

# Warunki Techniczne

## WYKONANIE ROBÓT REMONTOWO BUDOWLANYCH POLEGAJĄCYCH NA: Remont chodników, opasek, dojeżdż do budynków oraz tarasów – Zadania 1 – 10.

### 1. Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem chodników, opasek, dojeżdż do budynków oraz tarasów poszczególnych lokalizacjach:

- Zadanie 1 – Remont chodnika i dojeżdż do budynku ul. Hubalczyków 2-6 w Legnicy
- Zadanie 2 – Remont chodnika i dojeżdż do budynku ul. Batalionu Parasol 5-7-9 w Legnicy
- Zadanie 3 – Remont chodnika ul. Batalionu Parasol 1-3 w Legnicy
- Zadanie 4 – Remont opasek i dojeżdż do budynku ul. Sosnkowskiego 13-21 w Legnicy
- Zadanie 5 – Remont tarasu nad wymiennikiem ciepła ul. Baczyńskiego 6 w Legnicy
- Zadanie 6 – Remont tarasu nad lokalem użytkowym ul. Gombrowicza 13 w Legnicy
- Zadanie 7 – Remont chodnika ul. Staffa 8-10 w Legnicy
- Zadanie 8 – Remont schodów terenowych ul. Gojawiczyńskiej 10-12-14 w Legnicy
- Zadanie 9 – Remont dojeżdż do lokali użytkowych ul. Witkiewicza 1 w Legnicy
- Zadanie 10 – Remont opaski przy budynku ul. Wańkowicza 2-6 w Legnicy

### 1.1 Zakres stosowania specyfikacji technicznej

Specyfikacja techniczna opracowana została jako dokument do zapytania ofertowego i realizacji robót wymienionych w pkt. 1. Wszelkie odstępstwa od wymagań zawartych w niniejszej specyfikacji mogą być stosowane przy wykonywaniu robót pomocniczych w uzasadnionych przypadkach przy zachowaniu zasad sztuki budowlanej przy ich wykonywaniu oraz w uzgodnieniu z Zamawiającym.

### 1.2 Zakres robót

Obmiar i zakres robót wyszczególniono w załączonych kartach Zadań 1-10

### 1.3 Ogólne wymagania dotyczące robót

Realizacja robót musi zawsze odpowiadać wszystkim przepisom techniczno - budowlanym i prawnym, dotyczącym danego obiektu i technologii wykonania robót. Wykonawca robót jest odpowiedzialny, za jakość wykonanych robót oraz za zgodność z umową oraz poleceniami osób odpowiedzialnych za właściwą realizację robót.

### 1.4. Dokumenty wymagane przez zamawiającego:

- atesty i świadectwa jakości wyrobów, karty techniczne
- instrukcje, zalecenia producenta

### 2. Materiały

Do wykonania przedmiotu zamówienia należy użyć materiałów wymienionych w przedmiarze robót. Wszystkie materiały winny być w I gat. Materiały powinny odpowiadać, co do jakości wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie określonym w art. 10 ustawy Prawo Budowlane. Wymagana, jakość materiałów powinna być potwierdzona przez producenta przez zaświadczenie, o jakości lub znakiem kontroli, jakości zamieszczonym na opakowaniu lub innym równorzędnym dokumentem.

### 3. Wykonawstwo robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za ich właściwe wykonanie, zgodne z wiedzą i sztuką Budowlaną, Polskimi Normami i Umową. Wykonawca robót ponosi odpowiedzialność, za jakość zastosowanych do budowy materiałów, ich zgodność z wymogami technicznymi i atestami.

Zamawiający ma prawo wstrzymać roboty jeśli wykonawca wykona je z materiałów niezgodnych z wymogami technicznymi normami, specyfikacją lub niewłaściwej jakości.

Decyzje i polecenia Inspektora nadzoru należy realizować w wyznaczonym terminie, pod groźbą wstrzymania robót, a skutki finansowe z tego wynikłe poniesie Wykonawca.

Wszelkie prace wykonać zgodnie z opisem technicznym w załączonym opracowaniu projektowym.

Wykonawca przed złożeniem oferty zobowiązany jest do osobistego przeglądu terenu robót.

#### **4. Szczegółowy opis wykonania robót.**

##### **4.1. Wykonanie robót rozbiórkowych:**

Roboty rozbiórkowe obejmują usunięcie z terenu budowy wszystkich przewidzianych elementów zgodnie z wskazaniem przez Zamawiającego.

Roboty rozbiórkowe można wykonywać mechanicznie lub ręcznie w sposób określony przez Zamawiającego. Wszystkie elementy możliwe do powtórnego wykorzystania powinny być usuwane bez powodowania zbędnych uszkodzeń.

Doły (wykopy) powstałe po rozbiórce elementów chodników znajdujące się w miejscach, gdzie zgodnie z dokumentacją projektową będą wykonane wykopy, powinny być tymczasowo zabezpieczone. W szczególności należy zapobiec gromadzeniu się w nich wody opadowej. Doły w miejscach, gdzie nie przewiduje się wykonania wykopów drogowych należy wypełnić, warstwami, odpowiednim gruntem do poziomu otaczającego terenu i zagęścić. Wszelkie odpady powstałe w wyniku procesu budowlanego należy zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, na koszt wykonawcy.

##### **4.2. Konstrukcja chodnika**

Prefabrykowana kostka betonowa o gr. 8 cm w dwóch kolorach (kolor 20%), zgodnie z opisem w karcie Zadania lub uzgodnieniami Zamawiającego.

Podsypka cementowo-piaskowa, do której należy stosować piasek odpowiadający wymaganiom PN-B-06712. Podsypka może być wykonana ze średnio- lub gruboziarnistego piasku lub z piasku zmieszanego z cementem w stosunku 1:4. Grubość podsypki po zagęszczeniu powinna zawierać się w granicach od 3 do 5 cm. Podsypka powinna być zwilżona wodą, zagęszczona i wyprofilowana.

Warstwa dolna odsączająca podbudowy z mieszanki kamiennej 0/31,5 mm o grubości 20 cm zagęszczona do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia mieszanki określonego wg BN-77/8931-12 nie mniejszego od 1,0.

Kostkę układa się na podsypce z mialu bazaltowego w taki sposób, aby szczeliny między kostkami wynosiły od 2 do 3 mm. Po ułożeniu kostki szczeliny zamulić drobnym piaskiem, a następnie zamieść powierzchnię ułożonych kostek przy użyciu szczotek ręcznych lub mechanicznych i przystąpić do ubijania nawierzchni chodnika. Do zagęszczenia nawierzchni z betonowych kostek brukowych nie wolno używać walca. Po ubiciu nawierzchni należy uzupełnić szczeliny materiałem do wypełnienia i zamieść nawierzchnię.

##### **4.3. Konstrukcja opaski**

Prefabrykowana kostka betonowa o gr. 6 cm, jednokolorową, nie fazowaną.

Izolację ścian fundamentowych wykonać zgodnie z obmiarem w karcie Zadania lub uzgodnieniami Zamawiającego.

Podsypka cementowo-piaskowa, do której należy stosować piasek odpowiadający wymaganiom PN-B-06712. Podsypka może być wykonana ze średnio- lub gruboziarnistego piasku lub z piasku zmieszanego z cementem w stosunku 1:4. Grubość podsypki po zagęszczeniu powinna zawierać się w granicach od 3 do 5 cm. Podsypka powinna być zwilżona wodą, zagęszczona i wyprofilowana.

Warstwa dolna odsączająca podbudowy z mieszanki kamiennej 0/31,5 mm o grubości 20 cm zagęszczona do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia mieszanki określonego wg BN-77/8931-12 nie mniejszego od 1,0.

Korytowanie wzdłuż budynku na głębokość ok. 40cm. Po wykonaniu wykopu, oczyścić szczotkami ścianę fundamentową z luźnych fragmentów gruntu i wykonać dwukrotną izolację ściany środkiem dyspersyjnym izolacyjnym np. Dysperbitem (w pierwszym kryciu gruntuwać podłoże pod właściwą izolację po rozcieńczeniu z wodą 1:1). Następnie na wyrównany wykop i odkopaną ścianę fundamentową ułożyć folię kubełkową, mocując ją do ściany za pomocą listwy profilowej i uszczelniając od góry uszczelniaczem dekarским (etap robót podlegający odbiorowi częściowemu). Należy zastosować folię o szerokości 1,0m, układana w kształcie litery L ze spadkiem od budynku min. 4%. Folię należy zasypywać pospółką gr. 10cm, zagęszczając mechanicznie na końcu zagęszczarką o sile 15-18kN. Następnie osadzić obrzeża na wysokość ok. 4cm ponad teren i wykonać kolejną warstwę podsypki z zagęszczeniem.

