

Załącznik nr 10 do SWZ

Znak sprawy ZT-SZP-226/01/ 22 /2023

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

Dostosowanie i oznakowanie istniejących miejsc postojowych dla osób niepełnosprawnych w ramach realizacji przedsięwzięcia pn. „Dostępność, szansą na rozwój Szpitala Wojewódzkiego im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Łomży” projektu Dostępność Plus dla zdrowia. Projekt pn. Dostępność Plus dla zdrowia, realizowany w ramach Działania 5.2 Działania pro jakościowe i rozwiązania organizacyjne w systemie ochrony zdrowia ułatwiające dostęp do niedrogich, trwałych oraz wysokiej jakości usług zdrowotnych Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020. Projekt finansowany w ramach PROGRAMU OPERACYJNEGO WIEDZA I EDUKACJA ROZWÓJ 2014-2020 .

Kategoria obiektu budowlanego XI

ADRES INWESTYCJI: AL. Piłsudskiego 11; 18-404 Łomża
działka nr 12191/3, obręb Łomża 1,
jednostka ewidencyjna Łomża – miasto 206201_1

INWESTOR: Szpital Wojewódzki im. Kardynała Stefana
Wyszyńskiego AL. Piłsudskiego 11, 18-404 Łomża

Opracował : marzec 2023



D-00.00.00	WYMAGANIA OGÓLNE
D-01.00.00	ROBOTY ROZBIÓRKOWE I PRZYGOTOWAWCZE
D-02.00.00	ROBOTY ZIEMNE
D-03.00.00	NAWIERZCHNIE Z KOSTKI BETONOWEJ
D-04.00.00	OZNAKOWANIE PIONOWE
D-05.00.00	OZNAKOWANIE POZIOME
D-06.00.00	PROFILOWANIE SKARP ORAZ SIANIE TRAWY

Wspólny słownik zamówień publicznych (CPV):

45 23 31 40-2 Roboty drogowe

45 22 33 00-9 Roboty budowlane w zakresie parkingów

45 23 32 00-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni

45 23 32 50-6 Nawierzchnia z kostki brukowej

45 11 10 00-8 Roboty rozbiórkowe

45 11 10 00-8 Roboty ziemne

45 23 30 00-9 Ława i krawężnik

77 31 41 00-5 Usługi w zakresie trawników



D.00.00.00. WYMAGANIA OGÓLNE

1. WSTĘP

1. Przedmiot SST WSTĘP

1.1. Przedmiot Ogólnej Specyfikacji Technicznej OST

Niniejsza specyfikacja ogólna zawiera wymagania wspólne dla szczegółowych specyfikacji technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót drogowych w zakresie Dostosowania i oznakowania istniejących miejsc postojowych dla osób niepełnosprawnych w ramach realizacji przedsięwzięcia pn. „Dostępność, szansą na rozwój Szpitala Wojewódzkiego im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Łomży” projektu Dostępność Plus dla zdrowia. Projekt pn. Dostępność Plus dla zdrowia, realizowany w ramach Działania 5.2 Działania pro-jakościowe i rozwiązania organizacyjne w systemie ochrony zdrowia ułatwiające dostęp do niedrogich, trwałych oraz wysokiej jakości usług zdrowotnych Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020. Projekt finansowany w ramach PROGRAMU OPERACYJNEGO WIEDZA I EDUKACJA ROZWÓJ 2014-2020 .

1.2. Zakres stosowania OST

Przedmiotowa specyfikacja stanowi integralną część SWZ dla robót drogowych wskazanych w podpunkcie 1.1.- parking przy Pawilonie D oraz parking na terenie istniejącego parkingu w zakresie dostosowania 10 miejsc parkingowych .

1.3. Zakres robót objętych OST

W zakres robót objętych niemniejszą specyfikacją wchodzi roboty związane z zakresiem dostosowania i oznakowania istniejących miejsc postojowych dla osób niepełnosprawnych poprzez ich poszerzenie do wymiarów 360 cm x 600 cm w szczególności:

1.3.1.1. roboty przygotowawcze: wytyczenie robót , zdjęcie warstwy humusu;

1.3.1.2. roboty rozbiórkowe: rozbiórka istniejącej nawierzchni i utwardzenia;

1.3.1.3. roboty ziemne: wykonanie wykopów ;

1.3.1.4. fundamentowanie pod nawierzchnię: wykonanie ław betonowych, , ułożenie krawężników, wykonanie warstwy odcinającej, wykonanie warstw podbudowy;

1.3.1.5. roboty nawierzchniowe:

- nawierzchnia z kostki betonowej o niefazowanych krawędziach. .

1.3.1.6. roboty wykończeniowe: umocnienie skarp, i sianie trawy

1.3.1.7. oznakowanie poziome i pionowe parkingów ;

1.3.2. Spis szczegółowych specyfikacji technicznych, do których odniesienie ma

niniejsza ogólną specyfikacją techniczną.

D-00.00.00 Wymagania ogólne

D-01.00.00 Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze

D-02.00.00 Roboty ziemne

D-03.00.00 Nawierzchnie z kostki betonowej

D-04.00.00 Oznakowanie pionowe

D-05.00.00 Oznakowanie poziome

D-06.00.00 Profilowanie skarp oraz sianie trawy

1.4. Określenia podstawowe

Użyte w SST wymienione poniżej określenia należy rozumieć w każdym przypadku następująco:

1.4.1. Parking - teren przeznaczony do postoju pojazdów, obejmujący wydzielone miejsca postojowe oraz drogi dojazdowe i jezdnie manewrowe.

1.4.2. Droga - wydzielony pas terenu przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych wraz z wszelkimi urządzeniami technicznymi związanymi z prowadzeniem i zabezpieczeniem ruchu.

1.4.3. Kierownik robót- osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania Robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji Umowy.

1.4.4. Korona drogi - jezdnia (jezdnie) z pobocznymi lub chodnikami, zatokami, pasami awaryjnego postoju i pasami dzielącymi jezdnie.

1.4.5. Konstrukcja nawierzchni - układ warstw nawierzchni wraz ze sposobem ich połączenia.

1.4.6. Inżynier – osoba wymieniona w umowie (wyznaczona przez Zamawiającego, o której wyznaczeniu poinformowany jest Wykonawca), odpowiedzialna za nadzorowanie Robót i administrowanie Umową

1.4.7. Korpus drogowy - nasyp lub ta część wykopu, która jest ograniczona koroną drogi i skarpami rowów.

1.4.8. Koryto - element uformowany w korpusie drogowym w celu ułożenia w nim konstrukcji nawierzchni.

1.4.9. Materiały - wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania Robót, zgodne z OPZ i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Inżyniera.

1.4.10. Nawierzchnia - warstwa lub zespół warstw służących do przejmowania i rozkładania obciążeń od ruchu na podłoże gruntowe i zapewniających dogodne warunki dla ruchu.

a) Warstwa ścierna - górna warstwa nawierzchni poddana bezpośrednio

oddziaływaniu ruchu i czynników atmosferycznych.

b) Podbudowa - dolna część nawierzchni służąca do przenoszenia obciążeń od ruchu na podłoże. Podbudowa może składać się z podbudowy zasadniczej i podbudowy pomocniczej.

c) Podbudowa zasadnicza - górna część podbudowy spełniająca funkcje nośne w konstrukcji nawierzchni. Może ona składać się z jednej lub dwóch warstw.

d) Podbudowa pomocnicza - dolna część podbudowy spełniająca, obok funkcji nośnych, funkcje zabezpieczenia nawierzchni przed działaniem wody, mrozu i przenikaniem cząstek podłoża. Może zawierać warstwę mrozoochronną, odsączającą lub odcinającą.

e) Warstwa odcinająca - warstwa służąca do odcięcia możliwości przedostawania się wody do nawierzchni.

1.4.11. Objazd tymczasowy - droga specjalnie przygotowana i odpowiednio utrzymana do przeprowadzenia ruchu publicznego na okres budowy.

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

1.4.13. Pas drogowy - wydzielony liniami granicznymi pas terenu przeznaczony do umieszczania w nim drogi i związanych z nią urządzeń oraz drzew i krzewów.

1.4.14. Pobocze - część korony drogi przeznaczona do chwilowego postoju pojazdów, umieszczenia urządzeń organizacji i bezpieczeństwa ruchu oraz do ruchu pieszych, służąca jednocześnie do bocznego oparcia konstrukcji nawierzchni.

1.4.15. Podłoże nawierzchni - grunt rodzimy lub nasypowy, leżący pod nawierzchnią do głębokości przemarzania.

1.4.16. Podłoże ulepszone nawierzchni - górna warstwa podłoża, leżąca bezpośrednio pod nawierzchnią, ulepszona w celu umożliwienia przejęcia ruchu budowlanego i właściwego wykonania nawierzchni.

1.4.17. Polecenie Inżyniera - wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Inżyniera, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji Robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem robót.

1.4.18. Teren robót – teren udostępniony przez Zamawiającego dla wykonania na nim Robót

1.4.19. Wyrób budowlany – wyrób w rozumieniu przepisów o ocenie zgodności, (Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92 poz. 881 z

dnia 30 kwietnia 2004 r) wytworzony w celu wbudowania, wmontowania, zainstalowania lub zastosowania w sposób trwały w obiekcie budowlanym, wprowadzony do obrotu jako wyrób pojedynczy lub jako zestaw wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową.

1.4.20. Znak budowlany – zastrzeżony znak wskazujący zapewnienie odpowiedniego stopnia zaufania, to znaczy, że dany wyrób budowlany jest zgodny z Polską Normą wyrobu albo aprobatą techniczną.

1.4.21. Znak CE – zastrzeżony znak wskazujący zapewnienie odpowiedniego stopnia zaufania, to znaczy, że dany wyrób budowlany jest zgodny z normą zharmonizowaną, Europejską Aprobata Techniczną lub Krajową Specyfikacją Techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej Obszaru Gospodarczego.

1.5. 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, STWIORB i poleceniami Inżyniera.

1.5.1. Przekazanie Terenu Budowy

Zamawiający w terminie określonym w Dokumentach Umownych przekaże Wykonawcy Teren Robót wraz z rysunkami i komplety SST. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

1.5.2. Dokumentacja przekazana wykonawcy rysunki i dokumenty, zgodne z wykazem podanym w szczegółowych warunkach umowy.

1.5.3. Zgodność robót z STWIORB

STWIORB oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inżyniera Wykonawcy stanowią część Umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Dokumentach Umownych, a o ich wykryciu powinien natychmiast powiadomić Inżyniera.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z OPZ i STWIORB.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z OPZ lub STWIORB i wpłynie to na niezadawalającą jakość elementu budowli, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a roboty rozebrane na koszt Wykonawcy.

1.5.4. Dokumentacja powykonawcza

Wykonawca winien dostarczyć Inżynierowi Dokumentację powykonawczą w jasnej, przejrzystej i czytelnej formie, dla każdego wykonanego odcinka Robót, który ma być

przekazany .

1.5.5. Zabezpieczenie Terenu robót

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego i istniejących obiektów na Terenie robót , w okresie trwania realizacji Umowy aż do zakończenia i odbioru końcowego robót.

Projekt tymczasowej organizacji ruchu powinien uwzględniać zamieszczenie tablic informujących użytkowników drogi o:

- zmianie organizacji ruchu,

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi Inżynierowi do zatwierdzenia uzgodniony z projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w okresie trwania robót. W zależności od potrzeb i postępu robót projekt organizacji ruchu powinien być aktualizowany przez Wykonawcę na bieżąco.

