

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

## **STO – 01 WYMAGANIA OGÓLNE**

Nazwa i adres obiektu : Modernizacja parkingu przy Składnicy Rządowej Agencji Rezerw Materiałowych w Szepietowie na działce nr ew. 960/2 i 378 obręb 0001-Szepietowo, gmina Szepietowo.

Nazwa i adres Zamawiającego : Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych  
ul. Grzybowska 45, 00-844 Warszawa

Kody wg CPV :

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

45233250-6 Roboty w zakresie nawierzchni, z wyjątkiem dróg

Opracował: mgr inż. Radosław Milewski

.....

# **1. CZĘŚĆ OGÓLNA**

## **1.1. Przedmiot specyfikacji technicznych**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania ogólne dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach zamówienia: „Modernizacja parkingu przy Składnicy Rządowej Agencji Rezerw Materiałowych w Szepietowie”.

## **1.2 Zakres stosowania specyfikacji technicznych**

Specyfikacje Techniczne stanowiące część Dokumentów Przetargowych i Kontraktowych, należy odczytywać i rozumieć w odniesieniu do zlecenia i wykonania robót wymienionych w pkt. 1.1.

## **1.3. Zakres robót objętych specyfikacjami technicznymi:**

1.3.1. Roboty przygotowawcze :

Wykonawca :

a/ zabezpieczy miejsce wykonywanych prac i oznakuje przed dostępem osób nieuprawnionych, utrzyma to oznakowanie w dobrym stanie przez cały czas trwania robót,

b/ po zakończeniu dnia pracy Wykonawca pozostawi otoczenie parkingu w stanie czystym, nadającym się do użytkowania zgodnie z przeznaczeniem.

## **1.3.2. Roboty budowlane remontowe / rozbiórkowe :**

- demontaż istniejącej nawierzchni asfaltowej,
- demontaż warstw podbudowy
- wykonanie koryta
- wykonanie warstw podbudowy
- roboty brukarskie,

## **1.4. Podział opisu robót na specyfikacje z uwzględnieniem podziału szczegółowego**

Roboty objęte zamówieniem zaliczone do grupy CPV :

roboty remontowe w zakresie obiektów budowlanych 45400000-1.

## **ZESTAWIENIE SPECYFIKACJI TECHNICZNYCH**

STO – 01 Wymagania ogólne

SST - 02- 1 – roboty przygotowawcze-rozbiórkowe

SST – 02-2 – roboty brukarskie

## **1.5. Roboty towarzyszące i specjalne**

Roboty towarzyszące, które są niezbędne dla prawidłowego wykonania zamówienia będące kosztem Wykonawcy:

1/ Utrzymanie i likwidacja placu budowy,

2/ Utrzymanie urządzeń placu budowy wraz z maszynami,

3/ Dostawa i montaż podliczników do pomiaru energii elektrycznej i wody. Wykonawca założy na własny koszt podliczniki j.w. a Zamawiający obciąży Wykonawcę kosztami zużycia prądu i wody zgodnie z postanowieniami zawartymi w umowie.

4/ Zapewni pracownikom pomieszczenia i urządzenia higieniczno – sanitarne, których rodzaj, ilość i wielkość powinny być dostosowane do liczby zatrudnionych pracowników, stosowanych technologii i rodzajów pracy oraz warunków w jakich ta praca jest wykonywana.

5/ Po zakończeniu robót Wykonawca na własny koszt :

a/ doprowadzi do stanu pierwotnego ( stanu w dniu przekazania placu budowy) wszystkie elementy przy parkingu, które zostały uszkodzone z powodu prowadzonych robót wg niniejszego Kontraktu: chodniki, ogrodzenie, itd.

b/ Wykonawca ustawi kontener minimum 6,0m<sup>3</sup> i będzie na bieżąco usuwał z placu budowy gruz i inne odpady związane z prowadzonymi robotami.

### **Roboty specjalne zaliczane do świadczeń umownych :**

1/ Wykonawca w przypadku zatrudnienia na placu budowy podwykonawców ponosi koszty z tym związane i odpowiada za ich działanie jak za własne.

