenie oraz w tynkach zewnętrznych o stosunku 1:1:2.

5.4. Ogólne zasady wykonywania okładzin ceramicznych.

- Okładziny ceramiczne powinny być mocowane do podłoża warstwą wyrównującą lub bezpośrednio do równego i gładkiego podłoża. W pomieszczeniach mokrych okładzinę należy mocować do dostatecznie wytrzymałego podłoża.
- Podłoże pod okładziny ceramiczne mogą stanowić nie otynkowane lub otynkowane mury z elementów drobnowymiarowych oraz ściany betonowe.
- Do osadzania wykładzin na ścianach murowanych można przystąpić po zakończeniu osiadania murów budynku.
- Bezpośrednio przed rozpoczęciem wykonywania robót należy oczyścić z grudek zaprawy i brudu szczotkami drucianymi oraz zmyć z kurzu.
- Na oczyszczonej i zwilżonej powierzchni ścian murowanych należy nałożyć dwuwarstwowy podkład wykonany z obrutki i narzutu. Obrutkę należy wykonać o grubości 2-3 mm z ciekłej zaprawy cementowej marki 8 lub 5, narzut z plastycznej zaprawy cementowo-wapiennej marki 5 lub 3.
- Elementy ceramiczne powinny być posegregowane według wymiarów, gatunków i odcieni barwy, a przed przystąpieniem do ich mocowania – moczone w ciągu 2 do 3 godzin w wodzie czystej.
- Temperatura powietrza wewnętrznego w czasie układania płytek powinna wynosić co najmniej +5°C.
- Dopuszczalne odchylenie krawędzi płytek od kierunku poziomego lub pionowego nie powinno być większe niż 2 mm/m, odchylenie powierzchni okładziny od płaszczyzny nie większe niż 2 mm na długości łąty dwumetrowej.

6. KRYTERIA OCENY JAKOŚCI I ODBIORU

sprawdzenie zgodności z dokumentacją techniczną ułożenia wykładzin
sprawdzenie odbiorów międzyoperacyjnych podłoża i materiałów,
sprawdzenie dokładności spoin wg normy PN-72/B-06190.

7. KONTROLA JAKOŚCI

7.1. Materiały ceramiczne

Przy odbiorze należy przeprowadzić na budowie:

sprawdzenie zgodności klasy materiałów ceramicznych z zamówieniem,
próby dorażnej przez oględziny, opukiwanie i mierzenie:

- wymiarów i kształtu płytek
- liczby szczerb i pęknięć,
- odporności na uderzenia,

W przypadku niemożności określenia jakości płytek przez próbę dorażną należy ją poddać badaniom laboratoryjnym (szczególnie co do klasy i odporności na działanie mrozu w przypadku wykładziny zewnętrznej).

7.2. Zaprawy

W przypadku gdy zaprawa wytwarzana jest na placu budowy, należy kontrolować jej markę i konsystencję w sposób podany w obowiązującej normie.

Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

8. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową robót jest m². Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inżyniera i sprawdzonych w naturze.

9. ODBIÓR ROBÓT

9.1. Odbiór podłoża

Odbiór podłoża należy przeprowadzić bezpośrednio przed przystąpieniem do robót tynkowych. Podłoże powinno być przygotowane zgodnie z wymaganiami w pkt. 5.2.1. Jeżeli odbiór podłoża odbywa się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże oczyścić i zmyć wodą.

9.2. Odbiór tynków

9.2.1. Ukształtowanie powierzchni, krawędzie przecięcia powierzchni oraz kąty dwuścienne powinny być zgodne z dokumentacją techniczną.

9.2.2. Dopuszczalne odchylenia powierzchni tynku kat. III od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej – nie większe niż 3 mm i w liczbie nie większej niż 3 na całej długości łąty kontrolnej 2 m.

Odchylenie powierzchni i krawędzi od kierunku:

- pionowego – nie większe niż 2 mm na 1 m i ogółem nie więcej niż 4mm w pomieszczeniu,
- poziomego – nie większe niż 3 mm na 1 m i ogółem nie więcej niż 6 mm na całej powierzchni między przegrodami pionowymi (ściany, belki itp.).

9.2.3. Niedopuszczalne są następujące wady:

- wykwyty w postaci nalotu wykrystalizowanych na powierzchni tynków roztworów

-
- soli przenikających z podłoża, pilśni itp.,
 - trwałe ślady zacieków na powierzchni, odstawanie, odparzenia i pęcherze wskutek niedostatecznej przyczepności tynku do podłoża.

9.3. Odbiór podłoży pod płytki ceramiczne

Wg punktu 5.4.

10. PODSTAWA PŁATNOŚCI

B.11.01.01 i B.11.03.00 Tynki wewnętrzne.

Płaci się za ustaloną ilość m² powierzchni ściany wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- przygotowanie zaprawy,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- ustawienie i rozbiórkę rusztowań,
- umocowanie i zdjęcie listew tynkarskich,
- osiatkowanie bruzd,
- obsadzenie krątek wentylacyjnych i innych drobnych elementów,
- reperacje tynków po dziurach i hakach,
- oczyszczenie miejsca pracy z resztek materiałów.

B.11.02.00 Okładziny ścian

Płaci się za ustaloną ilość m² powierzchni ułożonej okładziny wg ceny jednostkowej, która obejmuje:

- przygotowanie zaprawy,
- przygotowanie podłoża,
- dostarczenie materiałów i sprzętu,
- moczenie płytek, docinanie płytek,
- ustawienie i rozbiórką rusztowań,
- wykonanie okładziny z wypełnieniem spoin i oczyszczeniem powierzchni,
- zamurowanie przebić,
- obsadzenie krątek wentylacyjnych i innych drobnych elementów,
- reperacje tynków,
- oczyszczenie miejsca pracy z pozostałości materiałów.

11. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-85/B-04500	Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych.
PN-70/B-10100	Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.
PN-EN 1008:2004	Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja. Pobieranie próbek.

PN-EN 459-1:2003	Wapno budowlane.
PN-EN 13139:2003	Kruszywa do zaprawy.
PN-EN 771-6:2002	Wymagania dotyczące elementów murowych. Elementy murowe z kamienia naturalnego.

B.12.00.00 POSADZKI

GRUPA ROBÓT: 45400000-1 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE W ZAKRESIE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

KATEGORIA ROBÓT: 45430000-0 POKRYWANIE PODŁÓG I ŚCIAN

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru posadzek dla zadania pn.:

Zlikwidowanie barier dostępności dla osób ze szczególnymi potrzebami w placówkach ZOZ Ropczyce – przychodnia Niedźwiada.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie posadzek w obiekcie przetargowym.

B.12.01.00 Warstwy wyrównawcze pod posadzki.

B.12.02.00 Posadzki właściwe.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inżyniera.

2. MATERIAŁY

2.1. Woda (PN-EN 1008:2004)

Do przygotowania zapraw stosować można każdą wodę zdatną do picia, z rzeki lub jeziora.

Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

2.2. Piasek (PN-EN 13139:2003)

2.2.1. Piasek powinien spełniać wymagania obowiązującej normy przedmiotowej, a w szczególności:

- nie zawierać domieszek organicznych,
- mieć frakcje różnych wymiarów, a mianowicie: piasek drobnoziarnisty 0,25-0,5 mm, piasek średnioziarnisty 0,5-1,0 mm, piasek gruboziarnisty 1,0-2,0 mm.

2.3. Cement wg normy PN-EN 191-1:2002 (patrz SST B.04.02.00)

2.4. Wyroby podłogowe PCW

Płytki podłogowe o wymiarach 30×30 cm wg. PN-78/B-89001

- grubość – 2 i 3 mm,
- masa 1 m² – 5,5 kg,
- twardość wg Brinella – 1,45-1,75 MPa,
- odporność cieplna wg V'cata –49-59°C,
- zmiany wymiarów liniowych w temperaturze 80°C – max. 0,4%,
- nasiąkliwość (po 24 godzinach) – 1,5%,
- ścieralność na aparacie Stuttgart – max. 0,13 mm,
- współczynnik przewodzenia ciepła – 0,29 W/m°C.

Są odporne na działanie nacisku skupionego, łatwo zmywalne wodą z dodatkiem środków myjących, wykazują dużą odporność na działanie agresywnych kwaśnych i alkalicznych czynników. Należą do trudno palnych.

Wykładzina podłogowa wielowarstwowa z PCW

- szerokość 1300 mm,
- długość 10000 mm,
- grubość 1,9 mm,
- masa 1m² wykładziny 3,5 kg.

Wykładzina rulonowa niejednorodna, wielowarstwowa. Warstwę wierzchnią użytkową stanowi folia PCW o grubości 0,5mm barwiona w masie z wzorem smugowym. Powierzchnia wykładziny jest półmatowa, gładka lub moletowana.

2.5. Kruszywo do posadzki cementowej

W posadzkach maksymalna wielkość ziaren kruszywa nie powinna przekroczyć 1/3 grubości posadzki. W posadzkach odpornych na ścieranie największe dopuszczalne wielkości ziaren kruszywa wynoszą przy grubości warstw 2,5 cm – 10 mm, 3,5 cm – 16 mm.