Każda zmiana, w stosunku do zatwierdzonego projektu organizacji ruchu, wymaga każdorazowo ponownego zatwierdzenia projektu.

W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.

Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa. Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające będą akceptowane przez Inżyniera.

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

Koszt organizacji i zabezpieczenia Terenu robót nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w Cenę Umowną.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia Terenu robót w okresie trwania realizacji Umowy aż do zakończenia i odbioru końcowego robót.

W miejscach przylegających do dróg otwartych dla ruchu, Wykonawca ogrodzi lub wyraźnie oznakuje Teren robót, w sposób uzgodniony z Inżynierem.

Dojazdy do posesji zlokalizowanych w pobliżu placu budowy winny być utrzymywane przez Wykonawcę na jego koszt przez cały czas budowy. Wjazdy i wyjazdy z terenu robót przeznaczone dla pojazdów i maszyn pracujących przy realizacji robót, Wykonawca odpowiednio oznakuje w sposób uzgodniony z Inżynierem i będzie je

utrzymywał w należytym stanie. Wykonawca będzie również utrzymywał w należytym stanie trasy komunikacyjne, które będą obsługiwały realizowany przedmiot zamówienia. .

1.5.6. Zachowanie ciągłości komunikacyjnej

Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia ciągłości komunikacji na istniejących trasach komunikacyjnych w obrębie prowadzenia robót na czas prowadzenia tych robót.

1.5.7. 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 robót i wykańczania robót Wykonawca będzie:

- a) utrzymywać Teren robót ,
- b) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół Terenu robót 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.

1.5.8. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie placu robót 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.

1.5.9. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie mogą być stosowane do wykonywania robót. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu Robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań

technologicznych w budowaniu. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia, a ich użycie spowodowało jakiegokolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Wykonawca.

1.5.10. Ograniczenie obciążeń osi pojazdów

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń nacisków osi na drogach publicznych przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu Robót. Wykonawca poniesie wszelkie koszty związane z naprawami dróg publicznych, które zostały uszkodzone przez transport Wykonawcy.

Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment robót w obrębie Terenu robót i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inżyniera.

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

1.5.12. Ochrona i utrzymanie robót

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia Zakończenia przez Inżyniera/zamawiającego .

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru końcowego . Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby parkingi oraz ich otoczenie lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru ostatecznego.

W przypadku prowadzenia robót w warunkach wysokiego poziomu wód gruntowych,

odwodnienie wykopów na czas budowy Wykonawca wykona we własnym zakresie.

Jeżeli, na skutek zaniedbań Wykonawcy, dojdzie do uszkodzenia jakiegokolwiek części budowli drogowej lub jej elementów, to Wykonawca na polecenie Inżyniera dokona naprawy takiego uszkodzenia doprowadzając budowlę drogową lub jej element do zgodności z wymaganiami umowy. Wykonawca poniesie wszelkie koszty związane z takimi naprawami.

Koszt ochrony i utrzymania robót nie podlega odrębnej zapłacie i jest zawarty w cenie umownej.

1.5.13. Stosowanie się do prawa i innych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy, regulaminy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z 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 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 Inżyniera o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

Wszelkie straty, koszty postępowania, obciążenia i wydatki wynikłe z lub związane z naruszeniem jakichkolwiek praw patentowych pokryje Wykonawca, z wyjątkiem przypadków, kiedy takie naruszenie wyniknie z wykonania Umowy lub specyfikacji dostarczonej przez Inżyniera.

1.5.14. Równoważność norm i zbiorów przepisów prawnych

Gdziekolwiek w dokumentach umownych powołane są konkretne normy i przepisy, które mają spełniać materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm i przepisów .

Wszystkie wskazane w STWIOR oznaczenia indy widujące opisywane materiały, urządzenia, technologie lub rozwiązania techniczne w szczególności znaki towarowe ,patenty nazwy producentów ,oznaczenia modeli produktów lub urządzeń zawarte w opisach jak i na rysunkach mają charakter przykładowy niewiążący .W każdym przypadku występowania w tekście projektu lub rysunku ,opisie rysunku takiego oznaczenia indywidującego przyjęć należy w sposób dorozumiały ,że występuje on każdorazowo wraz ze zwrotem „lub równoważny „.Rozumieć przez to należy ,że dopuszcza się zastosowanie rozwiązań ,urządzeń ,materiałów , technologii równoważnych o nie

gorszych niż opisane w dokumentach, parametrów technicznych spełniających obowiązujące przepisy prawa, normy a także atesty i certyfikaty dopuszczające do stosowania

1.5.15. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności publicznej.

Jeżeli w związku z niewłaściwym prowadzeniem robót, zaniedbaniem lub brakiem działań ze strony Wykonawcy nastąpi uszkodzenie lub zniszczenie własności prywatnej lub publicznej, to Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność w taki sposób, aby stan naprawionej własności był nie gorszy niż przed powstaniem tego uszkodzenia lub zniszczenia.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni terenu i za urządzenia uzbrojenia podziemnego, takie jak: przewody, rurociągi, kable itp., których położenie było wskazane przez Zamawiającego.

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

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Zamawiającego. Koszt naprawy ponosi Wykonawca.

Wykonawca będzie realizować roboty w sposób powodujący minimalną niedogodność dla osób korzystających z obiektów szpitala.

W strefach niekorzystnego wpływu prowadzonych robót, Wykonawca winien prowadzić roboty tak, aby skutki jego działalności nie wpłynęły na stan techniczny obiektów sąsiadujących z Terenem robót.

Po zakończeniu robót - winien uporządkować teren, naprawić zaistniałe szkody bądź inne trwałe szkody.

Wykonawca będzie mógł transportować materiały i wyposażenie na i z terenu budowy wyłącznie po drogach wskazanych przez Inżyniera. W przypadku ewentualnych roszczeń odszkodowawczych za zniszczenie dróg przez transport budowy Wykonawca jest zobowiązany do ich naprawy na własny koszt.

1.5.16. Wykopaliska archeologiczne

Nie występują

2. MATERIAŁY

Jakakolwiek nazwa handlowa użyta w SST lub OPZ oznaczać będzie definicję standardu, a nie specyficzny produkt do zastosowania.

Wykonawca przedstawi Inżynierowi szczegółowe informacje dotyczące zamawiania

materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych do zatwierdzenia. Wszystkie materiały i wyroby stosowane do wykonania robót powinny spełniać wymagania polskich norm (PN), w tym norm europejskich wprowadzonych do zbioru Krajowych aktów prawnych (PN-EN), a w przypadku materiałów i urządzeń, dla których nie ustanowiono normy – aprobat technicznych oraz ustawy z dnia 16.04.2004r. o wyrobach budowlanych.

- Brukowa kostka betonowa wibroprasowana o niefazowanych krawędziach gr. Min 8 cm (kolor szary i czerwony) o niefazowanych krawędziach PN-EN1338-2005 „Betonowe kostki brukowe. Wymagania i metody badań”,
- Krawężnik betonowy 20x30x100cm – kolor szary, Obrzeże betonowe 8x30x100cm -kolor szary, : PN-EN 1340-2005 „Krawężniki betonowe. Wymagania i metody badań”,
- Kruszywo łamane, kamienne o frakcji do 0/31.5mm i 0/63 mm z aprobatą techniczną: PN- EN 13242 „Kruszywa do niezwiązanych i związanych hydraulicznie materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym”,
- Piasek, stosowany do wykonywania podsypki i warstwy odcinającej: PN-EN 13242 „Kruszywa do niezwiązanych i związanych hydraulicznie materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym”,
- Cement portlandzki 35: PN-EN 197-1 „Cement - Część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku”,
- Beton klasy C12/15 wg PN-EN 206-1 „Beton Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność”,
- Woda: PN-EN 1008: „Woda zarobowa do betonu. Specyfikacja pobierania próbek, badanie i ocena przydatności wody zarobowej do betonu, w tym wody odzyskanej procesów produkcji betonu”,
- Powłoka malarska biała i niebieska twarda i odporna na ścieranie oraz poślizg do oznakowania miejsc parkingowych
- znaki pionowe obowiązujący w ruchu drogowym w postaci tarcz, tablic z napisami lub symbolami, które występują również w postaci znaków świetlnych,

Wyrób budowlany może być wprowadzony, jeżeli nadaje się do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych, w zakresie odpowiadającym jego właściwościom użytkowemu i przeznaczeniu, to znaczy ma właściwości użytkowe umożliwiające prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym, w których ma być zastosowany w sposób trwały, spełnienie wymagań podstawowych. Dopuszcza się cztery sposoby oznakowania wyrobów:

- oznakowanie CE, co oznacza, że dokonano oceny jego zgodności z normą zharmonizowaną albo europejską aprobatą techniczną bądź krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej lub Europejskiego Obszaru Gospodarczego, uznaną przez Komisję Europejską za zgodną z wymaganiami podstawowymi;
- oznakowanie polskim znakiem budowlanym;
- wyroby regionalne, które będą znakowane specjalnym znakiem jako regionalny wyrób;
- wyroby budowlane wykonane według indywidualnej dokumentacji technicznej, sporządzonej przez projektanta obiektu lub z nim uzgodnionej, dla których producent wydał oświadczenie wskazujące, że zapewniono zgodność wyrobu budowlanego z tą dokumentacją oraz z innymi przepisami.

2.1. Źródła uzyskania materiałów

Co najmniej na dwa tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do robót Wykonawca przedstawi karty materiałowe materiałów wraz z niezbędnymi certyfikatami, deklaratami właściwości użytkowych oraz atestami do zatwierdzenia przez Inżyniera.

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

2.2. Pozyskiwanie materiałów miejscowych

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakiegokolwiek źródła.

Wykonawca poniesie wszystkie koszty, z tytułu wydobycia materiałów, dzierżawy i inne koszty, jakie okażą się potrzebne w związku z dostarczeniem materiałów do Robót.

Humus i nadkład czasowo zdjęte z terenu wykopów, dokopów i miejsc pozyskania materiałów miejscowych będą formowane w hałdy i wykorzystane przy zasypce i rekultywacji terenu po ukończeniu robót.

Wszystkie odpowiednie materiały pozyskane z wykopów na Terenie Budowy lub z innych miejsc wskazanych w Umowie będą odwiezione na odkład.

2.3. Materiały nieodpowiadające wymaganiom

Materiały nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy i złożone w miejscu, które zorganizuje własnym staraniem

Wykonawca. Jeżeli Inżynier zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót, niż te, dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie

odpowiednio przewartościowany (skorygowany) przez Inżyniera nie zapłacony. Koszt związany z usunięciem materiałów nie podlega odrębnej zapłacie i musi być uwzględniony w Cenie Umownej.

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

2.4. Przechowywanie i składowanie materiałów

Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniem, zachowały swoją jakość i właściwość do robót i były dostępne do kontroli przez Inżyniera.

Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie Terenu Budowy w miejscach uzgodnionych z Inżynierem

Kruszywa:

Mieszanek kruszywa o ściśle określonym uziarnieniu i wilgotności optymalnej należy wytwarzać w mieszarkach gwarantujących otrzymanie jednorodnej mieszanki. Ze względu na konieczność zapewnienia jednorodności nie dopuszcza się wytwarzania mieszanki na miejscu. Mieszanka po wyprodukowaniu powinna być od razu transportowana na miejsce wbudowania w taki sposób, aby nie uległa rozsegregowaniu i wysychaniu.

Pozostałe kruszywo należy przechowywać w suchym miejscu (bez dostępu wody) pod zadaszeniem lub przykryciem.

