

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

**NAZWA PROJEKTU: REMONT PARKINGU Z WYDZIELENIEM MIEJSC
POSTOJOWYCH**

ROBOTY DROGOWE – WYMAGANIA OGÓLNE

CPV – 45233220-7, 45233000-9, 45233300-2, 45200000-9

ADRES OBIEKTU: 71-073 SZCZECIN, ul. KU SŁOŃCU 24 AA

dz. nr 3/8 i 3/9, obręb 2107

ZAMAWIAJĄCY: NIERUCHOMOŚCI I OPŁATY LOKALNE Sp . z o. o

71-504 SZCZECIN, UL. CZESŁAWA 9

BRANŻA; DROGOWA

opracowała:

Elżbieta Kraszevska

czerwiec 2021

1. Wstęp

1.1 Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z budową miejsc parkingowych wraz z odwodnieniem.

1.2 Zakres stosowania

Specyfikacja techniczna stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu robót wymienionych w pkt 1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Roboty obejmują wszystkie czynności umożliwiające budowę miejsc parkingowych wraz z odwodnieniem i zagospodarowaniem terenu.

W zakres tych robót wchodzi:

- a) pomiary liniowe w terenie,
- b) rozbiórka istniejących częściowych nawierzchni,
- c) rozbiórka istniejących krawężników i oporników,
- d) wykonanie nowych nawierzchni wraz z podbudowami, krawężnikami i obrzeżami,
- e) wykonanie terenów zielonych.

1.4. Rzeczowy zakres robót.

- a) nawierzchnia z płyt ażurowych – 293,0 m²,
- b) nawierzchnia z kostki granitowej – 309,62 m²,
- c) chodnik + miejsce pod wiatę śmietnikową – 19,90 m²,
- d) teren zielony – 121,00 m²,

1.5.Opis stanu istniejącego:

Działka nr 3/9 położona jest na narożniku ul. Ku Słońcu i jej odnogi w kierunku północnym. Wjazd na działki zlokalizowano od wschodu na dz. nr 3/8.

Działki są zagospodarowane i ogrodzone zamykaną bramą wjazdową. Obecnie na dz. nr 3/9 istnieje parking dla samochodów osobowych oraz wydzielone miejsca na śmietniki (przychodni i restauracji). Przedmiotowe parkingi znajdują się częściowo na nawierzchni betonowej, kostce granitowej i częściowo na płytach ażurowych. Brak jest uregulowanego kierunku wjazdu i wyjazdu a niektóre miejsca postojowe nie mają wydzielonych i jednoznacznych granic.

2. MATERIAŁY

2.1. Wymagania ogólne dotycząc materiałów.

Wszystkie wbudowane materiały powinny posiadać aprobaty techniczne, atesty,

- certyfikat zgodności z zharmonizowaną normą europejską wprowadzoną do zbioru norm polskich, z europejską aprobatą techniczną lub krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego uznaną za zgodną z wymaganiami podstawowym, winny być oznaczone znakowaniem CE.
- Deklarację zgodności wydany przez producenta.

2.2. Wymagania techniczne dla stosowanych materiałów.

Zastosowane materiały powinny odpowiadać normom:

- PN-S-96026 - kostka kamienna nieregularna,
- BN-80/6775/0/01-prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni

- dróg i ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Wspólne wymagania i badania,
- B-80/6775-03/04 – krawężniki i obrzeża chodnikowe,
 - BN-64/8845-02- krawężniki uliczne. Warunki techniczne ustawiania i odbioru
 - PN -B-11112- kruszywa mineralne. Kruszywo łamane do nawierzchni drogowych,
 - PN-B-111113- kruszywa mineralne, piasek,
 - PN-B-06250 – beton zwykły,
 - PN-B-19701- cement,
 - PN-B32250- materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw

3. WARUNKI TRANSPORTU, PRZECHOWYWANIA I SKŁADOWANIA

Sposób transportu i składowania powinien być zgodny z wymaganiami producenta. Elementy pakowane, zgodnie z wymaganiami producenta, mogą być przewożone dowolnym środkiem dostosowanym do transportu elementów o określonym ciężarze. Transport cementu powinien odbywać się w warunkach zgodnych z BN-88/6731-08. Kruszywa można przewozić dowolnym dostosowanym do tego środkiem transportu w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem i zmieszaniem z innymi materiałami. Materiały dostarczane na budowę powinny być składowane w sposób zabezpieczający je przed zniszczeniem, zamoczeniem lub połamaniem.