### **1.6.Organizacja robót budowlanych, przekazanie terenu budowy.**

Zamawiający w terminie określonym w warunkach Umowy przekaże Wykonawcy teren budowy oraz dwa komplety Specyfikacji Technicznych. Każdorazowo przed rozpoczęciem robót, które zakłócają normalne funkcjonowanie ośrodka, Wykonawca powiadomi Dyrektora placówki o spodziewanych trudnościach w komunikacji, dostawach mediów, robotach rozbiórkowych i montażowych.

### **1.7.Dokumentacja budowy.**

- a) Rysunki techniczne
- b) Specyfikacje techniczne
- c) Protokoły przekazania Wykonawcy teren budowy,
- d) Protokoły odbioru robót,
- e) Protokoły z narad i polecenia Inspektora.
- f) Certyfikaty na znak bezpieczeństwa, deklaracje zgodności z Polską Normą lub aprobaty techniczne.

Specyfikacja Techniczna oraz dodatkowe rysunki i dokumenty przekazane przez Inspektora do Wykonawcy stanowią część Umowy, a wymagania wyszczególnione w każdym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub uproszczeń w dokumentach przetargowych i Umowie, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. W przypadku wątpliwości opis wymiarów ważniejszy jest od odczytów ze skali rysunków. Dane określone w ST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji.

### **1.8. Zabezpieczenie interesów osób trzecich**

Wykonawca powinien zapewnić ochronę własności publicznej i prywatnej. Wykonawca odpowiada za prawidłowe użytkowanie urządzeń i instalacji na terenie placu budowy. Wykonawca powiadomi Inspektora, właściciela urządzeń, pozostałe zainteresowane strony, na których występują w/w urządzenia o fakcie przypadkowego uszkodzenia tych urządzeń czy instalacji. Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu pomieszczeń do chwili końcowego odbioru robót, a uszkodzone lub zniszczone elementy wyposażenia stałego i ruchomego Wykonawca odtworzy na własny koszt.

### **1.9. Ochrona środowiska**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania prac budowlanych i przy likwidacji placu budowy Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu i innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

### **1.10. Warunki bezpieczeństwa pracy.**

Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby roboty nie były wykonywane w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony zdrowia i

życia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

#### **1.11. Ochrona przeciwpożarowa.**

Wykonawca będzie utrzymywał na placu budowy sprzęt gaśniczy niezbędny dla bezpiecznego przebiegu robót. 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 w związku z realizacją robót albo przez personel Wykonawcy. Wykonawca nie może zastawić swoim sprzętem ani materiałem dróg pożarowych. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań bezpieczeństwa określonych powyżej są uwzględnione w cenie oferty.

#### **1.12. Zaplecze dla potrzeb Wykonawcy.**

W czasie przekazania placu budowy Wykonawca i Inspektor uzgodnią lokalizację zaplecza budowy, ilość i usytuowanie obiektów socjalnych, biurowych, magazynowych itd. Wykonawca zabezpieczy swoje zaplecze przed dostępem osób niepowołanych oraz dopilnuje aby jego funkcjonowanie nie naruszało prawa własności i porządku publicznego.

#### **1.13. Warunki dotyczące organizacji ruchu.**

Wykonawca jest zobowiązany do niezakłócania ruchu publicznego na dojeździe do terenu budowy, w okresie trwania realizacji Umowy aż do zakończenia i odbioru końcowego robót. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi Inspektorowi program organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy. W zależności od potrzeb i postępu robót projekt organizacji ruchu powinien być aktualizowany przez Wykonawcę na bieżąco. W czasie wykonywania robót jeżeli będzie to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa, Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały itp. zapewniając bezpieczeństwo pojazdów i pieszych. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w Cenę Oferty.

**1.14. Ogrodzenie placu budowy.** Wykonawca musi ogrodzić teren zaplecza budowy i miejsca składowania materiałów budowlanych oraz gruzu. Wykonawca będzie dbał o utrzymanie tego ogrodzenia w dobrym stanie przez cały okres budowy aż do dnia odbioru końcowego.