2.6. Wyroby terakotowe

Płytki podłogowe ceramiczne terakotowe i gresy.

a) Właściwości płytek podłogowych terakotowych:

- barwa: wg wzorca producenta
- nasiąkliwość po wypaleniu nie mniej niż 2,5%
- wytrzymałość na zginanie nie mniejsza niż 25,0 MPa
- ścieralność nie więcej niż 1,5 mm
- mrozoodporność liczba cykli nie mniej niż 20
- kwasoodporność nie mniej niż 98%
- ługoodporność nie mniej niż 90%

Dopuszczalne odchyłki wymiarowe:

- długość i szerokość: $\pm 1,5$ mm
- grubość: $\pm 0,5$ mm
- krzywizna: 1,0 mm

b) Gresy – wymagania dodatkowe:

- twardość wg skali Mahsa 8
- ścieralność V klasa ścieralności
- na schodach i przy wejściach wykonane jako antypoślizgowe.

Płytki gresowe i terakotowe muszą być uzupełnione następującymi elementami:

- stopnice schodów,
- listwy przypodłogowe,
- kątowniki,
- narożniki.

Dopuszczalne odchyłki wymiarowe:

- długość i szerokość: $\pm 1,5$ mm
- grubość: $\pm 0,5$ mm
- krzywizna: 1,0 mm

c) Materiały pomocnicze

Do mocowania płytek można stosować zaprawy cementowe marki 5 MPa lub 8 MPa, albo klej.

Do wypełnienia spoin stosować zaprawy wg. PN-75/B-10121:

- zaprawę z cementu portlandzkiego 35 – białego i mączki wapiennej
- zaprawę z cementu 25, kredy malarskiej i mączki wapiennej z dodatkiem sproszkowanej kazeiny.

d) Pakowanie

Płytki pakowane w pudła tekturowe zawierające ok. 1 m² płytek.

Na opakowaniu umieszcza się:

- nazwę i adres Producenta, nazwę wyrobu, liczbę sztuk w opakowaniu, znak kontroli jakości, znaki ostrzegawcze dotyczące wyrobów łatwo tłukących się oraz

napis „Wyrób dopuszczony do stosowania w budownictwie Świadectwem ITB”.

e) Transport

Płytki przewozić w opakowaniach krytymi środkami transportu.

Podłogę wyłożyć materiałem wyściółkowym grubości ok. 5 cm.

Opakowania układać ściśle obok siebie. Na środkach transportu umieścić nalepki ostrzegawcze dotyczące wyrobów łatwo tłukących.

f) Składowanie

Płytki składować w pomieszczeniach zamkniętych w oryginalnych opakowaniach.

Wysokość składowania do 1,8 m.

2.7. Wykładzina dywanowa

Musi posiadać aktualne świadectwo ITB i atest Państwowego Zakładu Higieny.

3. SPRZĘT

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego sprzętu.

4. TRANSPORT

Materiały i elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu.

Podczas transportu materiały i elementy konstrukcji powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami lub utratą stateczności.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Warstwy wyrównawcze pod posadzki

Warstwa wyrównawcza, wykonana z zaprawy cementowej marki 8 MPa, z oczyszczeniem i zagruntowaniem podłoża mlekiem wapienno-cementowym, ułożeniem zaprawy, z zatarciem powierzchni na gładko oraz wykonaniem i wypełnieniem masą asfaltową szczelin dylatacyjnych.

Wymagania podstawowe.

- Podkład cementowy powinien być wykonany zgodnie z projektem, który określa wymaganą wytrzymałość i grubość podkładu oraz rozstaw szczelin dylatacyjnych.
- Wytrzymałość podkładu cementowego badana wg PN-85/B-04500 nie powinna być mniejsza niż: na ściskanie – 12 MPa, na zginanie – 3 MPa.
- Podłoże, na którym wykonuje się podkład z warstwy wyrównawczej powinno być wolne od kurzu i zanieczyszczeń oraz nasyczone wodą.
- Podkład cementowy powinien być oddzielony od pionowych stałych elementów budynku paskiem papy.
- W podkładzie powinny być wykonane szczeliny dylatacyjne.

-
- Temperatura powietrza przy wykonywaniu podkładów cementowych oraz w ciągu co najmniej 3 dni nie powinna być niższa niż 5°C.
 - Zaprawę cementową należy przygotowywać mechanicznie.
Zaprawa powinna mieć konsystencję gęstą – 5–7 cm zanurzenia stożka pomiarowego.
 - Ilość spoiwa w podkładach cementowych powinna być ograniczona do ilości niezbędnej, ilość cementu nie powinna być większa niż 400 kg/m³.
 - Zaprawę cementową należy układać niezwłocznie po przygotowaniu między listwami kierunkowymi o wysokości równej grubości podkładu z zastosowaniem ręcznego lub mechanicznego zagęszczenia z równoczesnym wyrównaniem i zatarciem.
 - Podkład powinien mieć powierzchnię równą, stanowiącą płaszczyznę lub pochyloną, zgodnie z ustalonym spadkiem.
Powierzchnia podkładu sprawdzana dwumetrową łatą przykładaną w dowolnym miejscu, nie powinna wykazywać większych prześwitów większych niż 5 mm. Odchylenie powierzchni podkładu od płaszczyzny (poziomej lub pochylej) nie powinny przekraczać 2 mm/m i 5 mm na całej długości lub szerokości pomieszczenia.
 - W ciągu pierwszych 7 dni podkład powinien być utrzymywany w stanie wilgotnym, np. przez pokrycie folią polietylenową lub wilgotnymi trocinami albo przez spryskiwanie powierzchni wodą.

5.2. Wykonywanie posadzki PCW

Do wykonywania posadzek z wykładzin PCW można przystąpić po całkowitym ukończeniu robót budowlanych stanu surowego i robót wykończeniowych i instalacyjnych łącznie z przeprowadzeniem prób ciśnieniowych.

- Przygotowanie podłoża
- Podłoże posiadające drobne uszkodzenia powierzchni powinny być naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawą cementową.
- Powierzchnie powinny być oczyszczone z kurzu i brudu, i zagruntowane.
- Temperatura powietrza przy wykonywaniu posadzek nie powinna być niższa niż 15°C i powinna być zapewniona co najmniej na kilka dni przed wykonywaniem robót, w trakcie ich wykonywania oraz w okresie wysychania kleju.
- Wykładziny PCW i kleje należy dostarczyć do pomieszczeń, w których będą układane co najmniej na 24 godziny przed układaniem.

-
- Wykładzina arkuszowa powinna być na 24 godziny przed przyklejeniem rozwinięta z rulonu, pocięta na arkusze odpowiednie do wymiarów pomieszczenia i luźno ułożona na podkładzie tak, aby arkusze tworzyły zakłady szerokości 2–3 cm.
 - Płytki i arkusze z PCW należy przyklejać przy użyciu klejów zalecanych przez producenta określonej wykładziny oraz w obowiązujących instrukcjach technologicznych.
 - Płytki i arkusze z PCW należy przyklejać całą powierzchnią do podłoża.
 - Nie dopuszcza się występowania na powierzchni posadzki miejsc nie przyklejonych w postaci fałd, pęcherzy, odstających brzegów płytek lub arkuszy PCW.
 - Arkusze lub płytki należy ułożyć szczelnie, dopuszczalna szerokość spoin nie powinna być większa niż 0,5 mm między arkuszami, 0,8 mm między płytkami.
 - Spoiny między arkuszami lub pasami płytek powinny tworzyć linię prostą, w pasach płytek dopuszcza się mijankowy układ spoin.
Odchylenie spoiny od linii prostej powinno wynosić nie więcej niż 1 mm/m i 5 mm na całej długości spoiny w pomieszczeniu.
 - Posadzki z wykładzin PCW należy przy ścianach wykończyć listwami z PCW. Listwy powinny być przyklejone na całej długości do podłoża i dokładnie dopasowane w narożach wklęsłych i wypukłych.

5.3. Posadzki cementowe

- Na spoiwie cementowym mogą być wykonane posadzki monolityczne jedno- lub dwuwarstwowe z zaprawy cementowej.
- Posadzki należy wykonywać zgodnie z projektem, który powinien określić rodzaj konstrukcji podłogi, grubość warstw, markę zaprawy, wielkość spadków rozmieszczenie szczelin dylatacyjnych.
- Podkład pod posadzki na spoiwie cementowym powinien wykazywać wytrzymałość nie niższą – przy posadzkach z betonu odpornego na ścieranie – 16 MPa, przy pozostałych posadzkach – 10 MPa.
- W posadzkach powinny być wykonane szczeliny dylatacyjne
- Oddzielające posadzkę wraz z całą konstrukcją podłogi od pionowych elementów budynku,
- Dzielące fragmenty posadzki o wyraźnie różniących się wymiarach,
- Przeciwskurczowe w odstępach nie większych niż 6 m, przy czym powierzchnia pola zbliżonego do kwadratu nie powinna przekraczać 36 m² przy posadzkach z zaprawy cementowej, 25 m² przy posadzkach dwuwarstwowych z betonu odpornego na ścieranie i 12 m² przy posadzkach jednowarstwowych.