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT

Roboty polegające na wykonaniu nawierzchni miejsc postojowych można podzielić na etapy:

4.1. Roboty rozbiórkowe

usunięcie starych istniejących nawierzchni, poprzez skucie nawierzchni betonowej, rozbiórkę nawierzchni z kostki granitowej i rozbiórkę częściowej nawierzchni z płyt ażurowych. Gruz budowlany z rozebranych nawierzchni należy wywieźć z placu budowy, a zdemontowaną kostkę granitową oczyścić i przygotować do ponownego wbudowania.

4.2. Korytowanie.

Tj usunięcie nadmiaru gruntu rodzimego w celu uzyskania żądanej głębokości wkopu, pod warstwy podbudowy i nawierzchni zgodnie z dokumentacją projektową.

4.3. Niwelacja terenu.

Proces niwelacji polega na wyrównaniu powierzchni gruntu rodzimego, zagęszczeniu podłoża do nośności G1, wykonaniu spadków zgodnie z dokumentacją projektową. Niwelacji terenu dokonuje się poprzez usuwanie nadmiaru gruntu lub jego uzupełnianie wg rzędnych wysokościowych oznaczonych w dokumentacji projektowej.

4.4. Wykonanie podbudowy zgodnie z dokumentacją projektową.

Wykonanie podbudowy polega na rozścielaniu kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie i zagęszczeniu go do odpowiedniego jednorodnego stopnia zagęszczenia całej warstwy.

Dla nawierzchni:

z kostki kamiennej - podbudowa gr. 25 cm z kruszywa łamanego ,

z płyt ażurowych - podbudowa gr. 15 cm z kruszywa łamanego,
chodnik z kostki betonowej – podbudowa gr. 15 cm z kruszywa łamanego.

4.5. Wykonanie podsypki.

Wykonanie podłoża pod poszczególne rodzaje nawierzchni polega na rozścieleniu piasku lub mieszanki piaskowo – cementowej i zagęszczeniu do wymaganej grubości określonej w dokumentacji technicznej.

Dla nawierzchni;

z kostki kamiennej - podsypka cem- piaskowa o grubości 5 cm po zagęszczeniu,
z płyt ażurowych - podsypka piaskowa o grubości 3 cm po zagęszczeniu,
chodnik z kostki betonowej – podsypka cem- piaskowa o grubości 3 cm po zagęszczeniu.

4.6. Wykonanie nawierzchni.

4.6.1. Nawierzchnia z kostki kamiennej .

Nawierzchnię z kostki nieregularnej można układać w różne desenie, który powinien być dostosowany do wielkości kostki. Szerokość spoin między kostkami nie powinna przekraczać 12 mm. Spoiny w sąsiednich rzędach powinny się mijać co najmniej 1/4 kostki. Szczeliny dylatacyjne poprzeczne należy stosować w odległości od 10 do 15 m oraz w takich miejscach w których występuje dylatacja podbudowy lub zmiana sztywności podłoża. Przy ściekach należy zastosować szczeliny podłużne. Po ułożeniu kostki należy ją ubić. Sposób ubijania powinien być dostosowany do rodzaju podsypki i materiału do wypełnienia spoin. Ułożoną nawierzchnię należy zsypać piaskiem następnie polać wodą i szczotkami wprowadzić kruszywo do spoin. Nawierzchnię kostkową której spoiny zostały wypełnione piaskiem i pokryte warstwą piasku można oddać natychmiast do ruchu. Piasek podczas ruchu będzie wypełniał spoiny i po kilku dniach pielęgnację nawierzchni można uznać za ukończoną.

4.6.2. Nawierzchnia z płyt ażurowych.

Do wykonania nawierzchni zaprojektowana płyty ażurowe o wymiarach 40x60 cm i grubości 8 cm. Płyty należy układać na uprzednio przygotowany i zagęszczonym podłożu. Płyty układać tak, aby całą swoją powierzchnią przylegały do podłoża. Powierzchnie płyt nie powinny wystawać lub być zagłębione względem siebie więcej niż 8 mm. Po ułożeniu płyt ażurowych uzyskana nawierzchnię należy zasypać piaskiem w celu wypełnienia otworów w płytach.