Kostkę układa się na podsypce z mialu bazaltowego w taki sposób, aby szczeliny między kostkami wynosiły od 2 do 3 mm. Ze spadkiem min. 3% od budynku. Kostkę układać w taki sposób aby wystawała 1 cm ponad obrzeże. Po ułożeniu kostki szczeliny zamulić drobnym piaskiem, a następnie zamieść powierzchnię ułożonych kostek przy użyciu szczotek ręcznych lub mechanicznych i przystąpić do ubijania nawierzchni chodnika. Do zagęszczenia nawierzchni z betonowych kostek brukowych nie wolno używać walca. Po ubiciu nawierzchni należy uzupełnić szczeliny materiałem do wypełnienia i zamieść nawierzchnię. Całość terenu robót uporządkować i odtworzyć trawnik.

#### 4.4. Obrzeża

Obrzeża 8x30 cm. wykonać jako elementy betonowe prefabrykowane.

Podłoże pod ustawienie obrzeża stosować podsypkę z piasku o grubości warstwy od 5 - 10 cm po zagęszczeniu. Podbudowę gr. 10 cm wykonuje się przez zasypanie koryta piaskiem z cementem i zagęszczeniem z polewaniem wodą. Spoiny nie powinny przekraczać szerokości 1 cm. Należy wypełnić je zaprawą cementowo-piaskową w stosunku 1:2, spoiny przed zalaniem należy oczyścić i zmyć wodą. Spoiny muszą być wypełnione całkowicie na pełną głębokość.

#### 4.5. Krawężniki drogowe

Krawężniki drogowe wykonać jako elementy betonowe prefabrykowane.

Koryto pod ławy należy wykonywać zgodnie z PN-B-06050. Wykonanie ław powinno być zgodne z BN-64/8845-02. Ustawienie krawężników powinno być zgodne z BN-64/8845-02, spoiny krawężników nie powinny przekraczać szerokości 1 cm i należy wypełnić zaprawą cementowo-piaskową, przygotowaną w stosunku 1:2.

#### 4.6. Podesty i schody przy wiatrolapach

Wykonać zgodnie z załączonym szkicem i uzgodnieniem z zamawiającym. Podesty należy wykonać z płyt z granitu płomieniowanego gr. 3 cm produkcji krajowej lub z płytek typu „Pikolo”, ułożonych na wylewce betonowej do gr. 5 cm. Pomiędzy płytą, a granitem należy wykonać izolację szlamową na częściach płaskich i pionowych. Pod płytą wykonać zagęszczoną podbudowę z kruszywa 0-31,5 mm, gr. 20 cm. Płyty granitowe układać ze spoiną 4 mm wykonaną z fugi syntetycznej. W przypadku podestów usytuowanych we wnęce, płyty granitowe układać na istniejącej płycie betonowej, po wcześniejszym skuciu lastryka i wykonaniu izolacji szlamowej. Należy również przewidzieć wykonanie cokolków z płyt granitowych gr. 1 - 2 cm.

#### 4.7. Dodatkowe elementy

Przed klatkami należy przewidzieć montaż wycieraczek stalowych ocynkowanych, podnoszonych na zawiasach, bez możliwości po zamontowaniu ich demontażu o wymiarach 40 x 60 cm.

W przypadku skrzyżowania chodnika ze studniami kanalizacyjnymi, należy przewidzieć ich regulację do poziomu docelowego chodnika.

#### 5. Obmiar robót

Przedmiot zamówienia winien być wykonany zgodnie z obmiarami robót jak w pkt. 1.2 oraz szkicami sytuacyjnymi stanowiącymi integralną część kart Zadań 1-10. Wykonawca zobowiązany jest zapoznać się z obmiarami robót i dokonać ich weryfikacji ze stanem rzeczywistym oraz przeprowadzić wizję lokalną.

#### 6. Wykonywane roboty podlegają następującym odbiorom:

- wykonanie robót zanikowych – Wykonawca zgłasza poszczególne etapy robót, których odbiór nie będzie możliwy po wykonaniu następnego etapu;
- odbiór końcowy – Wykonawca zgłasza zakończenie wszelkich prac związanych z przedmiotem umowy/zamówienia włącznie z uporządkowaniem przyległego terenu;
- odbiór pogwarancyjny – Wykonawca przed upływem okresu gwarancji i wystąpieniem o zwrot wadium wspólnie z Zamawiającym dokona odbioru stanu technicznego przedmiotu zamówienia.

Odbioru końcowego/pogwarancyjnego dokonuje komisja wyznaczona przez Zamawiającego i Wykonawcę.

Opracował:

1. Marek Mojecki
2. Zbigniew Kaczmarek

PEŁNOMOCENIK ZARZĄDU  
Spółdzielni Mieszkaniowej „Piekary” w Legnicy  
mgr inż. Mieczysław Pakuła

Z-ca Prezesa ds. Finansowych  
GŁÓWNY KSIĘGOWY  
mgr Lidia Adutis