*Załącznik Nr 1
do Zapytania Ofertowego ZSCKR.271.17.2023
z dnia 18.09.2023 r.*

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych

**WYKONANIE REMONTU NAWIERZCHNI PARKINGU I DROGI NA TERENIE**

**ZESPOŁU SZKÓŁ CENTRUM KSZTAŁCENIA ROLNICZEGO IM. ZIEMI DOBRZYŃSKIEJ
W NADROŻU**

Nazwa i adres Zamawiającego:

Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego im. Ziemi Dobrzyńskiej w Nadrożu

Nadróż 1 , 87-515 Rogowo

54 270 31 12

Powiat Rypiński, gmina Rogowo

NADRÓŻ, 2023

Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót

Kody CPV podstawowe:

Roboty rozbiórkowe CPV 45111300-1

Roboty ziemne CPV 45100000-8

Podbudowa pod nawierzchnie CPV 45100000-8

Obrzeża betonowe CPV 45212221-1

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

Roboty w zakresie nawierzchni dróg CPV 45233220-7

**A. SPECYFIKACJA TECHNICZNA (ST)**

1. Część ogólna ....................................................................................................................3

2. Materiały ..........................................................................................................................4

3. Sprzęt i maszyny...............................................................................................................5

4. Transport ..........................................................................................................................6

5. Wykonanie robót ..............................................................................................................6

6. Kontrola jakości robót ......................................................................................................8

7. Obmiar robót ....................................................................................................................8

8. Odbiór robót ……….........................................................................................................8

9. Podstawa płatności ...........................................................................................................9

10. Akty prawne i dokumenty odniesienia ...........................................................................9

**A. SPECYFIKACJA TECHNICZNA (ST)**

1. **Część Ogólna**

**1.1. Przedmiot specyfikacji technicznej.**

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są roboty obejmujące wykonanie remontu nawierzchni parkingu i drogi na terenie Zespołu Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego im. Ziemi Dobrzyńskiej w Nadrożu.

**1.2 Zakres stosowania specyfikacji technicznej.**

Specyfikację techniczną stanowiącą część dokumentów, należy odczytywać i rozumieć w odniesieniu do zlecenia i wykonania robót wymienionych
w pkt. 1.1.

**1.3. Zakres robót objętych specyfikacją techniczną ST.**

1.3.1. Roboty przygotowawcze :

Wykonawca :

a) oznakuje kolorową taśmą teren w zasięgu prowadzonych robót i utrzyma
to oznakowanie w dobrym stanie przez cały czas trwania robót,

b) zapewni ruch komunikacyjny. Parking i droga jest zlokalizowana bezpośrednio wzdłuż części frontowej budynku internatu przy Zespole Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego w Nadrożu., dlatego roboty budowlane muszą być prowadzone tak aby nie kolidować z normalnym funkcjonowaniem Zespołu Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego w Nadrożu.

c) przetransportuje materiały podstawowe opisane w punkcie 2.2. na miejsce wbudowania,

Zleceniodawca :

1. dostarczy na teren objęty przedmiotem specyfikacji materiały podstawowe opisane w punkcie 2.2.
2. przekaże teren do prac budowlanych objęty przedmiotem specyfikacji.

1.3.2. Roboty rozbiórkowe.

a) Demontaż krawężników drogowych betonowych .

b) Usunięcie warstw istniejącej nawierzchni parkingowej i drogowej

c) Przetransportowanie materiałów rozbiórkowych i urobku bez możliwości odzysku na miejsce zorganizowane przez wykonawcę.

 1.3.3. Roboty ziemne

a) Mechaniczne wykonanie koryta do wbudowania konstrukcyjnych elementów parkingu i drogi

 b) Zastosowanie podsypki piaskowej

 b) Wykonanie Podbudowy betonowej

1.3.5. Roboty brukarskie

a) Obsadzenie obrzeży betonowych drogowych i trawnikowych będących częścią nawierzchni parkingowej

b) Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej będących częścią nawierzchni parkingowej.

c) Wykonanie parkingu z płyt ażurowych betonowych

d) Wykonanie odpływu wody z betonowych prefabrykatów

1. **Materiały.**

**2.1. Przy rozbiórce.**

- Zaprawa cementowo-piaskowa, gruz betonowy, kamień polny, krawężniki drogowe.

- Inne materiały i odpady powstające przy rozbiórce nawierzchni drogowej w tym urobek.

**2.2. Materiały podstawowe.**

Zamawiający zobowiązany jest dostarczyć na teren objęty przedmiotem specyfikacji materiały podstawowe:

1. krawężnik drogowy betonowy 100 x 15 x 30 cm, szary
2. obrzeże betonowe 100 x 8 x 30 cm, szary
3. kostka brukowa betonowa o powierzchni gładkiej i grubości 8 cm, szara – MATERIAŁ ZAPEWNIA INWESTOR
4. płyta ażurowa betonowa 40 x 60 o grubości 10 cm, szara – MATERIAŁ ZAPEWNIA INWESTOR
5. odpływ/ściek betonowy prefabrykowany 60 x 50 cm, o grubości 15 cm, szary

Zamawiający posiada szczegółowe informacje dotyczące źródła wytwarzania lub wydobywania materiałów oraz odpowiednie świadectwa badań, dokumenty dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie.

**2.3. Materiały pomocnicze i montażowe.**

a) Wykonawca dostarczy wszystkie niezbędne materiały pomocnicze jakie są konieczne do wykonania robót podstawowych i zamontowania materiałów podstawowych: tzn. prefabrykaty, kruszywo, materiały wiążące oraz materiały montażowe.

b) Przed wbudowaniem Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące źródła wytwarzania lub wydobywania materiałów oraz odpowiednie świadectwa badań, dokumenty dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie.

1. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych jakościowych materiałów dostarczanych na plac budowy oraz za ich właściwe składowanie i wbudowanie.
2. Wykonawca zapewni, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zniszczeniem, zachowały swoja jakość i właściwości do robót i były dostępne do kontroli.
3. **Sprzęt i maszyny.**

a) Wykonawca jest zobowiązany do użytkowania tylko 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 wskazanym w ST (m.in. koparka, ubijak ręczny, wibrator powierzchniowy, piła do cięcia betonu).

b) Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie Robót zgodnie
z zasadami określonymi w Dokumentacji, ST w terminie przewidzianym umową.

c) Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonywania robót, ma być utrzymany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

**4.0 Transport**

**4.1. Rodzaje.**

Do transportu materiałów, sprzętu budowlanego, urządzeń, gruzu itp. stosować następujące, sprawne technicznie i zaakceptowane środki transportu w tym :

- samochód dostawczy, skrzyniowy,

- samochód ciężarowy, samowyładowczy, skrzyniowy.

**4.2. Ruch pojazdów.**

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

**5.0. Wykonanie robót.**

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

**5.1. Roboty ziemne**

5.1.1. Korytowanie

a) Wykonane mechanicznie koryto powinno być wyprofilowane zgodnie z projektowanymi spadkami podłużnymi i poprzecznymi oraz zagęszczone.

b) Wykonywanie wykopów powinno postępować w kierunku podnoszenia się niwelety, aby umożliwić odpływ wód z wykopu. Wodę z wykopu należy odprowadzać poza teren robót. Należy przeciwdziałać powstawaniu zastoisk wody w wykopie oraz rozmywaniu skarp wykopu.

c) Należy uniemożliwić przegłębienie wykopu.

d) Jeżeli po wykonaniu robót związanych z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża nastąpi przerwa w robotach i Wykonawca nie przystąpi natychmiast do układania warstw nawierzchni, to powinien on zabezpieczyć podłoże przed nadmiernym zawilgoceniem. Jeżeli wyprofilowane i zagęszczone podłoże uległo nadmiernemu zawilgoceniu, to do układania kolejnej warstwy można przystąpić dopiero po jego naturalnym osuszeniu.

5.1.2. Warstwy konstrukcyjne

5.1.2.1. Nawierzchnia drogi.

a) oczyszczenie dna wykopu z odpadków materiałów budowlanych itp.

b) Wykonanie warstwy odsączającej o grubości 10 cm podsypki piaskowej oraz jej zagęszczenie mechaniczne

c) Wykonanie warstwy podbudowy betonowej z dylatacją o grubości po zagęszczeniu 12 cm. ( dla nawierzchni drogowej)

5.1.2.12. Nawierzchnia parkingu.

a) oczyszczenie dna wykopu z odpadków materiałów budowlanych itp.

b) Wykonanie warstwy odsączającej o grubości 3 cm podsypki piaskowej oraz jej zagęszczenie mechaniczne

c) Wykonanie warstwy podsypki piaskowej o grubości 7 cm oraz jej zagęszczenie ręczne

**5.2. Roboty brukarskie.**

5.2.1. Roboty przygotowawcze

a) Przed rozpoczęciem i w trakcie wykonywania wykopów należy wykonywać pomiary

geodezyjne związane z:

- wyznaczeniem osi i ustawieniem kołków kierunkowych;

- ustawieniem ław wysokościowych i reperów pomocniczych;