4.6.3. Nawierzchnia z kostki betonowej.

Do wykonania nawierzchni należy zastosować kostkę betonową o grubości 8 cm. Układanie kostki należy wykonywać od krawędzi powierzchni do środka, wykorzystując do dalszego układania ułożoną już warstwę. Szczeliny pomiędzy kostkami należy wypełnić piaskiem. Po ułożeniu kostki i zapiaszczeniu powierzchni należy wykonać zagęszczenie nawierzchni przy pomocy łańcuchów wibracyjnych. Zagęszczenie przeprowadza się równomiernie na całej powierzchni, aż do uzyskania docelowego poziomu powierzchni i stabilności. Po zagęszczeniu należy uzupełnić wypełnieniu szczelin i usunąć nadmiar piasku.

4.6.4. Krawężniki, obrzeża ławy.

Wykonane nawierzchnie należy zabezpieczyć następującymi krawężnikami betonowymi:

- styk nawierzchni z płyt ażurowych a teren zieleni wykonać krawężnikiem betonowym o wymiarach 15x30x100 cm ułożonym na ławie z oporem z betonu C12/15,

- styk nawierzchni z płyt ażurowych a nawierzchnią z kostki kamiennej wykonać krawężnikiem wtopionym o wymiarach 15x22 cm ułożonym na ławie zwykłej wykonanej z betonu C12/15,
- styk chodnika z kostki betonowej z nawierzchnią z kostki kamiennej wykonać krawężnikiem betonowym o wymiarach 15x30x100 cm ułożonym na ławie z oporem z betonu C12/15.

5. Wykaz czynności kontrolnych.

Kontrola dotyczy właściwości stosowanych wyrobów i materiałów oraz wykonania robót. Badania właściwości materiałów i wyrobów powinny być przeprowadzane zgodnie z wymaganiami podanymi w normach i aprobatkach technicznych. Potwierdzenie właściwości materiałów i wyrobów powinno być podane :

- w zaświadczeniu z kontroli
- w zapisach w dzienniku budowy
- w innych dokumentach n.p. Ekspertyzach technicznych

Ocenę prawidłowości wykonania i zgodności z ustaleniami projektowanymi należy przeprowadzić na podstawie oględzin, wyników odbiorów między operacyjnych i częściowych oraz zapisów w dzienniku budowy.

Odbiory między operacyjne i częściowe powinny obejmować zgodność wykonania robót z dokumentacją projektową, wymiary elementów oraz prawidłowość ich wbudowania.

6. Sposób odbioru robót.

Przedmiotem odbioru robót powinny być poszczególne fazy robót pod kątem prawidłowości ich wykonania z dokumentacją projektową. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek nieprawidłowości bądź niezgodności z dokumentacją , wykonawca jest zobowiązany do ich usunięcia. Poszczególne etapy robót zanikających, przed ich zakryciem powinny być zgłoszone przez wykonawcę do odbioru częściowego. Po wykonaniu całości robót, łącznie z robotami towarzyszącymi, należy dokonać końcowego odbioru robót. Przy stwierdzeniu bezusterkowego wykonania robót należy sporządzić protokół odbioru robót, natomiast przy stwierdzeniu jakichkolwiek usterek i wad należy zaznaczyć w protokole odbioru i wyznaczyć wykonawcy termin ich usunięcia.

7. Dokumenty odniesienia.

Dokumenty będące podstawą do wykonania prac budowlanych:

- dokumentacja techniczna – projekt budowlany,
- informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- uprawomocnione pozwolenie (lub zgłoszenia) na budowę,
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia BIOZ,
- zarejestrowany dziennik budowy,
- złożenie oświadczenia kierownika budowy i inspektora nadzoru,
- powiadomienie organu nadzoru budowlanego o planowanym rozpoczęciu robót,
- protokół przekazania placu budowy.

8. Akty prawne.

- Ustawa Prawo budowlane tekst jednolity (Dz. U. poz. 290 z 2016r.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26.06.2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2002 r. Nr 108 póź. 953).

- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2000 r. Nr 71 póź. 838 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 48 póź. 401).
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych