

PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
Zakład Linii Kolejowych w Siedlcach
Zespół diagnostyczny ds. Budynków i Budowli
ul. Zbrojna 39, 08-110 Siedlce
tel. + 48 25 746 33 04
fax + 48 25 746 33 99
daniel.kempa@plk-sa.pl
www.plk-sa.pl



TYTUŁ OPRACOWANIA:

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT
BUDOWLANYCH**

RODZAJ ZAMIERZENIA
BUDOWLANEGO:

**UTWARDZENIE TERENU PRZY BUDYNKU
SCHRONISKA ST. SIEDLCE UL. KOLEJOWA 21
08-110 SIEDLCE**

NAZWA INWESTORA ORAZ JEGO
ADRES:

**PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.
ZAKŁAD LINII KOLEJOWYCH W SIEDLCACH
UL. ZBROJNA 39
08-110 SIEDLCE**

NAZWA I ADRES JEDNOSTKI
OPRACOWUJĄCEJ:

**ZESPÓŁ DIAGNOSTYCZNY DS. BUDYNKÓW I
BUDOWLI
UL. PLANTOWA 7
08-110 SIEDLCE**

IMIĘ I NAZWISKO OPRACOWUJĄCEGO

DANIEL KEMPA

DATA OPRACOWANIA

17.09.2024r.

SPIS TREŚCI

1	CZĘŚĆ OGÓLNA	4
1.1	Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego	4
1.2	Przedmiot i zakres robót objętych ST	4
1.2.1	Prace towarzyszące	4
1.2.2	Roboty tymczasowe	4
1.3	Informacje o terenie budowy	4
1.3.1	Organizacja robót budowlanych	4
1.3.2	Zabezpieczenie interesów osób trzecich	4
1.3.3	Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót i ochrona przeciwpożarowa	4
1.3.4	Bezpieczeństwo i higiena pracy.	5
1.3.5	Zaplecze dla potrzeb Wykonawcy	5
1.3.6	Warunki dotyczące organizacji ruchu	5
1.3.7	Ogrodzenia	5
1.3.8	Zabezpieczenie chodników i jezdni	6
1.4	Nazwy i kody robót objętych zamówieniem:	6
1.5	Określenia podstawowe	6
2	WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW	6
2.1	Rodzaje materiałów	6
2.1.1	Cement	6
2.1.2	Piasek	6
2.1.3	Beton	6
2.1.4	Obrzeża betonowe	6
2.1.5	Krawężnik betonowy	6
2.1.6	Kostka brukowa betonowa	7
2.1.7	Wyroby dodatkowe	7
2.2	Warunki przyjęcia na budowę materiałów i wyrobów do wykonywania remontu	7
2.3	Warunki przechowywania materiałów i wyrobów do wykonywania remontu	7
3	WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU, MASZYN I NARZĘDZI	7
3.1	Sprzęt i narzędzia do wykonywania remontu	7
4	WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU	8
4.1	Transport i składowanie materiałów	8
5	WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONYWANIA ROBÓT	8
5.1	Ogólne zasady wykonywania robót remontowych	8
5.2	Utwardzenie nawierzchni z kostki betonowej	8
6	KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT	9
6.1	Warunki ogólne	9
6.2	Badania w czasie robót	9
6.3	Badania w czasie odbioru robót	9
7	WYMAGANIA DOTYCZĄCE przedmiaru i OBMIARU ROBÓT	9
8	ZASADY ODBIORU ROBÓT	9

8.1	Warunki ogólne.....	9
8.2	Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.....	9
8.3	Dokumenty odbioru końcowego	9
8.4	Odbiór robót brukarskich	10
9	ZASADY ROZLICZENIA I PŁATNOŚCI	10
10	DOKUMENTY ODNIESIENIA	10

1 CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1 Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego

Utwardzenie terenu przy budynku schroniska st. Siedlce ul. Kolejowa 21.

1.2 Przedmiot i zakres robót objętych ST

Przedmiotem robót jest utwardzenie terenu przy budynku schroniska st. Siedlce i obejmuje wykonanie następujących czynności:

- Utwardzenie nawierzchni z kostki betonowej.

1.2.1 Prace towarzyszące

Jako prace towarzyszące należy rozumieć wszystkie prace niezbędne do wykonania robót podstawowych takie jak:

- transportowanie w obrębie budowy materiałów oraz elementów i sprzętu pomocniczego;
- wywóz odpadów;
- sprawdzenie prawidłowości prac, pomiary.

1.2.2 Roboty tymczasowe

Poprzez roboty tymczasowe należy rozumieć roboty konieczne do wykonania w celu umożliwienia wykonania robót podstawowych usuwane po wykonaniu robót podstawowych i odrębnie nie rozliczane takie jak:

- wywieszenie znaków informacyjnych.

1.3 Informacje o terenie budowy

Działka, na której znajduje się budynek schroniska jest ogrodzona i jest zabezpieczona przed osobami postronnymi. Roboty będą prowadzone na zewnątrz. Dojazd jest możliwy poprzez drogę utwardzoną.

1.3.1 Organizacja robót budowlanych

Zamawiający przekaze Wykonawcy teren budowy na zasadach i w terminie określonym w umowie o wykonanie robót. W miejscu prowadzenia robót, jest dostęp do wody, energii elektrycznej, oraz do WC. Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania porządku i czystości na terenie budowy.

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

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, np.: oświetlenie, znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót.

1.3.2 Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Wykonawca jest odpowiedzialny za przestrzeganie obowiązujących przepisów oraz zapewnić ochronę własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca jest odpowiedzialny za szkody spowodowane w trakcie wykonywania robót budowlanych.

1.3.3 Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót i ochrona przeciwpożarowa

a) ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego, a w szczególności:

- Ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo Ochrony Środowiska* (Dz. U. z 2013, poz. 1232);
- Ustawę z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* (Dz. U. 2018 poz. 992) wraz z rozporządzeniami wykonawczymi.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować zapisy „*Instrukcji gospodarki odpadami Is-1*” wydanej przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. oraz „*Instrukcji PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. dotyczącej gospodarki odpadami dla Wykonawców Is-3*”.

Zagospodarowanie, wywóz i utylizacja wytworzonych odpadów leży w gestii Wykonawcy z wyjątkiem złomu i urządzeń odzyskanych w czasie robót, które należy przekazać Zamawiającemu.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować zapisy „*Instrukcji postępowania z materiałami pochodzącymi z działalności PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Im-3*” wydanej przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. oraz

„Instrukcji kwalifikowania materiałów pochodzących z działalności PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. dla Wykonawców robót Im-4”.

Wykonawca zobowiązany jest przekazać Zamawiającemu informację o wytworzonych odpadach powstałych w związku z realizacją umowy, w tym o dalszym sposobie zagospodarowania odpadów zgodnie z formularzem stanowiącym załącznik nr 1 do *Instrukcji Is-3*.

Wykonawca zobowiązany jest przekazać Zamawiającemu kopię Karty Przekazania Odpadów. Dokumenty te będą załącznikiem do końcowego protokołu odbioru.

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 własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

b) ochrona ppoż. w czasie wykonywania robót

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów o ochronie przeciwpożarowej. 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.

1.3.4 Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających 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 BHP:

- wynikających z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie *bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych* (Dz. U. z 2003r. Nr 47 poz. 401)
- zawartych w załączniku do zarządzenia nr 15/2015 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 08 kwietnia 2015 r. *Zasady bezpieczeństwa pracy podczas wykonywania prac inwestycyjnych, rewitalizacyjnych, utrzymaniowych i remontowych wykonywanych przez pracowników obcych firm na terenie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. oraz Wytyczne sposobu dostarczania informacji i poinformowania pracownika innego pracodawcy o zagrożeniach dla bezpieczeństwa i zdrowia podczas wykonywania prac na terenie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. lbh-105*, dostępnych na stronie www.plk-sa.pl

Telefon kontaktowy inspektorów BHP:

- Pani Dorota Jagielska 25 746-33-58
- Pan Arkadiusz Rak 25 746 30 27

Zgodnie z powyższymi przepisami BHP, Wykonawca przystępując do przekazania terenu budowy zobowiązany przedstawić oryginał oraz złożyć kopię załączników nr 4 i nr 6 do Instrukcji lbh-105.

Zgodnie z art. 21a ustawy *Prawo budowlane*, kierownik budowy / robót nie jest zobowiązany do sporządzania planu BIOZ.

1.3.5 Zaplecze dla potrzeb Wykonawcy

Zamawiający nie udostępni Wykonawcy pomieszczenia z przeznaczeniem na zaplecze budowy.

Wykonawca uzyska dokumenty uprawniające do wstępu na obszar kolejowy zgodnie z Zasadami wstępu na obszar kolejowy zarządzany przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Id-21.

1.3.6 Warunki dotyczące organizacji ruchu

Roboty nie wymagają opracowania i uzgodnienia z zarządem dróg projektu organizacji ruchu drogowego w rejonie budowy.

1.3.7 Ogrodzenia

Zakres robót nie wymaga zabezpieczenia terenu budowy tymczasowym ogrodzeniem.

1.3.8 Zabezpieczenie chodników i jezdni

Zakres robót nie wymaga projektu zabezpieczenia chodników i jezdni.

1.4 Nazwy i kody robót objętych zamówieniem:

CPV 45000000-7 Roboty budowlane

CPV 45233250-6 Roboty w zakresie nawierzchni, z wyjątkiem dróg

CPV 45233251-3 Wymiana nawierzchni

1.5 Określenia podstawowe

Określenia podstawowe ujęte w niniejszej specyfikacji są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

2 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW

Przy wykonywaniu robót budowlanych mogą być stosowane wyłącznie wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym spełnienie wymagań podstawowych, określonych w art. 5 ust. 1 pkt. 1 *ustawy Prawo budowlane* oraz dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie zgodnie z ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o wyrobach budowlanych* (Dz. U. z 2014r. poz. 883)

Wykonawca jest odpowiedzialny, aby wszystkie materiały, elementy budowlane i urządzenia wbudowane, montowane lub instalowane odpowiadały wymaganiom określonym w art. 10 ustawy *Prawo budowlane*.

2.1 Rodzaje materiałów

Materiały i wyroby wykorzystywane w robotach remontowych:

- cement;
- piasek;
- obrzeża betonowe,
- krawężnik betonowy;
- kostka brukowa betonowa;
- inne wyroby i materiały.

2.1.1 Cement

- a) bez dodatków;
- b) grupy I;
- c) o klasie wytrzymałości min. 32,5.

2.1.2 Piasek

- a) nie powinien zawierać domieszek organicznych;
- b) powinien 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,

2.1.3 Beton

- a) o klasie min. C16/20;

2.1.4 Obrzeża betonowe

- a) w kolorze szarym, z betonu niebarwionego;
- b) o wymiarach 0,08 m x 0,30 m.

2.1.5 Krawężnik betonowy

- a) w kolorze szarym, z betonu niebarwionego;
- b) najazdowy o wymiarach 0,12 m x 0,30 m;

2.1.6 Kostka brukowa betonowa

- a) w kolorze szarym, z betonu niebarwionego;
- b) gładka;
- c) rodzaj holand o grubości 6 cm;

Kostkę brukową zapewni i dostarczy na teren budowy Zamawiający.

2.1.7 Wyroby dodatkowe

Oprócz materiałów i wyrobów podstawowych wymienionych w pkt. 2.1 do wykonania remontu będą zastosowane:

- nie przewiduje się dodatkowych materiałów.

2.2 Warunki przyjęcia na budowę materiałów i wyrobów do wykonywania remontu

Wyroby i materiały do wykonywania remontu mogą być przyjęte na budowę, jeśli spełniają następujące warunki:

- są zgodne z ich wyszczególnieniem i charakterystyką podaną w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej;
- każda jednostka ładunkowa lub partia elementów dostarczanych luzem jest zaopatrzona w etykietę identyfikacyjną;
- wyroby i materiały konfekcjonowane są właściwie opakowane, firmowo zamknięte (bez oznak naruszenia zamknięcia) i oznakowane (pełna nazwa wyrobu, ewentualnie nazwa handlowa oraz symbol handlowy);
- spełniają wymagane właściwości wskazane odpowiednimi dokumentami odniesienia;
- producent dostarczył dokumenty świadczące o dopuszczeniu ich do obrotu i powszechnego lub jednostkowego zastosowania wyrobów oraz firmowe zalecenia ich stosowania;
- spełniają wymagania wynikające z ich terminu przydatności do użycia (termin zakończenia robót remontowych powinien się kończyć przed zakończeniem terminów przydatności do stosowania odpowiednich wyrobów).

Niedopuszczalne jest stosowanie do robót montażowych wyrobów nieznanego pochodzenia.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć dokumenty potwierdzające spełnienie powyższych warunków.

2.3 Warunki przechowywania materiałów i wyrobów do wykonywania remontu

Materiały i wyroby do wykonywania remontu powinny być przechowywane i magazynowane zgodnie z instrukcją producenta oraz wymaganiami odpowiednich dokumentów odniesienia (norm lub aprobat technicznych).

Materiały należy przechowywać w pomieszczeniach wskazanych przez Zamawiającego.

Pomieszczenie takie powinno być suche, zabezpieczone przed zawilgoceniem, opadami atmosferycznymi, przemarznięciem i działaniem promieni słonecznych.

Wyroby należy przechowywać partiami według rodzajów, typów, odmian, klas i gatunku, zgodnie z wymaganiami norm wyrobów, w sposób uporządkowany, zapewniający łatwość dostępu i przeliczeń.

Wyroby konfekcjonowane powinny być przechowywane w oryginalnych, zamkniętych opakowaniach w temperaturze powyżej + 5°C i poniżej +35°C.

3 WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU, MASZYN I NARZĘDZI

3.1 Sprzęt i narzędzia do wykonywania remontu

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w ST i wskazaniach Inspektora nadzoru / osoby pełniącej nadzór w terminie przewidzianym umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Musi spełniać normy ochrony środowiska i przepisy dotyczące jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inspektorowi nadzoru kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny i urządzenia nie gwarantujące realizacji umowy mogą być niedopuszczone do realizacji robót.

4 WYMAGANIA DOTYCZĄCE TRANSPORTU

4.1 Transport i składowanie materiałów

Załadunek i wyładunek elementów oraz wyrobów budowlanych pakowanych w jednostce ładunkowej należy prowadzić urządzeniami mechanicznymi wyposażonymi w osprzęt widłowy, kleszczowy lub chwytakowy. Transport materiałów do wykonywania remontu w opakowaniach nie wymaga specjalnych urządzeń i środków transportu. W czasie transportu należy zabezpieczyć przewożone materiały w sposób wykluczający uszkodzenie opakowań.

5 WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONYWANIA ROBÓT

5.1 Ogólne zasady wykonywania robót remontowych

Roboty remontowe należy wykonywać zgodnie z dokumentacją projektową, niniejszą specyfikacją techniczną i zasadami sztuki budowlanej branży budowlanej.

5.2 Utwardzenie nawierzchni z kostki betonowej

Przewidziano utwardzenie terenu przed budynkiem. W tym celu należy zebrać wierzchnią warstwę tłucznia. Następnie należy wykorytować nawierzchnię do odpowiedniej głębokości. Po wykorytowaniu wykonać obramowanie nawierzchni z obrzeży i krawężników betonowych. Krawężniki wtopione przewidziano na wjazdach na teren utwardzenia. Krawężniki i obrzeża betonowe należy utwierdzić w podłożu za pomocą betonu o klasie min. C16/20. Wykonując obramowanie należy zwrócić uwagę na odległość tak aby było jak najmniej docinanych kostek. Po wykonaniu obramowania należy ułożyć warstwę odsączającą z piasku o grubości 10 cm wraz z jej zagęszczeniem. Następnie należy przygotować oraz rozścielić podbudowę z betonu (kl. C16/20) o grubości 20 cm wraz z jej zagęszczeniem. Pod kostkę należy ułożyć warstwę podsypki cementowo-piaskowej w stosunku 1:5 o grubości ok 3 cm.

Budując podbudowę należy uwzględnić konieczność powierzchniowego odprowadzenia wody – spadki. W tym celu Wykonawca będzie korzystał z niwelatora.

Wykonawca nawiąże się do poziomu budynku oraz bramy wjazdowej.

Kostkę brukową gr. 6 cm wzór Holland zapewni Zamawiający wg pkt 2.1.6.

W przypadku odkrycia studzienek rewizyjnych lub teletechnicznych występujących w nawierzchni utwardzanej należy podnieść je do poziomu nawierzchni.

Kostki należy układać ciasno. Zaleca się układanie kostek tak, aby:

- a) dłuższy bok był ułożony prostopadle lub po przekątnej do kierunku ruchu.
- b) szerokość spoiny na odcinkach prostych powinna wynosić 3 mm.
- c) wiązania spoin w sąsiednich rzędach powinny się mijać o ½ szerokości.
- d) spoiny rozszerzały się wachlarzowato, jednak były nie szersze niż 9 mm.

Aby zapobiec niepożądaney koncentracji kolorów, układać kostki z kilku palet jednocześnie. Podczas układania nie chodzić po podsypce. Nierówności ułożonej kostki nie mogą przekraczać 1 cm na długości łaty 4 m.

Spoinowanie (zafugowanie) wykonujemy piaskiem o drobnej granulacji 1÷2 mm. Materiał do spoinowania musi być całkowicie wymieciony i nie może przenikać do podsypki.