**1.15. Zabezpieczenia chodników i jezdni.** W dniu przekazania placu budowy Inspektor i Wykonawca spiszą protokół z wizualnej oceny stanu technicznego krawężników, chodników, dróg gruntowych itp. Wykonawca zapewni takie użytkowanie tych elementów, aby ich stan po zakończeniu robót nie zmienił się na gorsze. Jeśli w skutek działalności Wykonawcy dojdzie do jakichkolwiek uszkodzeń na w/w układach komunikacyjnych Wykonawca dokona napraw na własny koszt, doprowadzając do stanu w dniu przekazania placu budowy.

## **2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH.**

### **2.1. Wymagania ogólne dot. właściwości materiałów i wyrobów.**

Wykonawca jest odpowiedzialny za to aby użyte materiały posiadały :

- 1/ certyfikat na znak bezpieczeństwa,
- 2/deklarację zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną,
- 3/ inne prawnie określone dokumenty.
- 4/ powinny posiadać właściwości określone w specyfikacjach szczegółowych. Na żądanie Inspektora nadzoru, co najmniej na 7 dni przed planowanym wykorzystaniem

materiałów przeznaczonych do robót, Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów, i odpowiednie certyfikaty lub deklaracje zgodności oraz próbki do zatwierdzenia przez Inspektora Nadzoru. Na żądanie Inspektora nadzoru, Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia badań materiałów w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania Specyfikacji Technicznych w czasie postępu robót.

## **2.2. Wymagania ogólne związane z przechowywaniem, transportem, warunkami dostaw, składowaniem i kontrolą jakości materiałów i wyrobów.**

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 Inspektora. Miejsca czasowego składowanie będą zlokalizowane w obrębie terenu budowy w miejscach uzgodnionych z Inspektorem lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

## **2.3. Materiały nie odpowiadające wymaganiom**

Materiały nie odpowiadające wymaganiom Specyfikacji Technicznych zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

## **2.4. Wariantowe stosowanie materiałów.**

Jeśli Dokumentacja Projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Inspektora o swoim zamiarze co najmniej 2 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to uzasadnione dla badań wymaganych przez Inspektora. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być zmieniany bez zgody Inspektora.

# **3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN DO WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Sprzęt używany do robót powinien być zgodny z ofertą Wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST lub w projekcie organizacji robót, zaakceptowanym przez Inwestora. W przypadku braku ustaleń w wyżej wymienionych dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony i zaakceptowany przez Inspektora. Liczba i wydajność sprzętu musi gwarantować przeprowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej, SST i ze wskazaniem Inspektora, 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 Inspektorowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania jakości i warunków wyszczególnionych w Umowie, zostaną przez Inspektora zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót.

# **4. TRANSPORT.**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania

dotyczące przepisów ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Wykonawca będzie utrzymywać w czystości drogi publiczne oraz dojazdy do terenu budowy na własny koszt.

## **5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.**

Wszelkie prace, które z mogą być uciążliwe dla użytkownika Składnicy ze względu na hałas, kolizję w komunikacji, blokady dostępu do pomieszczeń, zabrudzenia, transport materiałów, zapachy, muszą być wykonywane poza godzinami funkcjonowania obiektu. Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z warunkami Umowy, za jakość stosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z wymaganiami SST oraz poleceniami Inspektora. Wykonawca na własny koszt skoryguje wszelkie pomyłki i błędy w czasie trwania robót, jeśli będą one związane z prowadzonym przez niego procesem budowlanym. Decyzje Inspektora dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Umowie, SST, normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inspektor uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych. Polecenia Inspektora będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Wszelkie dodatkowe koszty z tego tytułu ponosi Wykonawca. Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty wydania potwierdzenia zakończenia robót przez Inspektora oraz będzie utrzymywać roboty do czasu końcowego odbioru. Utrzymywanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla i jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru końcowego. Inspektor może wstrzymać roboty, jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, w tym przypadku na polecenie Inspektora powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia. Wykonawca jest zobowiązany znać wszelkie przepisy wydane przez władze centralne, miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inspektora Nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty. Likwidacja placu budowy jest obowiązkiem Wykonawcy bezpośrednio po zakończeniu robót objętych Umową. Wykonawca uporządkuje plac budowy oraz teren bezpośrednio przylegający, do stanu na dzień przekazania placu budowy.