-
- Zaprawę cementową, z której wykonano posadzkę należy dokładnie zagęścić, a powierzchnię wyrównać i zatrzeć na gładko.

5.4. Uszorstnienie powierzchni komunikacyjnych

- sposób aplikacji i warunki przygotowania podłoża należy przyjąć wg warunków zastosowanego systemu.

5.5. Posadzki z płytek

Przed przystąpieniem do zasadniczych robot wykładzinowych należy przygotować wszystkie niezbędne materiały, narzędzia i sprzęt, posegregować płytki według wymiarów, gatunku i odcieni oraz rozplanować sposób układania płytek. Położenie płytek należy rozplanować uwzględniając ich wielkość i szerokość spoin. Na jednej płaszczyźnie płytki powinny być rozmieszczone symetrycznie a skrajne powinny mieć jednakową szerokość większą niż połowa płytki. Kompozycja (zaprawa) klejąca musi być przygotowana zgodnie z instrukcją producenta. Układanie płytek rozpoczyna się od najbardziej eksponowanego narożnika w pomieszczeniu lub od wyznaczonej linii. Kompozycje klejąca nakłada się na podłoże gładką krawędzią pacy a następnie „przeczesuje” się zębata krawędzią ustawiona pod kątem około 50°. Kompozycja klejąca powinna być nałożona równomiernie i pokrywać całą powierzchnię podłoża. Wielkość zębów pacy zależy od wielkości płytek. Prawidłowo dobrane wielkość zębów konsystencja kompozycji klejącej sprawiają, że kompozycja nie wypływa z pod płytek i pokrywa minimum 65% powierzchni płytki.

Powierzchnia z nałożoną warstwą kompozycji klejącej powinna wynosić około 1 m² lub pozwolić na wykonanie okładziny w ciągu około 10-15 minut. Grubość warstwy kompozycji klejącej zależy od rodzaju i równości podłoża oraz rodzaju i wielkości płytek i wynosi średnio około 6-8 mm. W przypadku płytek układanych na zewnątrz warstwa kompozycji klejącej powinna wypełniać całą powierzchnię pod płytką. Można to osiągnąć nakładając dodatkowo cienką warstwę kleju na spodnią powierzchnię przyklejanych płytek. Dla uzyskania jednakowej wielkości spoin stosuje się wkładki (krzyżyki dystansowe). Zaleca się następujące szerokości spoin przy płytkach o długości boku:

- do 100 mm – około 2 mm
- od 100 do 200 mm
- około 3 mm - od 200 do 600 mm
- około 4 mm - powyżej 600 mm
- około 5-20 mm.

Przed całkowitym stwardnieniem kleju ze spoin pomiędzy płytkami należy usunąć jego nadmiar, można też usunąć wkładki dystansowe. W trakcie układania płytek

należy także mocować listwy dylatacyjne i wykończeniowe. Po ułożeniu płytek na podłodze wykonuje się cokoły. Dla cokołów wykonywanych z płytek identycznych jak dla wykładziny podłogi stosuje się takie same kleje i zaprawy do spoinowania. Do spoinowania płytek można przystąpić nie wcześniej niż po 24 godzinach od ułożeniu płytek. Dokładny czas powinien być określony przez producenta w instrukcji stosowania zaprawy klejowej. Spoinowanie wykonuje się rozprowadzając zaprawę do spoinowania (zaprawę fugową) po powierzchni wykładziny paca gumowa. Zaprawę należy dokładnie wcisnąć w przestrzenie między płytkami ruchami prostopadle i ukośnie do krawędzi płytek. Nadmiar zaprawy zbiera się z powierzchni płytek wilgotną gąbką. Świeżą zaprawę można dodatkowo wygładzić zaokrąglonym narzędziem i uzyskać wklęsły kształt spoiny. Płaskie spoiny uzyskuje się poprzez przetarcie zaprawy paca z naklejona gładka gąbką. Jeżeli w pomieszczeniach występuje wysoka temperatura i niska wilgotność powietrza należy zapobiec zbyt szybkiemu wysychaniu spoin poprzez lekkie zwilżanie ich wilgotną gąbką. Przed przystąpieniem do spoinowania zaleca się sprawdzić czy pigment spoiny nie brudzi trwale str. 6 powierzchni płytek. Szczególnie dotyczy to płytek nieszkliwionych i innych o powierzchni porowatej. Dla podniesienia jakości wykładziny i zwiększenia odporności na czynniki zewnętrzne po stwardnieniu spoiny mogą być powleczone specjalnymi preparatami impregnującymi. Impregnowane mogą być także płytki. Przed przystąpieniem do układania posadzek należy:

- a) posadzkę z płytek można wykonywać jedynie na podkładzie,
- b) w miejscach przebiegu dylatacji konstrukcyjnych obiektu, również w posadzce powinna być wykonana szczelina dylatacyjna; w posadzce ze spadkiem szczelina dylatacyjna powinna być wykonana na linii wodo rozdziału,
- c) posadzka powinna być czysta; ewentualne zabrudzenia zaprawą lub klejem należy usuwać niezwłocznie w trakcie wykonywania posadzki,
- d) powierzchnia posadzki powinna być równa i pozioma z istniejącym spadkiem; dopuszczalne odchylenie posadzki od płaszczyzny poziomej, mierzone 2-metrową łatą w dowolnych kierunkach i w dowolnym miejscu, nie powinno być większe niż 3 mm na całej długości łaty,
- e) spoiny między płytkami powinny tworzyć linie proste; dopuszczalne odchylenie spoin od linii prostej nie powinno wynosić więcej niż:
 - 2 mm na 1 m i 3 mm na całej długości lub szerokości posadzki w przypadku płytek gatunku pierwszego,
 - 3 mm na 1 m i 5 mm na całej długości lub szerokości posadzki w przypadku płytek gatunku drugiego i trzeciego,

-
- f) płytki powinny być związane z podkładem warstwą kleju na całej swej powierzchni,
- g) zaleca się, aby szerokość spoiny wynosiła przy płytkach o długości boku:
- do 100 mm - około 2 mm,
 - od 100 mm do 200 mm - około 3 mm,
 - od 200 mm do 600 mm - około 4 mm,
 - powyżej 600 mm - około 5 –20 mm.

5.6. Dostosowanie dla osób niepełnosprawnych

5.6.1. Oznaczenia schodów i pochylni

Biorąc pod uwagę wytyczne normy ISO 21542:2011, a także zalecenia Polskiego Związku Niewidomych (PZN) w zakresie oznakowania schodów, projektuje się:

- dotykowe pasy ostrzegawcze o szerokości 60 cm, odsunięte od krawędzi schodów o 50 cm, na całej szerokości biegu schodów.
- krawędzie pierwszego i ostatniego stopnia w każdym biegu oznacza się, na powierzchni poziomej i pionowej, pasem o szerokości 5 cm w kontrastowym kolorze. Pasy powinny być wykonane z materiału antypoślizgowego, zlicowanego z powierzchnią stopnia. Kontrast barwny z posadzką powinien wynosić co najmniej 70%.

W zakresie oznakowania pochylni:

Początek i koniec pochylni oznaczony powinien być kontrastem barwnym i fakturowym - pas ostrzegawczy szerokości 50 cm w kolorze kontrastowym, na całej szerokości pochylni, odsuniętym od krawędzi pochylni o 50 cm;

W zakresie poręczy schodów i pochylni:

Odległość krawędzi poręczy od ściany powinna wynosić 4 cm, natomiast średnica poręczy 4- 5 cm. Powinna mieć kolor odróżniający ją względem ściany. Na obu końcach poręczy należy montować oznaczenia dotykowe (pismo wypukłe lub piktogramy dotykowe) i w alfabecie Braille'a, które są dodatkową informacją dla osób niewidomych. Informacja w alfabecie Braille'a powinna być krótka i zawierać podstawowe informacje o punkcie orientacji, np. kierunku do wyjścia. Każdorazowo odbiór oznaczeń wykonanych w Braille'u powinien dokonać specjalista w zakresie tyflografiki – zalecenie wynika z faktu, że częstym błędem popełnianym przez wykonawców jest montaż napisów „do góry nogami”, szczególnie gdy napisy są wykonane wyłącznie w alfabecie Braille'a.

2.9.2. Oznaczenia schodów i pochylni

Międzynarodowa norma ISO/23599-2012 oraz norma ISO 21542:2011 wprowadza określenie Tactile Walking Surface Indicators (TWSI), (tłum. dotykowy wskaźnik na ciągach pieszych).

W polskich przepisach techniczno- budowlanych pojęcie tzw. elementów ścieżki

dotykowej wprowadzone zostało przepisami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 17 czerwca 2011 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane metra i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 13 lipca 2011 r.). Takie samo nazewnictwo stosowane jest w publikacji „Projektowanie i adaptacja przestrzeni publicznej do potrzeb osób niewidomych i słabowidzących” zamieszczonej na stronach internetowych Polskiego Związku Niewidomych. W opracowanym w 2017 r. na zlecenie Ministerstwa Infrastruktury poradniku „Standardach dostępności budynków dla osób z niepełnosprawnościami uwzględniając koncepcję uniwersalnego projektowania” przyjęto nazewnictwo systemu jako System Fakturowych Oznaczeń Nawierzchniowych – FON (jako tłumaczenie ang. TWSI – Tactile Walking Surface Indicators). System Fakturowych Oznaczeń Nawierzchniowych – FON to rodzaj identyfikacji miejsc i korytarzy poruszania się, składający się z kombinacji faktur, które są możliwe do wykrycia przez osoby z dysfunkcjami wzroku. Zadaniem informacji fakturowej jest zwiększenie orientacji przestrzennej oraz kierowanie osoby z ograniczeniami percepcji wzrokowej do bezpiecznych miejsc pokonywania przeszkód. System fakturowy należy projektować tak, aby przekaz informacji był jednoznaczny i pozwalał osobom z dysfunkcją wzroku na samodzielne poruszanie się w przestrzeni publicznej. System stanowi dotykowe oznakowanie trasy wolnej od przeszkód stojących i wiszących, ma na celu doprowadzenie do konkretnych miejsc, tj.: schodów, windy, wejścia, wyjścia, planu plastycznego, kasy, punktu informacyjnego, toalety. Składa się z następujących typów faktur:

1) pasa prowadzącego / ścieżki prowadzącej – ciągu o szerokości 40 cm, zbudowanego z elementów z podłużnymi wypukłościami w formie linii, umożliwiającego osobie niewidomej lub niedowidzącej utrzymanie odpowiedniego kierunku poruszania się. Ścieżka prowadząca powinna mieć podłużne, równoległe wypustki o przekroju trapezu równoramiennego, szerokość górnej powierzchni linii prowadzącej powinna wynosić 10 - 20 mm, szerokość podstawy znaku wypukłego powinna się mieścić w przedziale 20 – 40 mm, odległość pomiędzy podstawami znaków wypukłych powinna się mieścić w przedziale 20 – 30 mm, wysokość linii prowadzącej powinna wynosić 6 mm (+ 1 mm), linie prowadzące powinny być sfazowane na końcach pod kątem 45°, fazy mogą być zaokrąglone. Ścieżka znajdująca się w pobliżu przeszkód powinna być od nich odsunięta o min 0,4 cm, a oś ścieżki powinna znajdować się jak najbliżej osi trasy pozbawionej przeszkód.

2) elementów ostrzegawczych:

a) pól uwagi – kwadratowych pól o boku 60 cm, na których umieszczono wypukłe elementy punktowo. Pola uwagi powinny być szersze niż pas prowadzący. Elementy wypukłe powinny mieć formę ściętego stożka lub ściętej sfery kuli o wysokości znaku

wypukłego 6 mm (+ 1 mm), średnicy górnej powierzchni znaku wypukłego w przedziale 20 – 30 mm i średnicy podstawy 30–40 mm. Powinny znajdować się na kwadratowej siatce ułożonej równolegle lub pod kątem 45° względem boków; Umieszcza się je na zakrętach ścieżki, rozgałęzieniach, skrzyżowaniach i przed punktami docelowymi, do których doprowadza ścieżka dotykowa. Przy zmianie kierunku ścieżki o mniej niż 45° nie należy stosować pół uwagi.

b) ostrzegawczych pasów dotykowych – podłużnych pasów o szerokości 0,6 m, wyposażonych w guzki dotykowe ostrzegające przed potencjalnymi niebezpieczeństwami wynikającymi z istniejących barier architektonicznych i 11 technicznych, np. schodów, pochylni, drzwi. Powinny znaleźć się w odległości 0,5 m od przeszkody. Faktura pasów dotykowych może być dowolną fakturą kontrastującą z powierzchnią ścieżek prowadzących, najczęściej stosuje się fakturę podobną do pola uwagi.

Elementy systemu powinny być tak skonstruowane, aby mogły być wykrywane pod stopami i końcówką długiej laski używanej przez osoby niewidome. System oznaczeń fakturowych powinien być prowadzony wg jasno określonych zasad, aby osoby z dysfunkcjami wzroku były pewne co do rodzaju faktury i jej rozmieszczenia. Pozwala to na większe poczucie bezpieczeństwa i szybkość przemieszczania się w przestrzeni publicznej. Zastosowane oznakowanie dotykowe nie powinno pogarszać antypoślizgowości nawierzchni. Wysokość elementów prowadzących powinna być taka sama jak guzków dotykowych. Ścieżki prowadzące oraz pola uwagi powinny być wykonane z materiałów trwałych i odpornych, być wykonane w tej samej technologii dla całego obiektu, być wykonane w kolorze jasnym, zbliżonym do białego. Projektuje się wykonanie oznakowania dotykowego w formie wylanych/przyklejanych (kleje na bazie żywic) prefabrykatów elementów tworzących pełen system oznakowania dotykowego.

6. KONTROLA JAKOŚCI

6.1. Wymagana jakość materiałów

Wymagana jakość materiałów powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie o jakości lub znakiem kontroli jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem.

6.2. Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów

Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów których właściwości nie odpowiadają wymaganiom technicznym. Nie należy stosować również materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym).

6.3. Kontrola dotrzymania warunków ogólnych wykonania robót

Należy przeprowadzić kontrolę dotrzymania warunków ogólnych wykonania robót (cieplnych, wilgotnościowych).

Sprawdzić prawidłowość wykonania podkładu, posadzki, dylatacji.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową robót jest m². Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inżyniera i sprawdzonych w naturze.

8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty podlegają odbiorowi wg. zasad podanych poniżej.

8.1. Odbiór materiałów i robót

Odbiór materiałów i robót powinien obejmować zgodności z dokumentacją projektową oraz sprawdzenie właściwości technicznych tych materiałów z wystawionymi atestami wytwórcy. W przypadku zastrzeżeń co do zgodności materiału z zaświadczeniem o jakości wystawionym przez producenta – powinien być on zbadany laboratoryjnie.

8.2. Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów

Nie dopuszcza się stosowania do robót materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom technicznym. Nie należy stosować również materiałów przeterminowanych (po okresie gwarancyjnym).

8.3. Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów

Wyniki odbiorów materiałów i wyrobów powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

8.4. Odbiór

Odbiór powinien obejmować:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego; badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową,
- sprawdzenie prawidłowości ukształtowania powierzchni posadzki; badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową,
- sprawdzenie grubości posadzki cementowej lub z lastryka należy przeprowadzić na podstawie wyników pomiarów dokonanych w czasie wykonywania posadzki.
- sprawdzenie prawidłowości wykonania styków materiałów posadzkowych; badania prostoliniowości należy wykonać za pomocą naciągniętego drutu i pomiaru odchyłeń z dokładnością 1 mm, a szerokości spoin – za pomocą szczelinomierza lub suwmiarki.
- sprawdzenie prawidłowości wykonania cokołów lub listew podłogowych; badanie należy wykonać przez ocenę wzrokową.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płaci się za ustaloną ilość m² powierzchni ułożonej posadzki wg ceny jednostkowej, która obejmuje przygotowanie podłoża, dostarczenie materiałów i sprzętu, oczyszczenie stanowiska pracy.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- | | |
|------------------|---|
| PN-EN 1008:2004 | Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek. |
| PN-EN 197-1:2002 | Cement. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku. |
| PN-EN 13139:2003 | Kruszywa do zaprawy. |
| PN-87/B-01100 | Kruszywa mineralne. Kruszywa skalne. Podział, nazwy i określenia. |
| PN-74/B-30175 | Kit asfaltowy uszczelniający. |
| PN-EN 649:2002 | Elastyczne pokrycia podłogowe. Homogeniczne i heterogeniczne pokrycia podłogowe z polichlorku winylu. |

B.13.00.00 STOLARKA

GRUPA ROBÓT: 45400000-1 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE W ZAKRESIE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

KATEGORIA ROBÓT: 45420000-7 ROBOTY W ZAKRESIE STOLARKI BUDOWLANEJ ORAZ ROBOTY CIESIELSKIE

KATEGORIA ROBÓT: 45421100-5 INSTALOWANIE DRZWI I OKIEN, I PODOBNYCH ELEMENTÓW

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru stolarki drzwiowej dla zadania pn.:

Zlikwidowanie barier dostępności dla osób ze szczególnymi potrzebami w placówkach ZOZ Ropczyce – przychodnia Niedźwiada.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie montażu bram oraz stolarki drzwiowej i okiennej.

W skład tych robót wchodzi:

B.13.01.00. Drzwi

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inżyniera.

2. MATERIAŁY

Wbudować należy stolarkę kompletnie wykończoną wraz z okuciami i powłokami malarskimi.