Ubijanie - zagęszczanie nawierzchni z kostki brukowej za pomocą zagęszczarki wibracyjnej (płytovej) z osłoną z tworzywa sztucznego wykonujemy w stanie suchym, po całkowitym wmięceniu materiału do spoin. Waga wibratora nie może przekraczać 150 kg. Przy zagęszczeniu poziom ułożonej kostki brukowej obniży się o ok. 1 cm, co należy uwzględnić przy ustalaniu grubości podsypki. Po wibrowaniu, spoiny jeszcze raz całkowicie zapelnąć. Przez dłuższy czas należy je w razie potrzeby dopełniać poprzez zamiatanie lub splukiwanie nawierzchni wodą tak aby spoina była wypełniona na pełną grubość elementu.

Po ubiciu nawierzchni wszystkie kostki uszkodzone (np. pęknięte) należy wymienić na kostki całe, nieuszkodzone.

Teren po wykonaniu utwardzenia należy wyrównać. Zebrany tłuczeń należy rozgarnąć po istniejącej drodze, wyrównując nierówności oraz poszerzając drogę.

6 KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1 Warunki ogólne

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

Nie dopuszcza się stosowania do robót, materiałów, których właściwości nie odpowiadają wymaganiom przedmiotowych norm.

Nie należy również stosować materiałów przeterminowanych.

6.2 Badania w czasie robót

Badania w czasie robót polegają na sprawdzeniu zgodności wykonywanego remontu z dokumentacją projektową, wymaganiami niniejszej specyfikacji i instrukcjami producentów.

6.3 Badania w czasie odbioru robót

Badania w czasie odbioru robót przeprowadza się celem oceny czy spełnione zostały wszystkie wymagania dotyczące wykonywania remontu, w szczególności w zakresie:

- zgodności z dokumentacją projektową specyfikacją techniczną wraz z wprowadzonymi zmianami;
- jakości zastosowanych materiałów i wyrobów;
- jakości wykonywania remontu.

7 WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMiaru ROBÓT

Utwardzenie terenu przy budynku schroniska st. Siedlce ul. Kolejowa 21 zostanie rozliczone w sposób zgodny z umową. Załączony przedmiar robót jest materiałem pomocniczym i nie może być jedynym kryterium sporządzenia oferty. Wskazana jest wizja w terenie.

8 ZASADY ODBIORU ROBÓT

8.1 Warunki ogólne

Zasady odbioru robót określa umowa zawarta pomiędzy Zamawiającym i Wykonawcą. Odbiór końcowy polega na dokładnym sprawdzeniu stanu wykonania robót.

Odbiór robót można uznać za ostateczny jeżeli kontrola jakości robót ujęta w pkt. 8.2 – 8.4 zostanie uznana przez komisję odbioru robót za pozytywną.

Wykonawca przekaże w dniu zgłoszenia Inspektorowi Nadzoru / osobie pełniącej nadzór komplet dokumentów zgodnie z wykazem wg. pkt. 8.3 "Dokumenty odbioru końcowego". Komisja odbiorowa dokona oceny jakościowej oraz zgodności wykonanych robót.

8.2 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie jakości wykonywanych robót oraz ilości tych 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 tego dokonuje Inspektor nadzoru / osoba pełniąca nadzór.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca powiadomieniem Inspektora nadzoru / osoby pełniącej nadzór. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty powiadomienia o tym fakcie Inspektora nadzoru / osoby pełniącej nadzór.

8.3 Dokumenty odbioru końcowego

Do odbioru końcowego Wykonawca przedstawi następujące dokumenty:

- a) atesty, deklaracje zgodności, deklaracje właściwości użytkowych potwierdzające jakość na wbudowane materiały na podstawie obowiązujących dyrektyw lub norm;
- b) świadectwa jakości wydane przez dostawców / producentów materiałów;
- c) atesty higieniczne na wbudowane materiały;
- d) karty gwarancyjne;
- e) inne dokumenty wymagane przez Inwestora.

Dokumentacja odbiorowa powinna być spięta, posiadać ponumerowane strony z załączonym spisem zawartości w segregatorze. Każdy atest powinien być czytelny, posiadać opis o treści: „Materiały zostały wbudowane do: „oraz opieczątowane i podpisane przez Kierownika Budowy/Kierownika Robót.

Nieczytelna i niekompletna dokumentacja powykonawcza będzie podstawą do nie przystąpienia ze strony zamawiającego do czynności odbiorowych.