## **6. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH.**

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość materiałów i elementów robót. W ofercie przetargowej Wykonawca dostarczy Inwestorowi program zapewnienia jakości, w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne, gwarantujące wykonanie robót zgodnie z Dokumentacją Projektową, SST i sztuką budowlaną. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów i robót. Wykonawca wyposaży kierownika budowy w fotograficzny aparat cyfrowy i zobowiąże go prowadzenia fotograficznej

rejestracji przebiegu robót zwłaszcza robót zanikających. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów ponosi Wykonawca. Na zlecenie Inspektora Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości, co do ich jakości. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca gdy wyniki badań wykażą złą jakość materiałów lub Zamawiający gdy badania potwierdzą ich dobrą jakość. Wykonawca będzie przekazywać Inspektorowi kopie z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w programie zapewnienia jakości. Dane określone w SST będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przepisami przedziału tolerancji. Cechy materiałów muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji. W przypadku, gdy materiał lub roboty nie będą w pełni zgodne ze SST i wpłynie to na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały będą niezwłocznie zastąpione innymi, a roboty rozebrane na koszt Wykonawcy.

## **7. PRZEDMIAR I OBMAR.**

Przedmiar robót opracowany został na zlecenie Zamawiającego.

## **8. ODBIÓR ROBÓT.**

Odbiory robót zanikających – Wykonawca ma obowiązek zgłosić Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego te roboty do odbioru nie później niż 2 dni przed odbiorem. Wykonawca ma obowiązek wykonać dokumentację fotograficzną aparatem cyfrowym robót zanikających i na płycie CD przekazać ją Inspektorowi. Jeżeli Wykonawca bez odbioru zakryje roboty zanikające musi liczyć się z koniecznością ich odkrycia na żądanie Inspektora i poniesienie wynikających z tego kosztów. Odbiory częściowe – Wykonawca ma obowiązek zgłosić Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego te roboty do odbioru nie później niż 5 dni przed odbiorem. Odbiór końcowy robót – Wykonawca ma obowiązek zgłosić Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego te roboty do odbioru nie później niż 7 dni przed odbiorem. Odbiór końcowy polega na ocenie wykonania zakresu robót objętych umową pod względem ilości, jakości, kosztów i terminu. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez Wykonawcę w piśmie przekazanym do Zamawiającego. Odbiór końcowy nastąpi w terminie ustalonym w dokumentach Umowy, licząc od dnia potwierdzenia przez Inspektora zakończenia robót i przyjęcia dokumentów odbiorowych. Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Inspektora i Użytkownika. Komisja odbierająca roboty, wskazana przez Zamawiającego, dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót i projektem i z SST. W przypadku niewykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub robót uzupełniających lub robót wykończeniowych, komisja przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru końcowego.

## **9. OPIS SPOSOBU ROZLICZENIA ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH.**

Koszty w/w robót powinien uwzględnić Wykonawca w cenie ofertowej. Nie podlegają odrębnemu rozliczaniu.

## **10. DOKUMENTY ODNIESIENIA**

10.1. Projekty i rysunki przekazane Wykonawcy w trakcie realizacji zamówienia.

10.2. Specyfikacje Techniczne wg spisu na str.2 niniejszej STO-01.

10.3. Inne dokumenty odniesienia – obowiązujące przepisy prawa i normy budowlane.

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

## **STT – 02-1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE - ROZBIÓRKOWE**

Nazwa i adres obiektu : Modernizacja parkingu przy Składnicy Rządowej Agencji Rezerw Materiałowych w Szepietowie na działce nr ew. 960/2 i 378 obręb 0001-Szepietowo, gmina Szepietowo.

Nazwa i adres Zamawiającego : Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych  
ul. Grzybowska 45, 00-844 Warszawa

Kody wg CPV :  
45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne

Opracował: mgr inż. Radosław Milewski

.....