2.1. Okucia budowlane

2.1.1. Każdy wyrób stolarki budowlanej powinien być wyposażony w okucia zamykające, łączące, zabezpieczające i uchwytoowo-osłonowe.

2.1.2. Okucia powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych, a w przypadku braku takich norm – wymaganiom określonym w świadectwie ITB dopuszczającym do stosowania wyroby stolarki budowlanej wyposażone w okucie, na które nie została ustanowiona norma.

2.1.3. Okucia stalowe powinny być zabezpieczone fabrycznie trwałymi powłokami antykorozyjnymi. Okucia nie zabezpieczone należy, przed ich zamocowaniem, pokryć minią ołowianą lub farbą ftalową, chromianową przeciwrdzewną.

2.2. Składowanie elementów

Wszystkie wyroby należy przechowywać w magazynach zamkniętych, suchych i przewiewnych, zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi.

Podłogi w pomieszczeniu magazynowym powinny być utwardzone, poziome i równe.

Wyroby należy układać w jednej lub kilku warstwach w odległości nie mniejszej niż 1 m od czynnych urządzeń grzejnych i zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

2.5. Stolarka drzwiowa wg instrukcji producenta

3. SPRZĘT

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu zaakceptowanego przez Inżyniera.

4. TRANSPORT

Każda partia wyrobów przewidziana do wysyłki powinna zawierać wszystkie elementy przewidziane normą lub projektem indywidualnym. Okucia nie zamontowane do wyrobu przechowywać i transportować w odrębnych opakowaniach.

Elementy do transportu należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez odpowiednie opakowanie.

Zabezpieczone przed uszkodzeniem elementy przewozić w miarę możliwości przy użyciu palet lub jednostek kontenerowych.

Elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez Inżyniera, oraz zabezpieczone przed uszkodzeniami, przesunięciem lub utratą stateczności.

Sposób składowania wg punktu 2.8.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Przygotowanie ościeży.

5.1.1. Przed osadzeniem stolarki należy sprawdzić dokładność wykonania ościeża, do którego ma przylegać ościeżnica. W przypadku występujących wad w wykonaniu ościeża lub zabrudzenia powierzchni ościeża, ościeże należy naprawić i oczyścić.

Stolarkę okienną należy zamocować w punktach rozmieszczonych w ościeżu zgodnie z wymaganiami podanymi w tabeli poniżej.

Wymiary zewnętrzne (cm)		Liczba punktów zamocowań	Rozmieszczenie punktów zamocowań	
wysokość	szerokość		w nadprożu i progu	na stojaka
Do 150	do 150	4	nie mocuje się	po 2
	150±200	6	po 2	po 2
	powyżej 200	8	po 3	po 2
Powyżej 150	do 150	6	nie mocuje się	po 3
	150±200	8	po 1	po 3
	powyżej 200	100	po 2	po 3

5.1.2. Skrzydła drzwiowe, ościeżnice powinny mieć usunięte wszystkie drobne wady powierzchniowe, np pęknięcia, wyrwy.

Wymienione ubytki należy wypełnić kitem syntetycznym (ftalowym).

5.1.3. Osadzanie stolarki drzwiowej

Dokładność wykonania ościeży powinna odpowiadać wymogom dla robót murowych wg SST B.08.00.00.

Ościeżnicę mocować za pomocą kotew lub haków osadzonych w ościeżu.

Ościeżnice należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną od strony muru.

Szczeliny między ościeżnicą a murem wypełnić materiałem izolacyjnym dopuszczonym do tego celu świadectwem ITB.

Wrota i bramy powinny być wbudowane zgodnie z dokumentacją projektową.

Przed trwałym zamocowaniem należy sprawdzić ustawienie ościeżnic w pionie i poziomie; w wypadku bram bezościeżnicowych sprawdzić ustawienie zawiasów kotwionych w ościeżu.

Po zmontowaniu bramy dokładnie zamknąć i sprawdzić luzy.

Dopuszczalne wymiary luzów w stykach elementów stolarskich.

Miejsca luzów	Wartość luzu i odchyłek	
	okien	drzwi
Luzy między skrzydłami	+2	+2
Między skrzydłami a ościeżnicą	-1	-1

6. KONTROLA JAKOŚCI

6.1. Zasady kontroli jakości

Zasady kontroli jakości powinny być zgodne z wymogami PN-88/B-10085 dla stolarki okiennej i drzwiowej, PN-72/B-10180 dla robót szklarskich.

6.2. Ocena jakości

Ocena jakości powinna obejmować:

- sprawdzenie zgodności wymiarów,
- sprawdzenie zgodności elementów odtwarzanych (poz. B.13.01.05 do B.13.01.07 oraz B.13.02.01 do B.13.02.06 i B.13.03.01) z elementami dostarczonymi do odwzorowania,
- sprawdzenie jakości materiałów z których została wykonana stolarka,
- sprawdzenie prawidłowości wykonania z uwzględnieniem szczegółów konstrukcyjnych,
- sprawdzenie działania skrzydeł i elementów ruchomych, okuć oraz ich funkcjonowania,
- sprawdzenie prawidłowości zmontowania i uszczelnienia.

Roboty podlegają odbiorowi.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową robót jest:

Dla pozycji B.13.01.01 – szt. wbudowanej stolarki w świetle ościeżnic.

8. ODBIÓR ROBÓT

Wszystkie roboty wymienione w B.13.00.00 podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

Odbiór obejmuje wszystkie materiały podane w punkcie 2, oraz czynności wyszczególnione w punkcie 5.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płaci się za ustaloną ilość wykonanych robót w jednostkach podanych w punkcie 7.

Cena obejmuje:

-
- dostarczenie gotowej stolarki,
 - osadzenie stolarki w przygotowanych otworach z uszczelnieniem i ewentualnym obiciem listwami,
 - dopasowanie i wyregulowanie
 - ewentualną naprawę powstałych uszkodzeń.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-B-10085:2001 Stolarka budowlana. Okna i drzwi. Wymagania i badania.

PN-72/B-10180 Roboty szklarskie. Warunki i badania techniczne przy odbiorze.

PN-78/B-13050 Szkło płaskie walcowane.

PN-75/B-94000 Okucia budowlane. Podział.

Album typowej stolarki okiennej i drzwiowej dla budownictwa ogólnego B-2-1 (PR 5)
84.

Stolarka budowlana. Poradnik-informator. BISPROL 2000.

B.14.00.00 ŚLUSARKA

GRUPA ROBÓT: 45400000-1 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE W ZAKRESIE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

KLASA ROBÓT: 45420000-7 ROBOTY W ZAKRESIE STOLARKI BUDOWLANEJ ORAZ ROBOTY CIESIELSKIE

KATEGORIA ROBÓT: 45421100-5 INSTALOWANIE DRZWI I OKIEN, I PODOBNYCH ELEMENTÓW

KATEGORIA ROBÓT: 45421140-7 INSTALOWANIE STOLARKI METALOWEJ, Z WYJĄTKIEM DRZWI I OKIEN

KATEGORIA ROBÓT: 45422000-1 ROBOTY CIESIELSKIE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru ślusarki dla zadania pn.:

Zlikwidowanie barier dostępności dla osób ze szczególnymi potrzebami w placówkach ZOZ Ropczyce – przychodnia Niedźwiada.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt.1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie montażu ślusarki drzwiowej i okiennej do obiektu wg poniższego.

B.14.01.00 Ślusarka okienna i drzwiowa stalowa.

B.14.02.00 Ślusarka okienna i drzwiowa aluminiowa.

B.14.03.00 Balustrady, elementy wyposażenia

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inżyniera.

2. MATERIAŁY

2.1. Stal

Do konstrukcji stalowych stosuje się:

-
- wyroby walcowane gotowe ze stali klasy 1 w gatunkach St3S; St3SX; St wg PN-EN 10025:2002 (patrz SST B.07.00.00).

2.2. Powłoki malarskie

Materiały na powłoki malarskie wg B.15.00.00 niniejszych SST.

2.3. Okucia

Wyroby ślusarskie powinny być wyposażone w okucia zamykające, zabezpieczające i uchwytyowe zgodnie z dokumentacją.

2.4. Składowanie materiałów i konstrukcji

Składowanie wyrobów ślusarki stalowej wg B.13.00.00 punkt 2.8 niniejszych SST.

2.5. Badania na budowie

2.5.1. Każda partia materiału dostarczona na budowę przed jej wbudowaniem musi uzyskać akceptację Inżyniera.

2.5.2. Każdy element dostarczony na budowę podlega odbiorowi pod względem:

- jakości materiałów, spoin, otworów na śruby,
- zgodności z projektem,
- zgodności z atestem wytwórni,
- jakości wykonania z uwzględnieniem dopuszczalnych tolerancji,
- jakości powłok antykorozyjnych.

Odbiór konstrukcji oraz ewentualne zalecenia co do sposobu naprawy powstałych uszkodzeń w czasie transportu potwierdza Inżynier wpisem do dziennika budowy.

2.6. Ślusarka aluminiowa

Wbudować należy ślusarkę kompletnie wykończoną wraz z okuciami, uszczelkami i powłokami anodowymi.

2.6.1. Na elementy ślusarki stosować kształtowniki ze stopów aluminium PA3 wg PN-EN 755-1:2001, PN-EN 755-2:2001 i PN-EN 755-9:2004.

Połączenia elementów wykonywać jako spawane (druty do spawania PA3), nitowane lub skręcane na śruby.

Dopuszczalne błędy wykonania elementów powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-80/M-02138.

2.6.2. Okucia wg punktu 2.3.

2.6.3. Uszczelki i przekładki powinny odpowiadać następującym wymaganiom:

- twardość Shor'a min. 35-40
- wytrzymałość na rozciąganie ok. 8,5 MPa
- odporność na temperaturę od -30 do +80°C

-
- palność – nie powinny rozprzestrzeniać ognia
 - nasiąkliwość – nie nasiąkliwe
 - trwałość min. 20 lat.

2.6.4. Powierzchnie elementów należy pokryć anodową powłoką tlenkową typu Al/An15u wg PN-80/H-97023.

2.7. Ślusarka stalowa

Wbudować należy ślusarkę kompletnie wykończoną wraz z okuciami, uszczelkami i powłokami antykorozyjnymi.

2.7.1. Na elementy ślusarki stosować kształtowniki stalowe ze stali St3SX wg PN-EN 10025:2002.

Połączenia elementów wykonywać jako spawane, nitowane lub skręcane na śruby. Dopuszczalne błędy wykonania elementów powinny odpowiadać wymaganiom normy PN-80/M-02138.

2.7.2. Uszczelki i przekładki powinny odpowiadać następującym wymaganiom podanym w punkcie 2.6.3.

2.7.3. Powierzchnie elementów należy pokryć farbami ftalowymi wg punktu 2.12.4.

3. SPRZĘT

Do wykonania i montażu ślusarki może być użyty dowolny sprzęt.

4. TRANSPORT

Każda partia wyrobów powinna zawierać wszystkie elementy przewidziane projektem lub odpowiednią normą.

Elementy do transportu należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

Elementy mogą być przewożone dowolnym środkiem transportu, oraz zabezpieczone przed uszkodzeniem, przesunięciem oraz utratą stateczności.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Przed rozpoczęciem montażu

Przed rozpoczęciem montażu należy sprawdzić:

- prawidłowość wykonania ościeży,
- możliwość mocowania elementów do ścian,
- jakość dostarczonych elementów do wbudowania.

5.1. Elementy powinny być osadzone zgodnie z dokumentacją techniczną lub instrukcją zaakceptowaną przez Inżyniera.

5.3. Elementy powinny być trwale zakotwione w ścianach budynku.

Zamiast kotwienia dopuszcza się osadzanie elementów za pomocą kołków rozporowych lub kołków wstrzeliwanych.

5.4. Osadzone elementy powinny być uszczelnione między ościeżem a ościeżnicą lub ścianą tak aby nie następowało przewiewanie, przemarzanie lub przecieki wody opadowej. Uszczelnienia wykonywać z elastycznej masy uszczelniającej.

5.5. Powłoki malarskie powinny być jednolite, bez widocznych poprawek, śladów pędzla, rys i odprysków i spełniać wymagania podane dla robót malarskich wg SST B.15.00.00.

6. KONTROLA JAKOŚCI

6.1. Badanie materiałów użytych na konstrukcję należy przeprowadzić na podstawie załączonych zaświadczeń o jakości wystawionych przez producenta stwierdzających zgodność z wymaganiami dokumentacji i normami państwowymi.

6.2. Badanie gotowych elementów powinno obejmować:

- sprawdzenie wymiarów, wykończenia powierzchni, zabezpieczenia antykorozyjnego, połączeń konstrukcyjnych, prawidłowego działania części ruchomych.

Z przeprowadzonych badań należy sporządzić protokół odbioru.

6.3. Badanie jakości wbudowania powinno obejmować:

- sprawdzenie stanu i wyglądu elementów pod względem równości, pionowości i spoziomowania,
- sprawdzenie rozmieszczenia miejsc i sposobu mocowania,
- sprawdzenie uszczelnienia pomiędzy elementami a ościeżami,
- sprawdzenie działania części ruchomych,
- stan i wygląd wbudowanych elementów oraz ich zgodność z dokumentacją.

Roboty podlegają odbiorowi.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową robót dla B.14.01.00 i B.14.02.00 jest ilość m² elementów zamontowanych wraz z uszczelnieniem.

Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inżyniera i sprawdzonych w naturze.

Jednostką obmiarową dla B.14.03.00 jest 1 mb.

8. ODBIÓR ROBÓT

Wszystkie roboty podlegają zasadom odbioru robót zanikających lub ulegających zakryciu.

Odbiór obejmuje wszystkie materiały podane w punkcie 2, oraz czynności podane w punktach 5 i 6.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płaci się w jednostkach wg punktu 7 za przygotowanie i dostarczenie na miejsce montażu, zamontowanie, uszczelnienie otworów, oczyszczenie stanowiska pracy.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- | | |
|------------------|---|
| PN-80/M-02138. | Tolerancje kształtu i położenia. Wartości. |
| PN-87/B-06200 | Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru. |
| PN-EN 10025:2002 | Wyroby walcowane na gorąco z niestopowych stali konstrukcyjnych. |
| PN-91/M-69430 | Elektrody stalowe otulone do spawania i napawania.
Ogólne badania i wymagania. |
| PN-75/M-69703 | Spawalnictwo. Wady złączy spawanych. Nazwy i określenia. |
- Pozostałe przepisy wg B.07.00.00; B.13.00.00 oraz B.15.00.00.

B.15.00.00 ROBOTY MALARSKIE

GRUPA ROBÓT: 45400000-1 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE W ZAKRESIE OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

KLASA ROBÓT: 45440000-3 ROBOTY MALARSKIE I SZKLARSKIE

KATEGORIA ROBÓT: 45442100-8 ROBOTY MALARSKIE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót malarskich dla zadania pn.:

Zlikwidowanie barier dostępności dla osób ze szczególnymi potrzebami w placówkach ZOZ Ropczyce – przychodnia Niedźwiada.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie następujących robót malarskich:

B.15.02.00 Malowanie tynków.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inżyniera.

2. MATERIAŁY

2.1. Woda (PN-EN 1008:2004)

Do przygotowania farb stosować można każdą wodę zdatną do picia. Niedozwolone jest użycie wód ściekowych, kanalizacyjnych bagiennych oraz wód zawierających tłuszcze organiczne, oleje i muł.

2.2. Mleko wapienne

Mleko wapienne powinno mieć postać cieczy o gęstości śmietany, uzyskanej przez rozcieńczenie 1 części ciasta wapiennego z 3 częściami wody, tworzącą jednolitą masę bez grudek i zanieczyszczeń.

2.4. Rozcieńczalniki

W zależności od rodzaju farby należy stosować:

- wodę – do farb wapiennych,
- inne rozcieńczalniki przygotowane fabrycznie dla poszczególnych rodzajów farb powinny odpowiadać normom państwowym lub mieć cechy techniczne zgodne z zaświadczeniem o jakości wydanym przez producenta oraz z zakresem ich stosowania.

2.5. Farby budowlane gotowe

2.5.1. Farby niezależnie od ich rodzaju powinny odpowiadać wymaganiom norm państwowych lub świadectw dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

2.5.2. Farby emulsyjne wytwarzane fabrycznie

Na tynkach można stosować farby emulsyjne na spoiwach z: poliocetanu winylu, lateksu butadieno-styrenowego i innych zgodnie z zasadami podanymi w normach i świadectwach ich dopuszczenia przez ITB.

2.6. Środki gruntujące

2.6.1. Przy malowaniu farbami emulsyjnymi:

- powierzchni betonowych lub tynków zwykłych nie zaleca się gruntowania, o ile świadectwo dopuszczenia nowego rodzaju farby emulsyjnej nie podaje inaczej,
- na chłonnych podłożach należy stosować do gruntowania farbę emulsyjną rozcieńczoną wodą w stosunku 1:3–5 z tego samego rodzaju farby, z jakiej przewiduje się wykonanie powłoki malarskiej.

3. SPRZĘT

Roboty można wykonać przy użyciu pędzli lub aparatów natryskowych.

4. TRANSPORT

Farby pakowane wg punktu 2.5.6 należy transportować zgodnie z PN-85/0-79252 i przepisami obowiązującymi w transporcie kolejowym lub drogowym.

5. WYKONANIE ROBÓT

Przy malowaniu powierzchni wewnętrznych temperatura nie powinna być niższa niż +8°C. W okresie zimowym pomieszczenia należy ogrzewać.

W ciągu 2 dni pomieszczenia powinny być ogrzane do temperatury co najmniej +8°C. Po zakończeniu malowania można dopuścić do stopniowego obniżania temperatury, jednak przez 3 dni nie może spaść poniżej +1°C.

W czasie malowania niedopuszczalne jest nawietrzanie malowanych powierzchni ciepłym powietrzem od przewodów wentylacyjnych i urządzeń grzewczych.

Gruntowanie i dwukrotne malowanie ścian i sufitów można wykonać po:

- całkowitym ukończeniu robót instalacyjnych (z wyjątkiem montażu armatury

-
- i urządzeń sanitarnych),
 - całkowitym ukończeniu robót elektrycznych,
 - całkowitym ułożeniu posadzek,
 - usunięciu usterek na stropach i tynkach.

5.1. Przygotowanie podłoży

5.1.1. Podłoże posiadające drobne uszkodzenia powierzchni powinny być, naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawą cementowo-wapienną. Powierzchnie powinny być oczyszczone z kurzu i brudu, wystających drutów, nacieków zaprawy itp. Odstające tynki należy odbić, a rysy poszerzyć i ponownie wypełnić zaprawą cementowo-wapienną.

5.2. Gruntowanie

5.2.1. Przy malowaniu farbą wapienną wymalowania można wykonywać bez gruntowania powierzchni.

5.2.2. Przy malowaniu farbami emulsyjnymi do gruntowania stosować farbę emulsyjną tego samego rodzaju z jakiej ma być wykonana powłoka lecz rozcieńczoną wodą w stosunku 1:3–5.

5.3. Wykonywania powłok malarskich

5.3.1. Powłoki wapienne powinny równomiernie pokrywać podłoże, bez prześwitów, plam i odprysków.

5.3.2. Powłoki z farb emulsyjnych powinny być niezmywalne, przy stosowaniu środków myjących i dezynfekujących.

Powłoki powinny dawać aksamitno-matowy wygląd powierzchni.

Barwa powłok powinna być jednolita, bez smug i plam.

Powierzchnia powłok bez uszkodzeń, smug, plam i śladów pędzla.

6. KONTROLA JAKOŚCI

6.1. Powierzchnia do malowania

Kontrola stanu technicznego powierzchni przygotowanej do malowania powinna obejmować:

- sprawdzenie wyglądu powierzchni,
- sprawdzenie wsiąkliwości,
- sprawdzenie wyschnięcia podłoża,
- sprawdzenie czystości,

Sprawdzenie wyglądu powierzchni pod malowanie należy wykonać przez oględziny zewnętrzne. Sprawdzenie wsiąkliwości należy wykonać przez spryskiwanie powierzchni

przewidzianej pod malowanie kilku kroplami wody. Ciemniejsza plama zwilżonej powierzchni powinna nastąpić nie wcześniej niż po 3 s.

6.2. Roboty malarskie

6.2.1. Badania powłok przy ich odbiorach należy przeprowadzić po zakończeniu ich wykonania:

- dla farb emulsyjnych nie wcześniej niż po 7 dniach,
- dla pozostałych nie wcześniej niż po 14 dniach.

6.2.2. Badania przeprowadza się przy temperaturze powietrza nie niższej od +5°C przy wilgotności powietrza mniejszej od 65%.

6.2.3. Badania powinny obejmować:

- sprawdzenie wyglądu zewnętrznego,
- sprawdzenie zgodności barwy ze wzorcem,
- dla farb olejnych i syntetycznych: sprawdzenie powłoki na zarysowanie i uderzenia, sprawdzenie elastyczności i twardości oraz przyczepności zgodnie z odpowiednimi normami państwowymi.

Jeśli badania dadzą wynik pozytywny, to roboty malarskie należy uznać za wykonane prawidłowo. Gdy którekolwiek z badań dało wynik ujemny, należy usunąć wykonane powłoki częściowo lub całkowicie i wykonać powtórnie.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową robót jest m² powierzchni zamalowanej wraz z przygotowaniem do malowania podłoża, przygotowaniem farb, ustawieniem i rozebraniem rusztowań lub drabin malarskich oraz uporządkowaniem stanowiska pracy. Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inżyniera i sprawdzonych w naturze.

8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty podlegają warunkom odbioru według zasad podanych poniżej.

8.1. Odbiór podłoża

8.1.1. Zastosowane do przygotowania podłoża materiały powinny odpowiadać wymaganiom zawartym w normach państwowych lub świadectwach dopuszczenia do stosowania w budownictwie. Podłoże, posiadające drobne uszkodzenia powinno być naprawione przez wypełnienie ubytków zaprawą cementowo-wapienną do robót tynkowych lub odpowiednią szpachlówką. Podłoże powinno być przygotowane zgodnie z wymaganiami w pkt. 5.2.1. Jeżeli odbiór podłoża odbywa

się po dłuższym czasie od jego wykonania, należy podłoże przed gruntowaniem oczyścić.

8.2. Odbiór robót malarskich

8.2.1. Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego powłok malarskich polegające na stwierdzeniu równomiernego rozłożenia farby, jednolitego natężenia barwy i zgodności ze wzorcem producenta, braku prześwitu i dostrzegalnych skupisk lub grudek nieroztartego pigmentu lub wypełniaczy, braku plam, smug, zacieków, pęcherzy odstających płatów powłoki, widocznych okiem śladów pędzla itp., w stopniu kwalifikującym powierzchnię malowaną do powłok o dobrej jakości wykonania.

8.2.2. Sprawdzenie odporności powłoki na wycieranie polegające na lekkim, kilkakrotnym potarciu jej powierzchni miękką, wełnianą lub bawełnianą szmatką kontrastowego koloru.

8.2.3. Sprawdzenie odporności powłoki na zarysowanie.

8.2.4. Sprawdzenie przyczepności powłoki do podłoża polegające na próbie poderwania ostrym narzędziem powłoki od podłoża.

8.2.5. Sprawdzenie odporności powłoki na zmywanie wodą polegające na zwilżaniu badanej powierzchni powłoki przez kilkakrotne potarcie mokrą miękką szczotką lub szmatką.

Wyniki odbiorów materiałów i robót powinny być każdorazowo wpisywane do dziennika budowy.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płaci się za ustaloną ilość m² powierzchni zamalowanej wg ceny jednostkowej wraz z przygotowaniem do malowania podłoża, przygotowaniem farb, ustawieniem i rozebraniem rusztowań lub drabin malarskich oraz uporządkowaniem stanowiska pracy. Ilość robót określa się na podstawie projektu z uwzględnieniem zmian zaaprobowanych przez Inżyniera i sprawdzonych w naturze.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja i pobieranie próbek.

PN-70/B-10100 Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-62/C-81502 Szpachlówki i kity szpachlowe. Metody badań.

PN-EN 459-1:2003 Wapno budowlane.

PN-C-81914:2002 Farby dyspersyjne stosowane wewnątrz.

B.19.00.00 PZT

GRUPA ROBÓT: 45200000-9 ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE WZNOSZENIA KOMPLETNYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH LUB ICH CZĘŚCI ORAZ ROBOTY W ZAKRESIE INŻYNIERII LĄDOWEJ WODNEJ

KLASA ROBÓT: 45230000-8 ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE BUDOWY RUROCIĄGÓW, LINII KOMUNIKACYJNYCH I ELEKTROENERGETYCZNYCH, AUTOSTRAD, DRÓG, LOTNISK I KOLEI, WYRÓWNIANIE TERENU

KATEGORIA ROBÓT: 45233222-1 ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE UKŁADANIA CHODNIKÓW I ASFALTOWANIA

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z zagospodarowaniem terenu i małą architekturą dla zadania pn.:

Zlikwidowanie barier dostępności dla osób ze szczególnymi potrzebami w placówkach ZOZ Ropczyce – przychodnia Niedźwiada.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt.1.1.

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej dokumentacji (specyfikacji) dotyczą wykonania i odbioru robót drogowych (brukarskich) związanych z wykonaniem nowych chodników:

- roboty ziemne
- wykonanie podbudowy z zagęszczonego kruszywa,
- ułożenie krawężników albo obrzeży,
- ułożenie nawierzchni z kostki brukowej.

1.4. Określenia podstawowe

Obrzeże betonowe prefabrykowane – część konstrukcyjna wykonana w zakładzie przemysłowym, która po zamontowaniu na budowie stanie się ograniczeniem chodnika, placu, itp.

Chodnik – wyznaczony pas terenu przeznaczony do ruchu pieszych i odpowiednio utwardzony. Podłoże – grunt rodzimy lub nasypowy zagęszczony , na którym wykonuje się podsypkę.

Podsypka – warstwa wyrównawcza ułożona bezpośrednio na podłożu ziemnym.

Koryto – wykop służący do wbudowania konstrukcyjnych elementów wydzielonych i umocnionych powierzchni.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inżyniera.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Stosować można wyroby budowlane dla których wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa „B” lub wyroby budowlane dla których dokonano oceny zgodności i wydano certyfikat zgodności lub deklarację zgodności z Polską Normą lub odpowiednią aprobatą techniczną. Ilości materiałów wynikają z „Przedmiaru robót”.

2.2. Podstawowe materiały

2.2.1. Elementy betonowe

Kostka brukowa - kolor i rodzaj do ustalenia z inwestorem.

Obrzeża betonowe 30 x 8 x 100cm spełniające wymagania BN-80/6775-03/04.