8.4 Odbiór robót brukarskich

Należy sprawdzić:

- a) grubość warstwy podsypki: w 5 punktach, dopuszczalne odchyłki grubości ± 1 cm;
- b) ukształtowanie w planie co 5 m, spadki;
- c) szerokość co 2 m, dopuszczalne odchyłki ± 2 cm;
- d) równość w profilu podłużnym: co 8 m mierzona łata 4 m, nierówności nie mogą przekroczyć 8mm;
- e) równość w przekroju poprzecznym i spadki poprzeczne: co 2 m, prześwity pod łata profilową nie mogą przekroczyć 8 mm, odchyłka spadków poprzecznych nie większa od 0,3%;
- f) szerokość i wypełnienie spoin: w 5 punktach - spoiny muszą być wypełnione na pełną głębokość;
- g) dopuszczalne odchylenie wysokości pomiędzy płaszczyznami sąsiadujących ze sobą elementów nie może przekraczać 2 mm.

9 ZASADY ROZLICZENIA I PŁATNOŚCI

Podstawą do wystawienia faktury jest protokół ostatecznego wykonania robót bez wad i usterek po uporządkowaniu terenu budowy.

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

10 DOKUMENTY ODNIESIENIA

Ustawy:

1. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2018 poz. 992).
2. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2014 r. poz. 883).
3. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2013, poz. 1232).
4. Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (tekst jednolity Dz. U. z 2004 r. Nr 204, póź. 2087 z późniejszymi zmianami).
5. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2023 r. poz. 682).

Rozporządzenia:

1. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20.12.2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021 r. poz. 2454).
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2004 r. Nr 198, poz. 2041 z późniejszymi zmianami).
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności, oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE (Dz. U. z 2004 r. Nr 195, poz. 2011).

4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz. 1422)
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126).
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr. 47, poz. 401).
7. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003r. Nr 169, poz. 1650).
8. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011r. ustanawiające zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylające dyrektywę Rady 89/106/EWG

Normy:

- | | | |
|-----|------------------|--|
| 1. | BN-80/6775/03/01 | Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Prefabrykaty budowlane z betonu. Wspólne wymagania i badania |
| 2. | BN-80/6775-03/04 | Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Krawężniki i obrzeża |
| 3. | PN-B-04111 | Materiały kamienne. Oznaczenie ścieralności na tarczy Boehmego. |
| 4. | PN-B-04111 | Materiały kamienne. Oznaczenie ścieralności na tarczy Boehmego |
| 5. | PN-B-06250 | Beton zwykły |
| 6. | PN-B-06711 | Kruszywa mineralne. Piasek do zapraw |
| 7. | PN-B-19701 | Cement. Cement powszechnego użytku. Skład wymagania i ocena zgodności |
| 8. | PN-EN 1008:2004 | Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja i pobieranie próbek |
| 9. | PN-EN 13242:2004 | Kruszywa do niezwiązanych i związanych hydraulicznie materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym |
| 10. | PN-EN 1338:2005 | Betonowe kostki brukowe. Wymagania i metody badań |

Inne dokumenty i instrukcje:

1. Instrukcja gospodarki odpadami Is-1
2. Instrukcja kwalifikowania materiałów pochodzących z działalności PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. dla Wykonawców robót Im-4
3. Instrukcja PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. dotycząca gospodarki odpadami dla Wykonawców Is-3
4. Instrukcja postępowania z materiałami pochodzącymi z działalności PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Im-3
5. Załącznik do zarządzenia nr 15/2015 Zarządu PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. z dnia 08 kwietnia 2015 r. Zasady bezpieczeństwa pracy podczas wykonywania prac inwestycyjnych, rewitalizacyjnych, utrzymaniowych i remontowych wykonywanych przez pracowników obcych firm na terenie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. oraz Wytyczne sposobu dostarczania informacji i poinformowania pracownika innego pracodawcy o zagrożeniach dla bezpieczeństwa i zdrowia podczas wykonywania prac na terenie PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. lbh-105
6. Zasady wstępu na obszar kolejowy zarządzany przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Id-21

Lista powyższych aktów prawnych i instrukcji nie jest zbiorem zamkniętym. Wykonawca jest zobowiązany do uwzględnienia innych niż wymienione powyżej, jeżeli okaże się to konieczne, w trakcie realizacji niniejszego zamówienia

Uwaga: Aktualność podanych aktów normatywnych należy każdorazowo sprawdzić.