# **1. CZĘŚĆ OGÓLNA**

## **1.1. Przedmiot specyfikacji technicznych**

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są roboty przygotowania terenu budowy, rozbiórkowe dotyczące wykonania i odbioru robót, które zostaną wykonane w ramach zamówienia: „Modernizacja parkingu przy Składnicy Rządowej Agencji Rezerw Materiałowych w Szepietowie”.

## **1.2 Zakres stosowania specyfikacji technicznych**

Specyfikacje Techniczne stanowiące część Dokumentów Przetargowych i Kontraktowych, należy odczytywać i rozumieć w odniesieniu do zlecenia i wykonania Robót wymienionych w pkt. 1.1.

## **1.3. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną SST -02-1**

### **1.3.1. Roboty przygotowawcze :**

Każdorazowo po zakończeniu dnia pracy Wykonawca pozostawia pomieszczenia ogólnodostępne oraz otoczenie budynku w stanie czystym, nadającym się do użytkowania zgodnie z przeznaczeniem.

### **1.3.2. Rozbiórki i demontaże:**

- demontaż istniejącej nawierzchni asfaltowej,
- demontaż warstw podbudowy

## **1.4. Określenia podstawowe**

Określenia podane w niniejszej SST-02 –1 są zgodne z obowiązującymi odpowiednimi normami.

# **2. SPRZĘT**

Roboty można wykonać przy użyciu dowolnego typu sprzętu zaakceptowanego przez Inspektora. Stan techniczny użytego sprzętu musi gwarantować wykonanie zamówienia zgodnie ze sztuką budowlaną i zasadami bhp. Sprzęt do robót rozbiórkowych, np. :

- kilofy, młotki, przecinaki, - ciągnik, taczki , liny.

# **3. TRANSPORT**

## **3.1. Do transportu materiałów, sprzętu budowlanego, urządzeń, gruzu itp.**

Stosować następujące, sprawne technicznie i zaakceptowane przez Inspektora środki transportu w tym:

- samochód dostawczy, skrzyniowy,
- samochód ciężarowy, samowyładowczy ,
- samochód ciężarowy, skrzyniowy,
- kontener do wywozu gruzu, odpadów budowlanych.

## **3.2. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania przepisów ruchu drogowego tak pod względem formalnym jak i rzeczowym.**

# **4. WYKONANIE ROBÓT**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, ST i poleceniami Inspektora Nadzoru.

## **4.1. Przed przystąpieniem do rozbiórek**

oznakować taśmą na słupkach strefę pracy, a pracowników zapoznać z zasadami bhp i wyposażać w odzież ochronną i narzędzia niezbędne do wykonania robót rozbiórkowych na tym obiekcie.

#### **4.2. Wykonać roboty przygotowawcze wg p.1.3.1.**

#### **4.3. Roboty należy prowadzić**

przy użyciu narzędzi ręcznych, które używać tak aby nie spowodować nadmiernych wstrząsów, które mogłyby osłabić mury budynku.

#### **4.4. Materiały z rozbiórki wywieźć z terenu budowy na składowisko odpadów.**

### **5. KONTROLA JAKOŚCI**

Zasady kontroli jakości powinny być zgodne z wymogami norm branżowych oraz zasad sztuki budowlanej. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót, dostawy materiałów, sprzętu i środków transportu podano w STO -01 . Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót, materiałów i urządzeń.

### **6. OBMIAR ROBÓT**

Jednostkami obmiarowymi dla wykonanych robót są m, m<sup>2</sup>, m<sup>3</sup>, kpl., szt., zgodnie z zastosowanymi w przedmiarze robót dla poszczególnych rodzajów robót.

### **7. ODBIÓR ROBÓT**

Polega na ocenie wykonania zakresu robót objętych umową i kosztorysem ofertowym pod względem ilości, jakości i kosztów. Przeprowadzony będzie zgodnie z ustaleniami umownymi – nie przewiduje się oddzielnej wyceny.

### **8. DOKUMENTY ODNIESIENIA**

Wymienione w p.10 STO-01 „Wymagania ogólne „ .

# **SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

## **STT – 02-2 ROBOTY BRUKARSKIE**

Nazwa i adres obiektu : Modernizacja parkingu przy Składnicy Rządowej Agencji Rezerw Materiałowych w Szepietowie na działce nr ew. 960/2 i 378 obręb 0001-Szepietowo, gmina Szepietowo.

Nazwa i adres Zamawiającego : Rządowa Agencja Rezerw Strategicznych  
ul. Grzybowska 45, 00-844 Warszawa

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

Opracował: mgr inż. Radosław Milewski

.....

# **1. CZĘŚĆ OGÓLNA .**

## **1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej.**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania oraz odbioru robót budowlanych

## **1.2. Zakres stosowania ST .**

Specyfikacje techniczne (ST) są stosowane jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie. 1.1.

## **1.3. Ogólny zakres robót objętych ST .**

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

- roboty ziemne ;
- wykonanie podbudowy z zagęszczonego kruszywa;
- ułożenie krawężników oraz obrzeży;
- ułożenie nawierzchni z kostki brukowej .

## **1.4. Prace towarzyszące i roboty tymczasowe**

Prace towarzyszące :

- nadzór inwestorski i autorski
- geodezyjne wytyczenie
- inwentaryzacja powykonawcza
- organizowanie i prowadzenie badań materiałów i robót ( badania jakościowe kruszywa i betonu )

Roboty tymczasowe : zgodnie ze specyfikacją ogólną OST 0.0 ;

- organizacja ruchu
- oznakowanie robót w pasach drogowych.

## **1.5. Określenia podstawowe .**

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

Chodnik – wyznaczony pas terenu przeznaczony do ruchu pieszych i odpowiednio utwardzony.

Podłoże – grunt rodzimy lub nasypowy zagęszczony , na którym wykonuje się podsypkę .

Podsypka – warstwa wyrównawcza ułożona bezpośrednio na podłożu ziemnym .

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

# **2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYROBÓW BUDOWLANYCH**

## **2. 1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów .**

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

## **2. 2. Podstawowe materiały .**

### **2. 2. 1. Elementy betonowe .**

- Krawężniki 20x30 cm spełniające wymagania BN-80/6775-03/04
- Kostka brukowa - kolor szary rodzaj wg dokumentacji projektowej .
- Obrzeża betonowe 8 x 25 x 100cm spełniające wymagania BN-80/6775-03/04 .

### **2. 2. 2. Kruszywo na podsypkę piaskową .**

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

### **2. 2. 3. Zaprawa cementowo – piaskowa .**

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

## **3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU**

### **3. 1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu.**

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

### **3. 2. Sprzęt do wykonania robót drogowych ( brukarskich ) .**

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

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

## **4. TRANSPORT**

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

### **4. 1. Transport elementów betonowych .**

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

### **4. 2. Transport kruszyw .**

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

### **4.3. Transport cementu i jego przechowywanie .**

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

### **5. 1. Ogólne warunki**

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

- wykonania utwardzenia kostką betonową wydzielonego terenu ;
- ustawienie przy utwardzonym terenie obrzeży betonowych
- ustawienie krawężników na ławach .

### **5. 2. Podsypka pod umacniany wydzielony teren ( chodnik ) .**

Podsypka powinna być wykonana z mieszaniny cementu i piasku 1:5, grubość warstwy po zagęszczeniu powinna wynosić 5 cm. Koryto pod chodnik powinno być wyprofilowane zgodnie z projektowanymi spadkami podłużnymi i poprzecznymi ( 2 % w kierunku każdego z czterech obrzeży ) . Tolerancja głębokości koryta nie powinna przekraczać  $\pm 3$  cm. Wskaźnik zagęszczania koryta nie powinien być mniejszy niż 0,97 według PN-88/B-04481.

### **5. 3. Podłoże pod obrzeża .**

Podłoże powinno być dostatecznie wytrzymałe.

Grubość podsypki winna wynosić 5 cm .

#### **5.4. Ułożenie kostki brukowej .**

Kostki brukowe należy układać z zachowaniem pochyłości podłużnych i poprzecznych na powierzchni wydzielonego kwadratu – 2 % na zewnątrz od osi pionowej . Poziom chodnika na styku z krawężnikiem powinien być wyższy o 1-2 cm .