Cement:

Przechowywanie cementu powinno się odbywać zgodnie z PN-EN 197-1.

Kostka betonowa, krawężniki,:

Kostka betonowa, krawężniki, układane są warstwowo na palecie, pakowane w folię i spinane taśmą stalową to chroni je przed działaniem czynników zewnętrznych i przed zniszczeniem. Pozostałe warunki przechowywania i transportu zgodnie z wskazaniem producenta.

Powłoki malarskie muszą być przechowywane w szczelnie zamkniętych pojemnikach, co chroni je przed działaniem czynników zewnętrznych i przed zniszczeniem.

Pozostałe warunki przechowywania i transportu zgodnie z wskazaniem producenta.

Materiały nieprzydatne do wbudowania należy odwieźć na składowisko odpadów.

Koszty związane z gospodarowaniem odpadami, tj. transport, odzysk, unieszkodliwienie, deponowanie na składowisku odpadów poniesie Wykonawca.

W przypadku, gdy tymczasowe składowisko odpadów znajduje się poza terenem

budowy koszty jego pozyskania oraz koszty składowania na nim materiałów do czasu ich późniejszego wbudowania poniesie Wykonawca.

2.5. Wariantowe stosowanie materiałów

Jeśli dopuszcza się możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inżyniera o swoim zamiarze, co najmniej 3 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Inżyniera. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Inżyniera.

2.6. Materiały rozbiórkowe i odpadowe

Nie przewiduje się materiałów z rozbiórki.

Materiały odpadowe Wykonawca usunie poza plac budowy przy przestrzeganiu zapisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. nr 62, poz. 628 ze zm.). Wykonawca powinien na etapie przygotowania oferty ustalić rzeczywiste odległości odwozu materiałów na składowisko odpadów i uwzględnić to w cenie ofertowej (np. wysypisko Miastkowo odwóz do 14 km).

3. SPRZĘT

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w SST, PZJ lub projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inżyniera; w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inżyniera. Wykonawca powinien dysponować, co najmniej:

- koparką,
- zagęszczarka wibracyjna,
- ubijakiem ,
- ręcznymi narzędziami np. łopaty, szpadle, grabki itp.,
- betoniarka wolnospadowa,
- przenośnym zbiornikiem na wodę.

Dopuszcza się stosowanie sprzętu równoważnego pod względem technicznego wykonania robót, pod warunkiem akceptacji przez Inżyniera.

Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w OPZ , STWIORB i wskazaniach Inżyniera w terminie przewidzianym Umową.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być

utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

Wykonawca dostarczy Inżynierowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania i badań okresowych, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia niegwarantujące zachowania warunków Umowy, zostaną przez Inżyniera zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót. Wykonawca powinien dysponować sprawnym rezerwowym sprzętem, gotowym do użytku, w przypadku awarii sprzętu podstawowego.

4. TRANSPORT

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

Dopuszczalne są środki transportu typu lekkiego

- taczki,
- sam. ciężarowy
- samochód samowładowczy do 5t.

Dopuszcza się stosowanie środków transportu równoważnych pod względem technicznej wydajności, pod warunkiem akceptacji przez Inżyniera.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w OPZ, SST i wskazaniemi Inżyniera, w terminie przewidzianym Umową.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na oś i innych parametrów technicznych. Środki transportu nieodpowiadające warunkom Umowy na polecenie Inżyniera będą usunięte z Terenu robót. Wykonawca zainstaluje w miejscach wyjazdów z placu budowy na drogi publiczne, urządzenia do czyszczenia kół pojazdów, które wyeliminują nanoszenie na jezdnie przyklejonej do kół ziemi.

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

5. WYKONANIE ROBÓT

5.3. Ogólne zasady wykonywania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z Umową, oraz za

jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z OPZ, wymaganiami SST, PZJ, projektu organizacji robót oraz poleceniami Inżyniera.

Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane sposoby wykonywania Robót.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót zgodnie z wymiarami i rzędnymi.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inżynier, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

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

Decyzje Inżyniera dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów Robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Umowie, OPZ i w STWIORB, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inżynier uwzględni wyniki badań materiałowi robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i w badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię.

Polecenia Inżyniera będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca. Inżynier podejmuje decyzje we wszystkich sprawach związanych z jakością robót, oceną jakości stosowanych materiałów i postępem robót, a także we wszystkich sprawach związanych z interpretacją OPZ i SST oraz dotyczących akceptacji wypełnienia warunków Umowy przez Wykonawcę.

Inżynier jest upoważniony do kontroli wszystkich robót oraz materiałów dostarczonych na budowę lub na jej terenie produkowanych, włączając w to przygotowanie i produkcję materiałów. Inżynier powiadomi Wykonawcę o wykrytych wadach i odrzuci wszystkie materiały i roboty, które nie spełniają wymagań jakościowych.

Przed przystąpieniem do robót należy wykonać przekopy kontrolne w celu zlokalizowania ewentualnych urządzeń obcych. W przypadku ich wystąpienia Wykonawca wykona projekt zabezpieczenia urządzenia na czas prowadzenia robót w uzgodnieniu z jego właścicielem oraz wszelkie roboty z tym związane. Wszelkie koszty z tego tytułu nie podlegają odrębnej zapłacie i należy ująć je w Cenie Umownej. Wykonawca prowadzi roboty na podstawie przyjętej własnej technologii robót.

Zastosowany sprzęt, wszystkie materiały, roboty i ich zabezpieczenie wynikające z przyjętych rozwiązań technicznych i technologicznych w ramach opracowań Wykonawcy nie podlegają odrębnej zapłacie, wszelkie koszty z tego tytułu należy ująć w Cenie Umownej. Podczas prac należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie w stanie nienaruszonym i nie przesunięcie punktów geodezyjnych, które podlegają ochronie w trybie przepisów ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne. Wykonawca powinien powiadomić zamawiającego urzędzeń w terminie 7 dni przed przystąpieniem do robót związanych z usunięciem kolizji sieci energetycznych, teletechnicznych, kanalizacyjnych, melioracyjnych wodociągowych. Koszty nadzoru z tego tytułu nie podlegają odrębnej zapłacie i należy ująć je w Cenie Umownej.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.3. Program zapewnienia jakości (PZJ)

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inżyniera programu zapewnienia jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z OPZ, STWIORB oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inżyniera.

Program zapewnienia jakości będzie zawierać:

- organizację wykonania robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót,
- organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót i etapowaniem oddawania do użytkowania,
- sposób zapewnienia bhp,
- sposób postępowania z materiałami i Robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.

6.4. 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 .

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w Dokumentacji Projektowej i SST.

Inżynier będzie mieć stały i nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji oraz będzie mieć możliwość uczestniczenia w badaniach, pomiarach, poborze próbek itp.

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

6.5. Certyfikaty i deklaracje

Do wykonania robót należy stosować materiały i wyroby spełniające wymagania ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. nr 92 z 2004r. poz.881 z późniejszymi zmianami).

Inżynier może dopuścić do użycia tylko te materiały, które posiadają:

1. Wyroby posiadające znak CE – bez ograniczeń,
2. Wyroby nie posiadające znaku CE - pod warunkiem, że:
 - a. wyrób został wyprodukowany na terytorium Polski
 - w zgodzie z istniejącą Polską Normą, a producent załączył deklarację zgodności z tą normą,
 - w przypadku braku Polskiej Normy lub istotnej różnicy od jej zapisów, to w zgodzie z uzyskaną aprobatą techniczną, a producent załączył deklarację zgodności z tą aprobatą,
 - posiada znak budowlany świadczący o zgodności wyrobu z Polską Normą albo aprobatą techniczną, a producent załączył odpowiednią informację o wyrobie;
 - b. wyrób został wyprodukowany poza terytorium Polski, ale udzielono mu aprobaty technicznej, a producent załączył do wyrobu deklarację zgodności z tą aprobatą;
 - c. jest to wyrób umieszczony w odpowiednim wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej;
3. jednostkowy – w danym obiekcie budowlanym – wyrób wytworzony według indywidualnej dokumentacji technicznej, dla którego producent wydał specjalne oświadczenie o zgodności wyrobu z tą dokumentacją oraz jej przepisami.

Wyrób budowlany, który posiada oznakowanie CE lub znak budowlany, albo posiada deklarację zgodności, nie może być modyfikowany bez utraty ważności dokumentów dopuszczających do wbudowania. W przypadku zastosowania modyfikacji należy uzyskać aprobatę techniczną dla takiego wyrobu.

Każda dostarczona partia materiału będzie posiadać odpowiednie dokumenty, określające w sposób jednoznaczny jej cechy. Wyroby 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 Inżynierowi.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań będą odrzucone.

6.6. Dokumenty budowy

- protokół przekazania terenu robót

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

Dokumenty prowadzonych 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 Inżyniera /Kierownika Robót i przedstawiane do wglądu na życzenie Zamawiającego.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Zgodnie z zapisami zawartej umowy – wynagrodzenie ryczałtowe .

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Rodzaje odbiorów robót

W zależności od ustaleń odpowiednich STWIORB, roboty podlegają następującym etapom odbioru, dokonywanym przez Inżyniera przy udziale Wykonawcy:

- a) odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiorowi częściowemu,
- c) odbiorowi końcowy ,
- d) 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 Inżynier wraz z wyznaczonymi przedstawicielami zamawiającego.

Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca pismem do zamawiającego z jednoczesnym powiadomieniem Inżyniera. Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do Dziennika Budowy i powiadomienia o tym fakcie Inżyniera.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Inżynier i zamawiający na podstawie STWIORB 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 końcowym robót.

Odbioru robót dokonuje Inżynier.

8.4. Odbiór końcowy robót

8.4.1. Zasady odbioru ostatecznego robót

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

Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę i bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie zamawiającego.

Zakończenie robót musi zostać potwierdzone przez kierownika robót. Warunkami pozwalającymi na dokonanie potwierdzającego zakończenie robót są:

- przekazanie Inżynierowi dokumentacji powykonawczej w tym kart materiałowych wbudowanych materiałów,

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

Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inżyniera i Wykonawcy kierownika robót. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową i STWIORB. Odbierający dokonuje odbioru końcowego robót, jeżeli ich jakość i ilość w poszczególnych asortymentach jest zgodna z warunkami Umowy, SST oraz ustaleniami i poleceniami Inżyniera. Roboty z wadami nie będą podlegały odbiorowi. W toku odbioru końcowego 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 niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających w warstwie ścieralnej lub robotach wykończeniowych, 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 wymaganego OPZ i STWIORB z uwzględnieniem tolerancji i nie ma większego wpływu na cechy eksploatacyjne obiektu i bezpieczeństwo ruchu, komisja dokona potrażeń, oceniając

poniejszą wartość wykonywanych robót stosunku do wymagań przyjętych w dokumentach umowy.

8.4.2. Dokumenty do odbioru ostatecznego

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

- dokumentację powykonawczą podstawową z naniesionymi zmianami oraz dodatkową, jeśli została sporządzona w trakcie realizacji umowy,
- specyfikacje techniczne (podstawowe z dokumentów umowy i ew. uzupełniające lub zamiennie),
- deklaracje zgodności lub certyfikaty zgodności wbudowanych materiałów zgodnie z STWIORB i ew. PZJ,
- rysunki (dokumentacje) na wykonanie robót towarzyszących (np. na przełożenie linii telefonicznej, energetycznej, oświetlenia itp.) oraz protokoły odbioru i przekazania tych robót właścicielom urządzeń.

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 końcowego robót na zasadach określonych w Umowie.