Krawężniki betonowe, wystające i wtopione spełniające wymagania BN-80/6775-03/04.

2.2.2. Kruszywo na podsypkę piaskową.

Na wykonanie podsypki można zastosować piasek zgodny z BN-87/6774-04.

2.2.3. Zaprawa cementowo – piaskowa.

Zaprawa cementowo-piaskowa według PN-90/B-14501 wykonana może być z cementów portlandzkich marki 35 (25, 45 lub hutniczych marki 25, 35). Jako kruszywo należy stosować piasek według PN-79/B-06711.

3. SPRZĘT

Sprzęt powinien mieć ustalone parametry techniczne i powinien być stosowany zgodnie z jego przeznaczeniem i wymaganiami producenta. Maszyny można uruchamiać dopiero po uprzednim zbadaniu ich stanu technicznego i działania. Należy je zabezpieczyć przed możliwością uruchomienia przez osoby niepowołane.

Wykonawca przystępujący do wykonania bruków wydzielonych powierzchni i obrzeży powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- walec wibracyjny samojezdny,
- wibrator powierzchniowy do 226 kG,
- samochód ciężarowy do transportu materiałów,
- ubijak wibracyjny o ręcznym prowadzeniu.

4. TRANSPORT

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na właściwości materiałów i robót.

4.1. Transport elementów betonowych

Do transportu można przekazywać płytki chodnikowe, w których beton osiągnął wytrzymałość co najmniej 0,75 marki. W wypadku obrzeży – co najmniej 0,7 marki betonu. Niedozwolone jest zrzucanie obrzeży betonowych na twarde podłoże. Wskazany jest transport wyrobów spiętych fabrycznie, na paletach środkami transportowymi z własnym żurawikiem do rozładunku.

4.2. Transport kruszyw

Kruszywa mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu, w sposób zabezpieczający je przed zanieczyszczeniem i nadmiernym zawilgoceniem.

4.3. Transport cementu i jego przechowywanie.

Transport cementu i przechowywanie powinny być zgodne z BN-88/6731-08 .

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Przed rozpoczęciem montażu

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność realizacji z dokumentacją projektową, specyfikacją techniczną i zaleceniami nadzorującego Inżyniera. Przedmiotem tego rozdziału są ogólne warunki techniczne wykonania i odbioru robót dotyczące:

- wykonania utwardzenia kostką betonową wydzielonego terenu,
- ustawienie przy utwardzonym terenie obrzeży betonowych.

Elementy powinny być osadzone zgodnie z dokumentacją techniczną lub instrukcją zaakceptowaną przez Inżyniera.

5.2. Podsypka

Podsypka powinna być wykonana z piasku, grubość warstwy po zagęszczeniu powinna wynosić 5 cm. Koryto pod chodnik powinno być wyprofilowane zgodnie z projektowanymi spadkami podłużnymi i poprzecznymi (2% w kierunku każdego z czterech obrzeży). Tolerancja głębokości koryta nie powinna przekraczać ± 3 cm. Wskaźnik zagęszczania koryta nie powinien być mniejszy niż 0,97 według PN-88/B-04481.

5.3. Podłoże pod obrzeża i krawężniki

Podłoże powinno być dostatecznie wytrzymałe.

Grubość podsypki winna wynosić 5 cm.

5.4. Ułożenie kostki brukowej

Kostki betonowe należy układać z zachowaniem projektowanych pochyleń podłużnych i poprzecznych na powierzchni wydzielonego kwadratu – 2% na zewnątrz od osi pionowej.

Poziom chodnika na styku z krawężnikiem powinien być wyższy o 1-2 cm.

5.5. Ułożenie obrzeży oraz krawężniki betonowych

Obrzeża betonowe oraz krawężniki winny być ułożone na podsypce piaskowej grubości 5 cm. Niweleta podłużna powinna być zgodna z projektowaną niweletą chodnika. Tylne ściany obrzeża oraz krawężnika od strony pobocza powinna być po ustawieniu obsypana piaskiem, lub miejscowym gruntem przepuszczalnym, ubitym i skompresowanym. Szerokość spoin nie powinna przekraczać 1 cm. Spoiny wypełnia się zaprawą cementowo - piaskową, przygotowaną w stosunku 1:2.

6. KONTROLA JAKOŚCI

6.1. Badanie gotowych elementów powinno obejmować:

Przed ułożeniem płyt należy dokonać odbioru podsypki.

Badania podsypki przeprowadza się dla gotowego podłoża:

- dopuszczalne odchylenie od spadku poprzecznego 0,5 %,
- wysokość (grubość) może mieć tolerancję ± 1 cm,
- dopuszczalne odchylenie od szerokości ± 5 %,
- wskaźnik zagęszczenia podłoża.

Badania równości 'chodnika' przeprowadza się dla gotowego chodnika:

- dopuszczalne odchylenie od projektowanej niwelety nie może przekraczać ± 3 cm,
- dopuszczalne odchylenie od przyjętego przekroju poprzecznego nie może przekraczać $\pm 0,3$ %,
- spoiny muszą być wypełnione

6.2. Kontrola, pomiary i badania ułożenia obrzeży

Badania polegają na sprawdzeniu wykonania obrzeży pod względem jakości i zgodności z Dokumentacją Projektową, niniejszymi ST i normami.

Przy odbiorze należy przeprowadzić następujące badania: a) badanie obrzeży przeprowadza się dla gotowego obrzeża:

- dopuszczalne odchylenie linii obrzeża od projektowanego kierunku nie może przekraczać ± 1 cm,
- dopuszczalne odchylenie górnej płaszczyzny obrzeża od niwelety chodnika może wynosić ± 1 cm,
- prześwit pomiędzy górną powierzchnią obrzeża i przyłożoną łatą nie może przekraczać 1 cm, spoiny muszą być wypełnione całkowicie na pełną głębokość.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostka 'Przedmiaru' dotycząca wykonania nawierzchni z kostki betonowej obejmuje:

- prace pomiarowe,
- wykonanie koryta (osobna pozycja przedmiaru),

-
- wykonanie podbudowy z zagęszczonego kruszywa,
 - wykonanie podsypki cementowo – piaskowej,
 - dostarczenie kostki bet. i obrzeży , - ustawienie obrzeży i ułożenie kostki,
 - przeprowadzenie pomiarów i badań laboratoryjnych określonych w ST,
 - utrzymanie nawierzchni w czasie robót.

8. ODBIÓR ROBÓT

Odbiór wydzielonych utwardzonych kostką powierzchni oraz odtworzenie nawierzchni drogi gruntowej powinien być przeprowadzony w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych napraw wadliwie wykonanych powierzchni. Do odbioru Wykonawca przedstawia wszystkie wyniki pomiarów i badań bieżącej kontroli materiałów i robót. W przypadku stwierdzenia wad Inżynier ustali zakres wykonania robót poprawkowych lub poleci wymianę wadliwie wykonanych bruków według zasad określonych w niniejszych Specyfikacjach. Roboty poprawkowe i wymianę wadliwie wykonanych chodników Wykonawca wykona na własny koszt w terminie ustalonym przez Inżyniera.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Cena jednostkowa obejmuje wszystkie roboty związane z wykonaniem zagospodarowania terenu

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

PN-EN 206-1:2003 Beton.

PN-EN 196-1:1996 Cement. Metody badań. Oznaczenie wytrzymałości.

PN-EN 196-3:1996 Cement. Metody badań. Oznaczenia czasów wiązania i stałości objętości.

PN-EN 196-6:1997 Cement. Metody badań. Oznaczenie stopnia zmielenia.

PN-90/B-30000 Cement portlandzki.

PN-88/B-32250 Woda do betonu i zapraw.

PN-B-06050:1999 Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze.

PN-86/B-02480 Grunty budowlane. Określenia. Symbole. Podział i opis gruntów.

BN-77/8931-12 Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntów.

PN-85/B-04500 Zaprawy budowlane. Badania cech fizycznych i wytrzymałościowych.

PN-EN 1008:2004 Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek.

PN-EN 13139:2003 Kruszywa do zaprawy.

PN-C-81911:1997 Farby epoksydowe do gruntowania odporne na czynniki chemiczne.

PN-C-81608:1998 Emalie chlorokauczukowe.

PN-B-06200:2002 Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru.

PN-EN 10025:2002 Wyroby walcowane na gorąco z niestopowych stali konstrukcyjnych.

PN-91/M-69430 Elektrody stalowe otulone do spawania i napawania. Ogólne badania i wymagania.

PN-75/M-69703 Spawalnictwo. Wady złączy spawanych. Nazwy i określenia.

PN-80/M-02138 Tolerancje kształtu i położenia. Wartości.

PN-EN 573-2:1997 Aluminium i stopy aluminium.

PN-EN 755-1:2001 Aluminium i stopy aluminium. Pręty, rury i kształtowniki wyciskane. Warunki techniczne kontroli o dostawy.

PN-EN 755-2:2001 Aluminium i stopy aluminium. Pręty, rury i kształtowniki wyciskane. Własności mechaniczne.