#### **5. 5. Ułożenie obrzeży betonowych .**

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

#### **5. 6. Ustawienie krawężników .**

Krawężniki betonowe winny być ustawione na ławach zgodnie z dokumentacją. Spadki powinny umożliwiać swobodny spływ wody opadowej. Szerokość spoin nie powinna przekraczać 1 cm . Spoiny wypełnia się zaprawą cementowo - piaskową, przygotowaną w stosunku 1:2.

### **6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT .**

#### **6. 1. Kontrola, pomiary i badania ułożenia kostki brukowej .**

Przed ułożeniem płyt należy dokonać odbioru podsypki. Badania podsypki przeprowadza się dla gotowego podłoża:

- dopuszczalne odchylenie od spadku poprzecznego 0,5 %,
- wysokość (grubość) może mieć tolerancję  $\pm 1$  cm,
- dopuszczalne odchylenie od szerokości  $\pm 5$  % ;
- wskaźnik zagęszczenia podłoża . Badania równości 'chodnika' przeprowadza się dla gotowego chodnika:
- dopuszczalne odchylenie od projektowanej niwelety nie może przekraczać  $\pm 3$  cm,
- dopuszczalne odchylenie od przyjętego przekroju poprzecznego nie może przekraczać  $\pm 0,3$  %,
- spoiny muszą być wypełnione całkowicie na pełną głębokość.

#### **6. 2. Kontrola, pomiary i badania ułożenia obrzeży .**

Badania polegają na sprawdzeniu wykonania obrzeży pod względem jakości i zgodności z Dokumentacją Projektową, niniejszymi ST i normami. Przy odbiorze należy przeprowadzić następujące badania: a) badanie obrzeży przeprowadza się dla gotowego obrzeża:

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

### **7. PRZEDMIAR I OBMAR ROBÓT**

Zgodnie ze specyfikacją ogólną OST 0.0 . Jednostka 'Przedmiaru' dotycząca wykonania nawierzchni z kostki betonowej obejmuje :

- prace pomiarowe, - wykonanie koryta (osobna pozycja przedmiaru) ,
- wykonanie podbudowy z zagęszczonego kruszywa,
- wykonanie podsypki cementowo – piaskowej ,
- dostarczenie kostki i obrzeży ,
- ustawienie obrzeży i ułożenie kostki ,
- przeprowadzenie pomiarów i badań laboratoryjnych określonych w ST ,

- utrzymanie nawierzchni w czasie robót .

## **8. ODBIÓR ROBÓT**

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

## **9. SPOSÓB ROZLICZENIA ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH**

Nadzór inwestorski i autorski oraz są rozliczane przez Inwestora na podstawie osobnych umów z osobami zainteresowanymi . Koszty wszystkich robót tymczasowych oraz pozostałych prac towarzyszących , wraz z geodezyjną inwentaryzacją powykonawczą , Wykonawca zobowiązany jest uwzględnić w robotach podstawowych kosztorysu ofertowego opartego o załączony do dokumentacji projektowej 'Przedmiar' ; zostaną one zapłacone w ramach ryczału za całe zadanie objęte Kontraktem. Koszty zabezpieczenia i oznakowania robót w pasach drogowych powinny być zawarte odpowiednio i proporcjonalnie w kosztach jednostkowych wykonania wszystkich podstawowych robót drogowych .

## **10. PRZEPISY ZWIĄZANE**

1. Normy 1. PN-79/B-06711 Kruszywo mineralne . Piaski do zapraw .
2. PN-90/B-14501 Zaprawa cementowo - piaskowa .
3. PN-80/B-30000 Cement portlandzki .
4. BN-80/6775-03/01-04 Elementy nawierzchni dróg , ulic , parkingów . Wspólne wymagania i badania .
5. BN-87/6774-04 Kruszywo naturalne do nawierzchni drogowych . Piasek .

Inne dokumenty

1. „Ogólne specyfikacje techniczne” – publikacja „Branżowego Zakładu doświadczalnego Budownictwa Drogowego i Mostowego „ sp. z o.o. Warszawa; autor : M. Kossakowski .