Wszystkie zarządzone 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 końcowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

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

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ustalenia ogólne

Podstawą płatności jest cena ryczałtowa zgodnie z zapisami zawartej umowy uwzględniający koszty związane z realizacją zadania .

9.2. Warunki Umowy i Wymagania STWIORB.

Koszt dostosowania się do wymagań Warunków Umowy i wymagań zawartych w OST ,SST obejmuje wszystkie warunki określone w w/w dokumentach, a nie

wyszczególnione w kosztorysie. Koszt dostosowania się do wymagań Warunków Umowy i STWIORB, niewyszczególnionych w Przedmiarze robót, Wykonawca ma obowiązek uwzględnić przy wycenie Kosztorysu Ofertowego.

9.3. Objazdy, przejazdy i organizacja ruchu

Koszt organizacji ruchu obejmuje:

- opracowanie oraz uzgodnienie z Inżynierem Projektu Organizacji Ruchu na czas trwania umowy, wraz z dostarczeniem kopii Projektu Inżynierowi i wprowadzaniem dalszych zmian i uzgodnień wynikających z postępu Robót.
- koszt zakupu i dostarczenia materiałów niezbędnych do wykonania robót,
- wykonanie wszelkich zabezpieczeń wynikających z Projektu Organizacji Ruchu na czas robót,
- tymczasowe oznakowania,
- oczyszczanie, przestawienie, przykrycie i usunięcie tymczasowych oznakowań pionowych, poziomych, ,
- utrzymanie płynności ruchu publicznego.

Koszt likwidacji organizacji ruchu obejmuje:

- usunięcie wbudowanych materiałów i oznakowania,
- doprowadzenie terenu do stanu pierwotnego.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21 z zm.),
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jedn. Dz. U. z 2013 r. poz. 907, z zm.),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (tekst jedn. Dz. U. z 2013 r. poz. 1232 z zm.),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2004 r. Nr 92 poz. 881 z zm.),
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o zmianie ustawy o wyrobach budowlanych oraz ustawy o systemie oceny zgodności (Dz. U. z 2013 r. poz. 898),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 w sprawie sposobu deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakiem budowlanym (Dz. U. nr 198, poz. 2041 z zm.)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn. z 2013 poz. 1409 z zm.),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich

usytuowanie (Dz.U.99.43.430 z późn. zmianami),

- Załączniki nr 1,2,3,4 do Rozporządzenia 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 (Dz.U. Nr 220 z dnia 23 grudnia 2003 r., poz. 2181 z późn. zm)
- Standard dostępności szpitali

D-01.00.00 Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z robotami rozbiórkowymi i przygotowawczymi w zakresie parkingów objętych przedmiotem zamówienia .

1.2. Zakres stosowania SST

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako załącznik do SWZ przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

W ramach zadania obejmującego dostosowanie i oznakowanie istniejących miejsc postojowych dla osób niepełnosprawnych w ramach realizacji przedsięwzięcia pn. „Dostępność, szansą na rozwój Szpitala Wojewódzkiego im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Łomży” projektu Dostępność Plus dla zdrowia. Projekt pn. Dostępność Plus dla zdrowia, realizowany w ramach Działania 5.2 Działania pro jakościowe i rozwiązania organizacyjne w systemie ochrony zdrowia ułatwiające dostęp do niedrogich, trwałych oraz wysokiej jakości usług zdrowotnych Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020. Projekt finansowany w ramach PROGRAMU OPERACYJNEGO WIEDZA I EDUKACJA ROZWÓJ 2014-2020

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wszystkimi czynnościami umożliwiającymi i mającymi na celu wykonanie robót rozbiórkowych i przygotowaniem terenu prac.

W zakresie wykonania :

- prac rozbiórkowych (rozebranie istniejącej nawierzchni , rozbiórki krawężników)
- prac związanych z wytyczeniem parkingów
- wywozu gruzu i materiałów z rozbiórki i ich składowanie

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Stosowane określenia podstawowe są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami oraz z definicjami podanymi w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.4

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 1.5.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 2.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 3.

Do wykonania robót związanych z rozbiórką elementów dróg, może być wykorzystany sprzęt podany poniżej, lub inny zaakceptowany przez Inżyniera:

- ładowarki,
- samochody ciężarowe,
- młoty pneumatyczne,
- piły mechaniczne,
- koparki.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt

4.2. Transport sprzętu i materiałów

Sprzęt i materiały można przewozić dowolnymi środkami transportu.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót

Ogólne zasady wykonania robót podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 5.

Roboty rozbiórkowe elementów parkingów obejmują usunięcie z terenu robót wszystkich elementów zgodnie z SST lub wskazanymi przez Zamawiającego .

Roboty rozbiórkowe można wykonywać mechanicznie lub ręcznie w sposób określony w SST lub przez Zamawiającego .

Elementy i materiały, które zgodnie z SST stają się własnością Wykonawcy, powinny być usunięte z terenu budowy.

Roboty rozbiórkowe obejmują :

- rozbiórki krawężników , kostki betonowej oraz płyt chodnikowych 50 x50 cm oraz i podbudów istniejących parkingów
- usunięcie z terenu budowy wszystkich innych elementów

- Roboty rozbiórkowe można wykonywać ręcznie lub mechanicznie
Roboty przygotowawcze obejmują :
- Wytyczenie i sprawdzenie wyznaczenia sytuacyjno - wysokościowego parkingu ,przyjęto iż parking wybudowany zostanie na istniejących rzędnych terenu/istniejącego parkingu . Wyrównane zostaną jedynie miejscowe nierówności. Utrzymane zostaną wszystkie rzędne skrajne krawężnika w stosunku do otaczającego terenu.

- Wykonanie pomiarów bieżących
- Inwentaryzacja powykonawcza

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 6.

7. OBMIAR ROBÓT

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 7.

8. ODBIÓR ROBÓT

8.1. Ogólne zasady odbioru robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 8.

8.2. Sposób odbioru robót

Odbiór robót związanych z robotami kierownik robót przedkłada protokół inwestorowi

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST D-00.00.00 „Wymagania ogólne” pkt 9.

10. PRZEPISY ZWIĄZANE

1. Dz.U.03.169.1659 Rozporządzenie Ministra Pracy i Opieki Socjalnej w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy

2. Dz.U.03.47.401 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywanych robót budowlanych z 06.02.2003r.

D-02.00.00 Roboty ziemne

1. WSTĘP

1.1.Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z robotami ziemnymi.

1.2.Zakres stosowania SST

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako załącznik do SWZ przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

W ramach zadania obejmującego dostosowanie i oznakowanie istniejących miejsc postojowych dla osób niepełnosprawnych w ramach realizacji przedsięwzięcia pn. „Dostępność, szansą na rozwój Szpitala Wojewódzkiego im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Łomży” projektu Dostępność Plus dla zdrowia. Projekt pn. Dostępność Plus dla zdrowia, realizowany w ramach Działania 5.2 Działania pro jakościowe i rozwiązania organizacyjne w systemie ochrony zdrowia ułatwiające dostęp do niedrogich, trwałych oraz wysokiej jakości usług zdrowotnych Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020. Projekt finansowany w ramach PROGRAMU OPERACYJNEGO WIEDZA I EDUKACJA ROZWÓJ 2014-2020

1.3.Określenia podstawowe

Podstawowe określenia zostały podane SST D-00.00.00.

1.4.Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące robót podano w SST D-02.00.01 pkt 1.5.

2. MATERIAŁY (GRUNTY)

Materiał występujący w podłożu wykopu jest gruntem rodzimym, który będzie stanowił podłoże nawierzchni. Zgodnie z Katalogiem typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych powinien charakteryzować się grupą nośności G₁. Gdy podłoże nawierzchni zaklasyfikowano do innej grupy nośności, należy podłoże doprowadzić do grupy nośności G₁.

3.SPRZĘT

Ogólne wymagania i ustalenia dotyczące sprzętu określono w SST D-00.00.00.

4.TRANSPORT

Ogólne wymagania i ustalenia dotyczące transportu określono w SST D-00.00.00.

5.WYKONANIE ROBÓT

5.1.Zasady prowadzenia robót

Z uwagi na konieczność poszerzenia istniejących parkingów do wym. 3,60m x 6,00 m zamawiający wymaga przeprowadzenia prac z przygotowaniem istniejących parkingów pod miejsca parkingowe dla osób z niepełnosprawnych poprzez wykonanie koryta oraz plantowanie powierzchni.

Sposób wykonania wykopu powinien gwarantować ich stateczność w całym okresie prowadzenia robót, a naprawa uszkodzeń, wynikających z nieprawidłowego ukształtowania dna wykopu. Odspojone grunty przydatne do wykonania nasypów powinny być bezpośrednio wbudowane w nasyp lub przewiezione na odkład. O ile zamawiający niedopuszcza czasowe składowanie odspojonych gruntów, należy je odpowiednio zabezpieczyć przed nadmiernym zawilgoceniem. Zagęszczenie gruntu w wykopach i miejscach zerowych robót ziemnych powinno spełniać wymagania, dotyczące minimalnej wartości wskaźnika zagęszczenia (I_s), podanego w tablicy 1.

Tablica 1. Minimalne wartości wskaźnika zagęszczenia w wykopach i miejscach zerowych robót ziemnych

Strefa korpusu	Minimalna wartość I_s dla:		
	Autostrad i dróg ekspresowych	innych dróg	
		kategoria ruchu KR3-KR6	kategoria ruchu KR1-KR2
Górna warstwa o grubości 20 cm	1,03	1,00	1,00
Na głębokości od 20 do 50 cm od powierzchni robót ziemnych	1,00	1,00	0,97

Jeżeli grunty rodzime w wykopach i miejscach zerowych nie spełniają wymaganego wskaźnika zagęszczenia, to przed ułożeniem konstrukcji nawierzchni należy je dogęścić do wartości I_s , podanych w tablicy 1.

Jeżeli wartości wskaźnika zagęszczenia określone w tablicy 1 nie mogą być osiągnięte przez bezpośrednie zagęszczanie gruntów rodzimych, to należy podjąć środki w celu ulepszenia gruntu podłoża, umożliwiającego uzyskanie wymaganych wartości wskaźnika zagęszczenia. Możliwe do zastosowania środki, o ile nie są określone w SST, proponuje Wykonawca i przedstawia do akceptacji Inżynierowi.

Dodatkowo można sprawdzić nośność warstwy gruntu na powierzchni robót ziemnych na podstawie pomiaru wtórnego modułu odkształcenia E_2 zgodnie z PN-02205:1998. Nie należy dopuszczać ruchu budowlanego po dnie wykopu o ile grubość warstwy gruntu

(nadkładu) powyżej rzędnych robót ziemnych jest mniejsza niż 0,3 m. Z chwilą przystąpienia do ostatecznego profilowania dna wykopu dopuszcza się po nim jedynie ruch maszyn wykonujących tę czynność budowlaną. Może odbywać się jedynie sporadyczny ruch pojazdów, które nie spowodują uszkodzeń powierzchni korpusu. Naprawa uszkodzeń powierzchni robót ziemnych, wynikających z niedotrzymania podanych powyżej warunków obciąża Wykonawcę robót ziemnych.

6.KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1.Ogólne zasady kontroli jakości robót

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w SST D-00.00.00 pkt.6.

7.OBMIAR ROBÓT

7.1.Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w SST D-00.00.00 pkt 7.

8.ODBIÓR ROBÓT

Ogólne zasady odbioru robót podano w SST D-00.00.00 pkt.8.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1.Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności

Ogólne ustalenia dotyczące podstawy płatności podano w SST D-00.00.00 pkt.9.

10.PRZEPISY ZWIĄZANE

Spis przepisów związanych podano w SST D-00.00.00pkt.10.

- Dz.U.2003.47.401 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
- PN-B-06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
- PN-B-02479:1998 Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne. Zasady ogólne
- BN-77/8931-12 Oznaczanie wskaźnika zagęszczania gruntu.
- PN-86/B-02480 Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów
- PN-74/B-04452 Grunty budowlane. Badania polowe.
- PN-88/B-04481 Grunty budowlane. Badania próbek gruntu.
- PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienia bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.

D-03.00.00 Nawierzchnie z kostki betonowej

1. WSTĘP 1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej (SST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem nawierzchni z kostki betonowej o niefazowanych krawędziach pod miejsca parkingowe .

1.2. Zakres stosowania SST

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako załącznik do SWZ przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

W ramach zadania obejmującego dostosowanie i oznakowanie istniejących miejsc postojowych dla osób niepełnosprawnych w ramach realizacji przedsięwzięcia pn. „Dostępność, szansą na rozwój Szpitala Wojewódzkiego im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Łomży” projektu Dostępność Plus dla zdrowia. Projekt pn. Dostępność Plus dla zdrowia, realizowany w ramach Działania 5.2 Działania pro jakościowe i rozwiązania organizacyjne w systemie ochrony zdrowia ułatwiające dostęp do niedrogich, trwałych oraz wysokiej jakości usług zdrowotnych Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020. Projekt finansowany w ramach PROGRAMU OPERACYJNEGO WIEDZA I EDUKACJA ROZWÓJ 2014-2020

1.3. Zakres robót objętych SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wszystkimi pracami związanymi z dostawą materiałów, wykonawstwem i wykończeniem przy wykonaniu nawierzchni z kostki betonowej pod miejsca postojowe dla osób z niepełnosprawnością.

Wykonanie nawierzchni miejsc postojowych dla osób niepełnosprawnych z kostki betonowej w kolorze (szarym lub czerwonym) o niefazowanych krawędziach grubości min 8 cm .Miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych. Przyjęto wymiary miejsca postojowego jako 360 cm x 600 cm w ilości 10 sztuk w dwóch lokalizacjach .(2 X 5 stanowisk postojowych)

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podstawowe użyte w niniejszej SST są zgodne z obowiązującymi Polskimi Normami Specyfikacją Techniczną .

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące zasad prowadzenia robót podano w Specyfikacji Technicznej Niniejsza specyfikacja obejmuje całość robót związanych z wykonywaniem

nawierzchni oraz wszystkie roboty pomocnicze. Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania tych robót oraz ich zgodność z umową, i pozostałymi SST i poleceniami Zamawiającego ..

1.6. Dokumentacja, którą należy przedstawić w trakcie realizacji robót.

Dokumentacja przedstawiana przez Wykonawcę w trakcie robót musi być zgodna z zasadami podanymi w Specyfikacji Technicznej. Dodatkowo wykonawca dostarczać będzie następujące informacje:

1. Świadectwa jakości przedstawione przez producenta wyszczególnione w dalszej części opracowania.

2. Materiały

Ogólne wymagania dotyczące materiałny i ich rodzaju podano w OST.

2.1. Betonowa kostka brukowa

Klasyfikacja betonowych kostek brukowych

Betonowa kostka brukowa powinna mieć następujące cechy charakterystyczne, określone w katalogu producenta:

- betonowa o niefazowanych krawędziach
- kostka jednowarstwowa gr. Min. 8 cm
- gatunek 1.
- kostka w kolorze czerwieni ceglanej (rubinowej), Kształt kostki: np. podłużny, prostokątny
- dopuszczalna najniższa wytrzymałość pojedynczej kostki nie powinna być mniejsza niż 50 MPa
- wzór (kształt) kostki: uzgodnić z Zamawiającym
- wymiary, zgodne z wymiarami określonymi przez producenta, nasiąkliwość -nie większa niż 5% badana wg PN-88/B-06250
- mrozoodporność -F125 badana wg PN -88/B-06250
- odporność na ścieranie na tarczy Boehmego -do 3,5 mm wg PN -84/B-0411

Pożądane jest, aby wymiary kostek były dostosowane do sposobu układania i siatki spoin oraz umożliwiały wykonanie warstwy o szerokości 1,0 m lub 1,5 m bez konieczności przecinania elementów w trakcie ich wbudowywania w nawierzchnię.

Wymagania techniczne stawiane betonowym kostkom brukowym

Betonowa kostka brukowa powinna posiadać aprobatę techniczną, wydaną przez uprawnioną jednostkę (Instytut Badawczy Dróg i Mostów).

Betonowa kostka brukowa powinna odpowiadać wymaganiom określonym w aprobacie technicznej, a w przypadku braku wystarczających ustaleń, powinna mieć charakterystyki

określone przez odpowiednie procedury badawcze IBDiM, zgodne z poniższymi wskazaniami:

Kształt i wymiary powinny być zgodne z deklarowanymi przez producenta, z dopuszczalnymi odchyłkami od wymiarów:

-długość i szerokość $\pm 3,0$ mm,

- grubość $\pm 5,0$ mm,

-Mrozoodporność: po 30 cyklach zamrażania i rozmrażania próbek w 3% roztworze NaCl lub 150 cyklach zamrażania i rozmrażania metodą zwykłą, powinny być spełnione jednocześnie następujące warunki: próbki nie powinny wykazywać pęknięć i zarysowań powierzchni licowych, łączna masa ubytków betonu w postaci zniszczonych narożników i krawędzi, odprysków kruszywa itp. nie powinna przekraczać 5% masy próbek nie zamrażanych, obniżenie wytrzymałości na ściskanie w stosunku do próbek nie zamrażanych nie powinno być większe niż 20%.

-Nasiąkliwość, nie powinna przekraczać 5%, wg. PN-B-06250.

-Ścieralność, sprawdzana na tarczy Boehmego wg PN-B-04111, określona stratą wysokości, nie powinna przekraczać wartości: 3,5 mm,

-Szorstkość, określona wskaźnikiem szorstkości SRT (Skid Resistance Tester) powierzchni licowej górnej, sprawdzona wahadłem angielskim, powinna wynosić nie mniej niż 50 jednostek SRT,

-Wygląd zewnętrzny: powierzchnie elementów nie powinny mieć rys, pęknięć i ubytków betonu, krawędzie elementów powinny być równe, a tekstura i kolor powierzchni licowej powinny być jednorodne. Dopuszczalne wady wyglądu zewnętrznego i uszkodzenia powierzchni nie powinny przekraczać wartości podanych w tabelicy poniżej .

(Uwaga: Naloty wapienne - wykwyty w postaci białych plam - powstają w wyniku naturalnych procesów fizykochemicznych występujących w betonie podczas jego wiązania i twardnienia; naloty te powoli znikają w okresie do 2 lat).

Dopuszczalne wady wyglądu zewnętrznego betonowej kostki brukowej

Lp	Właściwości	Wymagania
		gatunek 1
1	Stan powierzchni licowej: tekstura rysy i spękania kolor według katalogu producenta przebarwienia plamy, zabrudzenia niezmywalne wodą naloty wapienne	jednorodna w danej partii niedopuszczalne jednolity dla danej partii dopuszczalne niekontrastowe przebarwienia na pojedynczej kostce niedopuszczalne dopuszczalne
2	Uszkodzenia powierzchni bocznych: dopuszczalna liczba w 1 kostce □ □ □	2 niedopuszczalne dla wybranej, jednej krawędzi w kostkach wbudowywanych krawędzią pionową w ścieku przykrawężnikowym 30 mm x 10 mm
3	Szczerby i uszkodzenia krawędzi i naroży przylicowych	niedopuszczalne
4	Uszkodzenia krawędzi pionowych: dopuszczalna liczba w 1 kostce dopuszczalna wielkość (długość i głębokość)	2 20 mm x 6 mm

Składowanie kostek

Kostkę zaleca się pakować na paletach. Palety z kostką mogą być składowane na otwartej przestrzeni, przy czym podłoże powinno być wyrównane i odwodnione.

2.3.Krawężnik betonowy 20x30x100 cm beton klasy C35/45

2.4.Beton C12/15

2.5. Materiały na podbudowę, podsypkę i do wypełnienia spoin oraz szczelin w nawierzchni

Należy stosować następujące materiały:

Nawierzchnia z kostki betonowej – stanowiska postojowe:

- podsypka cementowo-piaskowa
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31.5
- ulepszone podłoże z mieszanki niezwiązanej z kruszywa łamanego stab. mech. 0/63

3. Sprzęt do wykonania nawierzchni

3.1. Układanie betonowej kostki brukowej może odbywać się:

- a) ręcznie, zwłaszcza na małych powierzchniach,
- b) mechanicznie przy zastosowaniu urządzeń układających (układarek), składających się z wózka i chwytaka sterowanego hydraulicznie, służącego do przenoszenia z palety warstwy kostek na miejsce ich ułożenia; urządzenie to, po skończonym układaniu kostek, można wykorzystać do wmiatania piasku w szczeliny, zamocowanymi do chwytaka szczotkami.

Do przycinania kostek można stosować specjalne narzędzia tnące (np. przycinarki, szlifierki z tarczą).

Do zagęszczania nawierzchni z kostki należy stosować zagęszczarki wibracyjne (płytkowe) z wykładziną elastomerową, chroniące kostki przed ścieraniem i wykruszaniem naroży.

Sprzęt do wykonania koryta, podbudowy i podsypki powinien odpowiadać wymaganiom właściwych SST, wymienionych w punkcie 5.4 lub innym dokumentom (normom PB i BN, wytycznym IBDiM) względnie opracowanym ST zaakceptowanym przez Zamawiającego.

Do wytwarzania podsypki cementowo-piaskowej i zapraw należy stosować betoniarki.

Do zagęszczania nawierzchni należy stosować zagęszczarki wibracyjne (płytkowe) z wykładziną elastomerową, chroniące kostki przed ścieraniem i wykruszaniem naroży.

Sprzęt do wykonania koryta, podbudowy i podsypki powinien odpowiadać wymaganiom właściwych ST, wymienionych w punkcie 5.4 lub innym dokumentom (normom PB i BN, wytycznym IBDiM) względnie opracowanym ST zaakceptowanym przez Zamawiającego.

Do wytwarzania podsypki cementowo-piaskowej i zapraw należy stosować betoniarki.

4. Transport materiałów do wykonania nawierzchni.

Do załadunku i rozładunku na środki transportu można wykorzystywać dźwigi samochodowe. Krawężniki i obrzeża mogą być przewożone dowolnymi środkami transportowymi. Krawężniki betonowe należy układać w pozycji pionowej z nachyleniem w kierunku jazdy. Krawężniki kamienne należy układać na podkładkach drewnianych, długością w kierunku jazdy. Krawężniki i obrzeża powinny być zabezpieczone przed przemieszczaniem się i uszkodzeniem w czasie transportu.

Kruszywa można przewozić dowolnym środkiem transportu, w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem i zmieszaniem z innymi materiałami.

Podczas transportu kruszywa powinny być zabezpieczone przed wysypaniem, a kruszywo drobne - przed rozpyleniem.

Cement powinien być przewożony w warunkach zgodnych z BN-88/6731-08.

Materiały do podbudowy powinny być przewożone w sposób odpowiadający wymaganiom właściwej ST.

5. Składowanie.

Kostka , krawężniki mogą być składowane na otwartej przestrzeni, przy czym podłoże powinno być wyrównane i odwodnione.

Składowanie kostek.

Kostkę zaleca się pakować na paletach. Palety z kostką mogą być składowane na otwartej przestrzeni, przy czym podłoże powinno być wyrównane i odwodnione.

Składowanie kruszywa, nie przeznaczonego do bezpośredniego wbudowania po dostarczeniu na budowę, powinno odbywać się na podłożu równym, utwardzonym i dobrze odwodnionym, przy zabezpieczeniu kruszywa przed zanieczyszczeniem i zmieszaniem z innymi materiałami kamiennymi. Przechowywanie cementu powinno być zgodne z BN-88/6731-08.

5. Wykonanie robót:

5.1.Podłoże i koryto.

Grunty podłoża powinny być niewysadzinowe, jednorodne i nośne oraz zabezpieczone przed nadmiernym zawilgoceniem i ujemnymi skutkami przemarzania, zgodnie z dokumentacją projektową.

Koryto pod podbudowę lub nawierzchnię powinno być wyprofilowane ze spadkami .

Koryto musi mieć skuteczne odwodnienie.

5.1 Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcja nawierzchni powinna być zgodna z OPZ i SST . Konstrukcja nawierzchni obejmuje ułożenie kostki na:

- podsypce oraz podbudowie,

Podstawowe czynności przy wykonywaniu nawierzchni, z występowaniem podbudowy, podsypki cementowo-piaskowej i wypełnieniem spoin piaskiem, obejmują:

1. wykonanie podbudowy,
2. wykonanie obramowania nawierzchni (z krawężników, obrzeży itp.),
3. przygotowanie i rozścielenie podsypki,
4. ułożenie kostki z ubiciem,
5. wypełnienie szczelin,
6. pielęgnację nawierzchni i oddanie jej do ruchu.

Rodzaj podbudowy przewidzianej do wykonania pod warstwą betonowej kostki brukowej powinien być zgodny z poniższym opisem.

Wykonanie podbudowy powinno odpowiadać wymaganiom właściwej ST, np.:

- a) „Dolne warstwy podbudów oraz oczyszczenie i skropienie” ,
- b) „Podbudowy z kruszywa stabilizowanego mechanicznie” ,
- c) „Podbudowa z betonu cementowego” .

5.3. Układ warstw.

Nawierzchnia z kostki betonowej – stanowiska postojowe dla samochodów :

- kostka betonowa prefabrykowana - 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa - 3 cm
- podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywa łamanego stab. mech. 0/31.5 – 30 cm
- ulepszone podłoże z mieszanki niezwiązanej z kruszywa łamanego stab. mech. 0/63 – 30 cm

Każda warstwa powinna zostać zagęszczona mechanicznie .Ze względu na to grubość każdej warstwy przed zawibrowaniem powinna być ok.20% większa od planowanej.

Uziarnienie mieszanki powinno być zgodne z wymaganiami podanymi w pkt 2.3.

Wyniki badań powinny być na bieżąco przekazywane Inżynierowi.

Wilgotność mieszanki

Wilgotność mieszanki powinna odpowiadać wilgotności optymalnej, określonej według próby.

Proctora, zgodnie z PN-B-04481 (metoda II), z tolerancją +10% -20%.

Wilgotność należy określić według PN-B-06714-17.

Zagęszczenie podbudowy

Zagęszczenie każdej warstwy powinno odbywać się aż do osiągnięcia wymaganego wskaźnika zagęszczenia.

Zagęszczenie podbudowy należy sprawdzać według BN-77/8931-12 . W przypadku, gdy przeprowadzenie badania jest niemożliwe ze względu na gruboziarniste kruszywo, kontrolę zagęszczenia należy oprzeć na metodzie obciążeń płytowych, wg BN-64/8931-02] i nie rzadziej niż raz na 5000 m², lub według zaleceń Inżyniera.

Zagęszczenie podbudowy stabilizowanej mechanicznie należy uznać za prawidłowe, gdy stosunek wtórnego modułu E2 do pierwotnego modułu odkształcenia E1 jest nie większy od 2,2 dla każdej warstwy konstrukcyjnej podbudowy.

5.7. Obramowanie nawierzchni, odwodnienie

Materiały do wykonania obramowań i odwodnienia powinny być zgodne z dokumentacją projektową .

Obrzeża betonowe 8x30x75cm ułożone na ławie betonowej, beton C12/15.

Krawężniki betonowe 20x30x100cm ułożone na ławie betonowej 35x15+25x15 cm, beton C12/15 oraz podsypce cem.-piaskowej 1:4

Krawężniki i obrzeża zaleca się ustawiać przed przystąpieniem do układania nawierzchni z płyt.

5.8. Układanie nawierzchni z betonowych kostek brukowych.

Ustalenie kształtu, wymiaru i koloru kostek oraz desenia ich układania.

Kształt, wymiary, barwę i inne cechy charakterystyczne kostek w powinny być zgodne z dokumentacją projektową i ST, a w przypadku braku wystarczających ustaleń Wykonawca przedkłada odpowiednie propozycje do zaakceptowania Inżynierowi. Przed ostatecznym zaakceptowaniem kształtu, koloru, sposobu układania i wytwórni kostek, Inżynier może polecić Wykonawcy ułożenie po 1 m² wstępnie wybranych kostek, wyłącznie na podsypce piaskowej.

Warunki atmosferyczne.

Ułożenie nawierzchni z kostki na podsypce zaleca się wykonywać przy temperaturze otoczenia nie niższej niż +5°C. Dopuszcza się wykonanie nawierzchni jeśli w ciągu dnia temperatura utrzymuje się w granicach od 0°C do +5°C, przy czym jeśli w nocy spodziewane są przymrozki kostkę należy zabezpieczyć materiałami o złym przewodnictwie ciepła (np. matami ze słomy, papą itp.).

Nawierzchnię na podsypce piaskowej zaleca się wykonywać w dodatnich temperaturach otoczenia.

5.8.1. Podsypka.

Rodzaj podsypki i jej grubość powinny być zgodne z dokumentacją projektową i ST.

Grubość podsypki powinna wynosić po zagęszczeniu 3 cm, a wymagania dla materiałów na podsypkę powinny być zgodne z pktem 2.3. Dopuszczalne odchyłki od zaprojektowanej grubości podsypki nie powinny przekraczać 1 cm.

Rozścielenie podsypki powinno wyprzedzać układanie nawierzchni z kostek od 3 do 4 m.

Rozścielona podsypka powinna być wyprofilowana i zagęszczona w stanie wilgotnym, lekki walcami (np. ręcznymi) lub zagęszczarkami wibracyjnymi.

Całkowite ubicie nawierzchni i wypełnienie spoin zaprawą musi być zakończone przed rozpoczęciem wiązania cementu w podsypce.

5.8.2. Ułożenie nawierzchni z kostek.

Warstwa nawierzchni z kostki powinna być wykonana z elementów o jednakowej grubości. Na większym fragmencie robót zaleca się stosować kostki dostarczone w tej samej partii materiału, w której niedopuszczalne są różne odcienie wybranego koloru kostki.

Układanie kostki można wykonywać ręcznie lub mechanicznie.

Układanie ręczne zaleca się wykonywać na mniejszych powierzchniach, zwłaszcza skomplikowanych pod względem kształtu lub wymagających kompozycji kolorystycznej układanych deseni oraz różnych wymiarów i kształtów kostek. Układanie kostek powinni wykonywać przyuczeni brukarze.

Układanie mechaniczne zaleca się wykonywać na dużych powierzchniach o prostym kształcie, tak aby układarka mogła przenosić z palety warstwę kształtek na miejsce ich ułożenia z wymaganą dokładnością. Kostka do układania mechanicznego nie może mieć dużych odchyłek wymiarowych i musi być odpowiednio przygotowana przez producenta, tj. ułożona na paletce w odpowiedni wzór, bez dołożenia połówek i dziewiątek, przy czym każda warstwa na paletce musi być dobrze przesypana bardzo drobnym piaskiem, by kostki nie przywierały do siebie. Układanie mechaniczne zawsze musi być wsparte pracą brukarzy, którzy uzupełniają przerwy, wyrabiają łuki, dokładają kostki w okolicach studzienek i krawężników.

Kostkę układa się około 1,5 cm wyżej od projektowanej niwelety, ponieważ po procesie ubijania podsypka zagęszcza się.

Kostka po ułożeniu powinna zapewnić odpływ wody od strony ściany budynku na zewnątrz. Powierzchnia kostek położonych obok urządzeń infrastruktury technicznej (np. studzienek, włazów itp.) powinna trwale wystawać od 3 mm do 5 mm powyżej powierzchni tych urządzeń oraz od 3 mm do 10 mm powyżej korytek ściekowych (ścieków).

Do uzupełnienia przestrzeni przy krawężnikach, obrzeżach i studzienkach można używać elementy kostkowe wykończeniowe w postaci tzw. połówek i dziewiątek, mających wszystkie krawędzie równe i odpowiednio fazowane. W przypadku potrzeby kształtek o nietypowych wymiarach, wolną przestrzeń uzupełnia się kostką ciętą, przycinaną na budowie specjalnymi narzędziami tnącymi (przycinarkami, szlifierkami z tarczą itp.). Dzienną działkę roboczą nawierzchni na podsypce cementowo-piaskowej zaleca się zakończyć prowizorycznie około półmetrowym pasem nawierzchni na podsypce piaskowej w celu wytworzenia oporu dla ubicia kostki ułożonej na stałe. Przed dalszym wznowieniem robót, prowizorycznie ułożoną nawierzchnię na podsypce piaskowej należy rozebrać i usunąć wraz z podsypką.

5.8.3. Ubicie nawierzchni z kostek

Ubicie nawierzchni należy przeprowadzić za pomocą zagęszczarki wibracyjnej (płytovej) z osłoną z tworzywa sztucznego. Do ubicia nawierzchni nie wolno używać walca.

Ubijanie nawierzchni należy prowadzić od krawędzi powierzchni w kierunku jej środka i jednocześnie w kierunku poprzecznym kształtek. Ewentualne nierówności powierzchniowe mogą być zlikwidowane przez ubijanie w kierunku wzdłużnym kostki.

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

5.8.4. Spoiny i szczeliny dylatacyjne.

Spoiny.

Do wypełniania spoin w nawierzchni piasek naturalny spełniający wymagania PN-B-11113:1996 gatunku 2, 3 lub piasek łamany (0,075-2) mm wg PN-B-11112:1996, Szerokość spoin pomiędzy betonowymi kostkami brukowymi powinna wynosić od 3 mm do 5 mm.

W przypadku stosowania prostopadłościennych kostek brukowych zaleca się aby osie spoin pomiędzy dłuższymi bokami tych kostek tworzyły z osią drogi kąt 45°, a wierzchołek utworzonego kąta prostego pomiędzy spoinami miał kierunek odwrotny do kierunku spadku podłużnego nawierzchni.

Po ułożeniu kostek, spoiny należy wypełnić.

Wypełnienie spoin piaskiem polega na rozsypaniu warstwy piasku i wmieceniu go w spoiny na sucho lub, po obfitym polaniu wodą - wmieceniu papki piaskowej szczotkami względnie rozgarniaczkami z piórami gumowymi.

Nawierzchnię ze spoinami wypełnionymi piaskiem można oddać do użytku bezpośrednio po jej wykonaniu.

6. Kontrola jakości

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Zasady ogólne kontroli jakości robót podano w OST pkt. 7

7. Przedmiar i obmiar

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST pkt. 8

8. Odbiór robót - sposób odbioru robót budowlanych.

9. Zgodność robót z projektem i Specyfikacją Ogólne zasady odbioru robót podano w OST pkt. 9

Wszystkie wymienione roboty podlegają zasadom odbioru robót zanikających.

9. Podstawa płatności

Zgodnie z wymaganiami w części Wymagań Ogólnych -OST pkt.9.



Szczegółowe zasady rozliczania i płatności za wykonane roboty będą określone w umowie.

10. Dokumenty odniesienia - przepisy związane

1. PN-B-11112:1996 Kruszywa mineralne. Kruszywa łamane do nawierzchni drogowych
2. PN-B-11113:1996 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych; piasek
3. PN-B-11213:1997 Materiały kamienne. Elementy kamienne; krawężniki uliczne, mostowe i drogowe
4. PN-EN-197-1:2002 Cement.. Skład, wymagania i kryteria zgodności dotyczące cementów powszechnego użytku
5. PN-B-32250:1988 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw
6. PN-EN 1339:2005. Betonowe płytki brukowe. Wymagania i metody badań, zaś koryta betonowe przebadane są zgodnie z PN-EN 1340:2004 Krawężniki betonowe. Wymagania i metody badań.
7. BN-80/6775-03/04 Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Krawężniki i obrzeża
8. BN-64/8931-01 Drogi samochodowe. Oznaczenie wskaźnika piaskowego
9. PN-EN 1338:2005 -kostki brukowe
10. PN-EN 1338:2005 /AC:2007 Betonowe kostki brukowe

D-04.00.00 OZNAKOWANIE PIONOWE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej

Niniejsza specyfikacja obejmuje wykonanie oznakowania pionowego w zakresie zadania -Dostosowanie i oznakowanie istniejących miejsc postojowych dla osób niepełnosprawnych w ramach realizacji przedsięwzięcia pn. „Dostępność, szansą na rozwój Szpitala Wojewódzkiego im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Łomży” projektu Dostępność Plus dla zdrowia. Projekt pn. Dostępność Plus dla zdrowia, realizowany w ramach Działania 5.2 Działania pro jakościowe i rozwiązania organizacyjne w systemie ochrony zdrowia ułatwiające dostęp do niedrogich, trwałych oraz wysokiej jakości usług zdrowotnych Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020. Projekt finansowany w ramach PROGRAMU OPERACYJNEGO WIEDZA I EDUKACJA ROZWÓJ 2014-2020

1.2. Zakres stosowania SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wszystkimi czynnościami umożliwiającymi i mającymi na celu przygotowanie oraz wykonanie znakowania pionowego parkingów (znaki drogowe) .

1.3. Zakres robót objętych SST

W zakres robót objętych niniejszą specyfikacją wchodzi roboty związane z oznakowaniem istniejących miejsc postojowych dla osób niepełnosprawnych w ramach realizacji przedsięwzięcia.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót.

2. MATERIAŁY

Miejsce dla niepełnosprawnych - znak pionowy D-18a wraz z tabliczką T-29, na której namalowany jest symbol osoby niepełnosprawnej.

2.1 Znaki tablice drogowe wykonane na podkładzie z blachy aluminiowej grubości min. 1,5 mm z profilem usztywniającym opasującym z kształtowników aluminiowych - lica znaków wykonane z folii odblaskowej , powierzchnia znaków nie pokryta folią (tył) powinna być zabezpieczona antykorozyjnie matową folią koloru szarego – symbole znaków typowych nanoszone techniką sitodruku. Powyższe znaki muszą posiadać Certyfikat Bezpieczeństwa nadany przez uprawnioną jednostkę.

2.2 Rury stalowe ocynkowane do wykonania konstrukcji wsporczych dla znaków i tablic drogowych (konstrukcje wsporcze rurowe) według PN-H74219

2.3 Uniwersalne uchwyty do mocowania znaków i tablic drogowych.

2.4 Elektrody EB – 146 do połączeń spawanych konstrukcji wsporczych.

2.5 Piasek na podsypkę piaskowa pod fundamenty konstrukcji wsporczych.

2.6 Beton na fundamenty konstrukcji wsporczych znaków i tablic drogowych wymagania według PN-B-06250

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu.

Roboty związane z wykonaniem i ustawieniem oznakowania pionowego mogą być wykonane ręcznie lub przy użyciu dowolnego sprzętu mechanicznego.

Przy łączeniu stalowych elementów konstrukcji wsporczych tablic drogowych, Wykonawca powinien dysponować sprawną spawarką elektryczną.

Roboty ziemne związane z ustawieniem oznakowania pionowego można wykonać ręcznie lub przy użyciu dowolnego sprzętu mechanicznego.

4. TRANSPORT

4.1 Ogólne wymagania dotyczące transportu.

Materiały i elementy oznakowania pionowego mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu. Należy je ustawić równomiernie na całej powierzchni ładunkowej obok siebie i zabezpieczyć przed możliwością przesuwania się podczas transportu.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1 Zakres wykonywanych robót:

- Wykonawca zakupi elementy oznakowania pionowego zgodnie z ustaleniami w pkt. 2
- Konstrukcje wsporcze znaków i tablic drogowych wykonać z elementów rurowych
- Połączenie konstrukcji wsporczej z tablicą drogową przy pomocy uniwersalnych uchwytów do znaków i tablic drogowych.
- Ustawienie znaków i tablic drogowych

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1 kontrola i badania w trakcie robót

- badania jakości materiałów pod względem zgodności z SST

- prawidłowość wykonania znaków i tablic drogowych pod względem kształtu, wymiarów , rysunku, kolorystyki i liternictwa. - prawidłowość wykonania i

zabezpieczenia antykorozyjnego elementów i konstrukcji wsporczych

- prawidłowość ustawienia znaków

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót podano w specyfikacji D-00.00.00 pkt.7

8. ODDIÓR ROBÓT

8.1 Odbiór robót oznakowania pionowego dokonywany jest na zasadzie odbioru końcowego . Odbioru końcowego należy dokonać po całkowitym zakończeniu robót. Okres gwarancyjny dla całości robót określony w umowie.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Ogólne zasady obmiaru robót podano w specyfikacji D-00.00.00 pkt.9 i zawartej umowie

10.PRZEPISY ZWIĄZANE

1. PN-H-74219 Rury stalowe bez szwu walcowane na gorąco ogólnego stosowania
2. Dzienniku Ustaw, poz. 454, tekst jednolity rozporządzenia Ministrów Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych.
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 października 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach

D-05.00.00 OZNAKOWANIE POZIOME

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot Szczegółowej Specyfikacji Technicznej

Niniejsza specyfikacja obejmuje wykonanie oznakowania POZIOMEGO MIEJSC PARKINGOWYCH w zakresie zadania -Dostosowanie i oznakowanie istniejących miejsc postojowych dla osób niepełnosprawnych w ramach realizacji przedsięwzięcia pn. „Dostępność, szansą na rozwój Szpitala Wojewódzkiego im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Łomży” projektu Dostępność Plus dla zdrowia. Projekt pn. Dostępność Plus dla zdrowia, realizowany w ramach Działania 5.2 Działania pro jakościowe i rozwiązania organizacyjne w systemie ochrony zdrowia ułatwiające dostęp do niedrogich, trwałych oraz wysokiej jakości usług zdrowotnych Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020. Projekt finansowany w ramach PROGRAMU OPERACYJNEGO WIEDZA I EDUKACJA ROZWÓJ 2014-2020

1.2. Zakres stosowania SST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wszystkimi czynnościami umożliwiającymi i mającymi na celu przygotowanie oraz wykonanie znakowania pionowego parkingów zgodnie z obowiązującymi standardami i obowiązującymi przepisami .

1.3. Zakres robót objętych SST

W zakres robót objętych niniejszą specyfikacją wchodzi roboty związane z oznakowaniem istniejących miejsc postojowych dla osób niepełnosprawnych w ramach realizacji przedsięwzięcia.

1.4. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania robót. Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą prowadzenia robót związanych z oznakowaniem poziomym i obejmują:

- wykonanie oznakowania farbami rozpuszczalnikowymi, (powierzchnie miejsc parkingowych (farba biała i niebieska)

2. Materiały

2.1. Dokument dopuszczający do stosowania materiałów

Materiały stosowane przez Wykonawcę do poziomego oznakowania dróg powinny spełniać warunki postawione w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury., co oznacza wystawienie krajowej deklaracji właściwości użytkowych z aprobatą techniczną lub Krajową Oceną Techniczną (np. dla farb) lub znakiem CE, zgodnie z Ustawą o wyrobach budowlanych .

Materiały nieposiadające ważnych dokumentów wymienionych powyżej nie będą dopuszczane do wbudowania.

Wyroby do poziomych oznakowań dróg należy stosować zgodnie z zamierzonym zastosowaniem określonym w KOT oraz aplikować zgodnie z zaleceniami producenta.

2.2. Oznakowanie opakowań

Oznakowanie opakowań materiałów do poziomego znakowania dróg znakiem budowlanym powinno być zgodne z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa oraz PN-EN ISO 780 .

W przypadku farb rozpuszczalnikowych i wyrobów chemoutwardzalnych oznakowanie opakowania powinno być zgodne z rozporządzeniem Ministra Zdrowia.

2.3. Wymagania wobec materiałów do poziomego oznakowania dróg

Materiały do oznakowań cienkowarstwowych

Materiałami do wykonywania oznakowania cienkowarstwowego powinny być farby rozpuszczalnikowe (kolor biały i niebieski) nakładane warstwą grubości od 0,30 mm do 0,80 mm (na mokro). Powinny to być ciekłe produkty zawierające ciała stałe zdyspergowane w roztworze żywicy syntetycznej w rozpuszczalniku organicznym, które mogą występować w układach jedno- lub wieloskładnikowych.

Podczas nakładania farb do oznakowania cienkowarstwowego przez natrysk (w uzasadnionych przypadkach pędzlem, wałkiem) powinny one tworzyć warstwę kohezyjną w procesie odparowania i/lub w procesie chemicznym.

Właściwości fizyczne poszczególnych materiałów do poziomego oznakowania cienkowarstwowego określają Krajowe Oceny Techniczne lub Aprobaty Techniczne..

Zawartość składników lotnych w materiałach do oznakowania poziomego

Dopuszczalna zawartość składników lotnych w materiałach do oznakowania poziomego dróg:

- farby rozpuszczalnikowe – 25 % (m/m),

Nie dopuszcza się stosowania materiałów zawierających rozpuszczalnik aromatyczny (jak np. toluen, ksylen) w ilości większej niż 8 % (m/m). Nie dopuszcza się stosowania materiałów zawierających benzen i rozpuszczalniki chlorowane.

Trwałość oznakowania

Trwałość oznakowania rozumiana jako zdolność do utrzymania minimalnych wymaganych parametrów użytkowych i funkcjonalnych przez założony czas oceniana jest na podstawie spełniania wymagań widoczności w dzień, widoczności w nocy oraz szorstkości. ZAMAWIAJĄCY WYMAGA TRWAŁOŚCI MALOWANIA PRZEZ OKRES MIN 36 MIESIĘCY .

Producent materiału powinien dysponować oceną trwałości materiału na krajowym odcinku doświadczalnym, a także wprowadzić wyrób do obrotu zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Przechowywanie i składowanie materiałów

Materiały do oznakowania cienkowarstwowego nawierzchni powinny zachować stałość swoich właściwości chemicznych i fizykochemicznych przez okres co najmniej 6 miesięcy składowania w warunkach określonych przez producenta.

Materiały do poziomego oznakowania dróg należy przechowywać w magazynach odpowiadających zaleceniom producenta, zwłaszcza zabezpieczających je od napromieniowania słonecznego, opadów i w temperaturze określonej przez producenta.

3. Sprzęt

Sprzęt do wykonywania oznakowania poziomego

Wykonawca przystępujący do wykonania oznakowania poziomego, w zależności od zakresu robót, powinien wykazać się możliwością korzystania z sprzętu celem realizacji zadania .

4. Transport

Materiały do poziomego oznakowania dróg należy przewozić w opakowaniach zapewniających szczelność, bezpieczny transport i zachowanie wymaganych właściwości materiałów.

5. Wykonanie robót

- Ogólne zasady wykonania robót

Wykonanie oznakowania poziomego, cienkowarstwowego, zależy od warunków otoczenia oraz warunków stosowania. W ich zakres wchodzi rodzaj i stan nawierzchni drogi, temperatura nawierzchni i powietrza, wilgotność względna powietrza, zalecana grubość powłoki i sprzęt do wykonania aplikacji. Przy wykonywaniu oznakowania poziomego, spowodowanego zmianami organizacji ruchu, należy dokładnie usunąć zbędne stare oznakowanie. Szczegółowe warunki stosowania podane są w instrukcjach producenta oraz Krajowych Ocenach Technicznych lub Aprobatach Technicznych.

- Warunki atmosferyczne

W czasie wykonywania oznakowania temperatura nawierzchni i powietrza powinna wynosić co najmniej 5°C oraz co najwyżej 30°C, a wilgotność względna powietrza powinna być zgodna z zaleceniami producenta lub wynosić co najwyżej 80%. Podczas prac wykonywanych w nocy należy zwrócić uwagę, czy nie został przekroczony punkt rosy. W przypadku przekroczenia punktu rosy należy zastosować osuszenie nawierzchni malowanej.

Zakazane jest prowadzenie prac na nawierzchni mokrej oraz w czasie deszczu.

- Jednorodność nawierzchni znakowanej

Poprawność wykonania oznakowania wymaga jednorodności nawierzchni znakowanej. Nierównomierności i/albo miejsca łatania nawierzchni, które nie wyróżniają się od starej nawierzchni i nie mają większego rozmiaru niż 15% powierzchni znakowanej, uznaje się za powierzchnie jednorodne.

- Przygotowanie podłoża do wykonania oznakowania

Przed wykonaniem oznakowania poziomego należy oczyścić powierzchnię nawierzchni malowanej z pyłu, kurzu, piasku, smarów, olejów i innych zanieczyszczeń, przy użyciu sprzętu wymienionego w STWiORB i zaakceptowanego przez Przedstawiciela Zamawiającego.

Nawierzchnia przygotowana do wykonania oznakowania poziomego musi być czysta i sucha.

- Wykonanie oznakowania drogi materiałami cienkowarstwowymi

Wykonanie oznakowania powinno być zgodne z zaleceniami producenta materiałów, a w przypadku ich braku lub niepełnych danych - zgodne z poniższymi wskazaniem.

Farbę do oznakowania cienkowarstwowego po otwarciu opakowania należy wymieszać w czasie od 2 do 4 minut do uzyskania pełnej jednorodności. Przed lub w czasie napełniania zbiornika malowarki zaleca się precedzić farbę przez sito 0,6 mm. Nie wolno stosować do malowania mechanicznego farby, w której osad na dnie opakowania nie daje się całkowicie wymieszać lub na jej powierzchni znajduje się kożuch. Farbę należy nakładać równomierną warstwą o grubości ustalonej w STWiORB, zachowując wymiary i ostrość krawędzi. Grubość nanoszonej warstwy zaleca się kontrolować metodą mechaniczną przy pomocy grzebienia pomiarowego lub metodą grawimetryczną na podstawie różnicy mas na płytce szklanej lub metalowej podkładanej na drodze malowarki. Ilość farby zużyta w czasie prac, określona przez średnie zużycie na metr kwadratowy nie może się różnić od ilości ustalonej, więcej niż o 20%.

Wszystkie większe prace powinny być wykonane przy użyciu samojezdnych malowarek z automatycznym podziałem linii i posypywaniem kulkami szklanymi lub mieszaniną kulek szklanych z materiałem uszorstniającym. W przypadku mniejszych prac, wielkość, wydajność i jakość sprzętu należy dostosować do zakresu i rozmiaru prac. Decyzję dotyczącą rodzaju sprzętu i sposobu wykonania oznakowania podejmuje Przedstawiciel Zamawiającego na wniosek Wykonawcy.

6. Kontrola jakości robót

Badanie przygotowania podłoża i przedznakowania

Powierzchnia parkingu przed wykonaniem oznakowania poziomego musi być całkowicie czysta i sucha.

Badania oznakowania poziomego

Wymagania sprecyzowano przede wszystkim w celu określenia właściwości oznakowania dróg w czasie ich użytkowania. Wymagania określa się parametrami reprezentującymi różne aspekty właściwości oznakowania poziomego dróg według PN-EN 1436:2018-02.

Badania oznakowania nowego, dla których określono pierwsze wymaganie, są wykonywane w celu kontroli przed odbiorem. Powinny być wykonane w terminie od 7 do 14 dnia po wykonaniu. Kolejne badania kontrolne należy wykonywać przed upływem 6 miesięcy dla oznakowania wykonanego farbami oraz przed upływem 24 miesięcy lub przed upływem dłuższego okresu gwarancji, zadeklarowanej w ofercie wykonawcy.

Czas schnięcia oznakowania (czas do wznowienia ruchu po oznakowaniu)

Za czas schnięcia oznakowania przyjmuje się czas upływający między wykonaniem oznakowania a jego oddaniem do ruchu.

Czas schnięcia oznakowania nie powinien przekraczać czasu gwarantowanego przez producenta, z tym że nie może przekraczać 2 godzin w przypadku wymalowań nocnych i 1 godziny w przypadku wymalowań dziennych.

Grubość oznakowania

Grubość oznakowania, tj. podwyższenie ponad górną powierzchnię nawierzchni, powinna wynosić dla:

- oznakowania cienkowarstwowego (grubość na mokro bez kulek szklanych), co najwyżej 0,80 mm,

7. Obmiar robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w specyfikacji D-00.00.00 pkt.7

8. Odbiór robót

Ogólne zasady odbioru robót

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z STWiORB i wymaganiami Przedstawiciela Zamawiającego.

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu, w zależności od przyjętego sposobu wykonania robót, może być dokonany po:

- oczyszczeniu powierzchni nawierzchni,
- wykonaniu podkładu (primera) na nawierzchni betonowej lub kamiennej.

Odbiór pogwarancyjny

Odbioru pogwarancyjnego należy dokonać po upływie okresu gwarancyjnego. Ustalenia odnośnie okresów gwarancyjnych powinny być uzgodnione pomiędzy Zamawiającym a wykonawcą oznakowania.

Okresy gwarancji jakościowej

Zaleca się stosowanie następujących minimalnych okresów gwarancyjnych: _____

a) dla oznakowania cienkowarstwowego: co najmniej 36 miesięcy,

9. Podstawa płatności

Ogólne zasady płatności podano w specyfikacji D-00.00.00 pkt.9

10. Normy i przepisy związane

- PN-EN ISO 780:2016-03 Opakowania - Opakowania transportowe - Symbole graficzne stosowane na opakowaniach, przy ich przemieszczaniu i magazynowaniu
- PN-EN 1423:2012 Materiały do poziomego oznakowania dróg - Materiały do posypywania - Kulki szklane, kruszywo przeciwpoślizgowe i ich mieszaniny
- PN-EN 1436:2018-02 Materiały do poziomego oznakowania dróg - Wymagania dotyczące poziomych oznakowań dróg dla użytkowników oraz metody badań
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. 220 poz. 2181 z 2003 roku z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz.U. 2012 poz. 445)
- 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 (Dz. U. Nr 2016, poz. 1966 z późn. zm.)
- Prawo przewozowe (Dz. U. nr 53 z 1984 r., poz. 272 z późniejszymi zmianami)
- Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych (RID/ADR)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz.U. 2004 nr 92 poz. 881)
- Warunki techniczne. Poziome Oznakowanie Dróg. POD-97. Seria „I” - Informacje, Instrukcje. Zeszyt nr 55. IBDiM, Warszawa, 1997.
- Standard dostępności szpitali

D-05.00.00 Profilowanie skarp oraz sianie trawy

1. Wstęp

1.1. Przedmiot specyfikacji

Przedmiot niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej (SST) są wymagania dotyczące prac związanych z profilowaniem skarp oraz sianiem trawy w ramach zadania -Dostosowanie i oznakowanie istniejących miejsc postojowych dla osób niepełnosprawnych w ramach realizacji przedsięwzięcia pn. „Dostępność, szansą na rozwój Szpitala Wojewódzkiego im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Łomży” projektu Dostępność Plus dla zdrowia. Projekt pn. Dostępność Plus dla zdrowia, realizowany w ramach Działania 5.2 Działania projakościowe i rozwiązania organizacyjne w systemie ochrony zdrowia ułatwiające dostęp do niedrogich, trwałych oraz wysokiej jakości usług zdrowotnych Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020. Projekt finansowany w ramach PROGRAMU OPERACYJNEGO WIEDZA I EDUKACJA ROZWÓJ 2014-2020

1.2. Zakres stosowania specyfikacji .

Niniejsza specyfikacja będzie stosowana jako dokument przetargowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w punkcie 1.1.

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie wszystkich robót związanych z odtworzeniem terenów zielonych oraz naprawą skarp podczas wykonywania robót ziemnych .

1.3. Zakres robót objętych specyfikacją

W ramach prac budowlanych przewiduje się wykonanie następujących robót :

- Naprawa skarp po robotach ziemnych związanych z poszerzeniem istniejących parkingów
- Sianie trawy w miejscach uszkodzonych

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Ogólne wymagania dotyczące zasad prowadzenia robót podano w OST.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonania tych robót oraz ich zgodność z umową, pozostałymi SST i poleceniami zamawiającego Wprowadzanie jakichkolwiek odstępstw od tych dokumentów wymaga akceptacji zamawiającego.

3. Sprzęt

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w D-00.00.00 pkt.3

3.2. Sprzęt niezbędny do wykonania Robót

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów.

4. Transport

Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w D-00.00.00 pkt.4.

5. Wykonanie robót

Przewiduje się wykonanie trawników w miejscach zgodnie z projektem. W miejscu trawnika oraz na granicy rekultywowanego terenu trawnik wykonać poprzez nawiezenie warstwy 10-15 cm ziemi z wysoką zawartością humusu. Zrekultywować trawniki poprzez wysianie mieszanki traw, odpornych na złe warunki atmosferyczne (susza, zacienienie), w ilości 3,5 kg/100 m² z zagrabieniem i wałowaniem terenu.

Po zakończonych robotach budowlanych stan zieleni musi zostać doprowadzony do stanu sprzed remontu.

6. Kontrola jakości robót

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót

Zasady ogólne kontroli jakości robót podano w D-00.00.00 pkt.6

7. Obmiar robót

7.1. Ogólne zasady obmiaru robót

Ogólne zasady obmiaru robót podano w D-00.00.00 pkt.7

8. Odbiory robót

Ogólne zasady odbioru robót podano w D-00.00.00 pkt.8

9. Podstawa płatności

Ogólne zasady płatności podano w D-00.00.00 pkt.9 Stosuje się zapisy z umowy pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą.

9. Normy i przepisy związane

Nie występują.



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

**Ministerstwo
Zdrowia**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny







Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

**Ministerstwo
Zdrowia**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