- wyznaczeniem krawędzi i załamań wykopów;

- niwelacją kontrolną robót ziemnych i dna wykopu;

5.2.1. Krawężniki betonowe.

a) Krawężniki drogowe betonowe drogowe szare 15 x 30 cm należy obsadzać w ławie betonowej.

b) Obrzeża betonowe 8 x 30 cm należy obsadzać w ławie betonowej

5.2.2 Nawierzchnia brukowa betonowa.

a) Wykonanie podsypki cementowo-piaskowej pod ułożenie kostki brukowej betonowej

b) Kostka brukowa betonowa szara o grubości 8 cm układana powyżej projektowanej powierzchni niwelety.

c) Wykonanie szczelin między miedzy kostkami wynoszących od 2 do 3 mm.

d) Wypełnienie szczelin piaskiem oraz rozprowadzenie go po powierzchni szczotkami ręcznymi lub mechanicznymi.

e) zagęszczenie ułożonej powierzchni i uzupełnienie szczelin piaskiem.

5.2.3 Nawierzchnia ażurowa betonowa.

a) Płyta ażurowa betonowa szara o grubości 10 cm układana powyżej projektowanej powierzchni niwelety.

b) Wykonanie szczelin między miedzy kostkami wynoszących od 2 do 3 mm.

c) Wypełnienie szczelin piaskiem oraz rozprowadzenie go po powierzchni szczotkami ręcznymi lub mechanicznymi.

d) Wypełnienie otworów ziemią

5.2.4. Odpływy betonowe.

a) Wykonanie podsypki cementowo-piaskowej pod ułożenie koryt betonowych

b) Odpływy/ Ścieki z prefabrykatów betonowych o grubości 15 cm ułożona ze spadkiem w kierunku gruntu chłonnego

**6.0. Kontrola jakości**

**6.1. Zasady kontroli jakości powinny być zgodne z wymogami norm branżowych oraz zasad sztuki budowlanej .**

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót, materiałów
i urządzeń. Wykonawca zapewni odpowiedni system i środki techniczne do kontroli jakości robót na terenie i poza placem budowy. Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzane zgodnie z wymaganiami Norm lub Aprobat Technicznych przez jednostki posiadające odpowiednie uprawnienia.

**6.2. Ocena jakości powinna obejmować :**

- sprawdzenie zgodności wymiarów,

- sprawdzenie pionów i poziomów płaszczyzn i krawędzi,

- sprawdzenie spadków nawierzchni

- sprawdzenie jakości materiałów i wyrobów.

**7.0. Obmiar robót.**

**7.1. Jednostka miar.**

Jednostką obmiarową jest :

- dla nawierzchni, robót brukarskich – 1 m2 ,

- dla krawężników i elementów uzupełniających – 1kpl., 1mb, 1 szt

- dla kruszywa i materiałów wiążących – m2, t., m3

**8.0. Odbiór robót.**

Polega na ocenie wykonania zakresu robót objętych umową pod względem ilości, jakości i kosztów ponoszonych przez Inwestora.

**9.0. Podstawa płatności**

Opis sposobu rozliczenia robót tymczasowych i prac towarzyszących na podstawie umowy. Koszty w/w robót powinien uwzględnić Wykonawca w cenie ofertowej. Nie podlegają odrębnemu rozliczaniu.

**10. Akty prawne i dokumenty odniesienia**

- Warunki Techniczne Wykonania i Obmiaru Robót Budowlano-Montażowych.

- Wydawnictwo Arkady, wydanie aktualne, oraz inne obowiązujące PN (EN-PN) lub odpowiednie normy krajów UE.

Przepisy związane:

Akty prawne – ustawy:

[1] Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2023 r. poz. 682, z późn. zm.)

[2] Ustawa z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2022, poz. 1710)

[3] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2021 r.

poz. 1213.

[4] Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2022 r.

poz. 2057, z 2023 r. poz. 1088, 1560.),

[5] Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz. U. z 2023 r. poz. 1622.

[6] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r. poz. 2556, 2687, 2023 r. poz. 877, 1506).

 [7] Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. z 2023 r.

poz. 215).

[8] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz. 690),

[9] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE (Dz.U. Nr 209, poz. 1779),

[10] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz.401),

[11] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji do-tyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120, poz. 1126),

[12] Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie rodzajów obiektów budowlanych, do użytkowania których można przystąpić po przeprowadzeniu przez właściwy organ obowiązkowej kontroli (Dz.U. Nr 120, poz. 1128),

[13] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. Nr 198, poz. 2041),

[14] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. Nr 202, poz. 2072).