

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

OBIEKT	: przebudowa chodnika przy ul. Zamkowej w Pleszewie (100mb wraz z nawierzchnią)
LOKALIZACJA	: dz nr 701; 702/2; 880; 826 obręb Pleszew
INWESTOR	: Zarząd Dróg Powiatowych 63-300 Pleszew ul. Gen. Hallera 54

spis treści

1. Lokalizacja i opis stanu istniejącego
2. Opis i podstawowe dane techniczne
3. Zakres rzeczowy i zestawienie elementów robót
4. Wymagania dotyczące terminu realizacji robót
5. Wymagania dotyczące kadry technicznej
6. Wymagania dotyczące maszyn i sprzętu
7. Wymagania dotyczące materiałów
8. Pozostałe warunki realizacji zadania
9. Kontrola jakości robót
10. Warunki odbioru robót i płatności

1. LOKALIZACJA I OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Chodnik znajduje się w miejscowości Pleszew jak na mapie sytuacyjnej w zabudowie zwartej. Początek przebudowywanego odcinka (km 0+000,00 wg kilometracji roboczej) znajduje się na krawędzi nawierzchni z kostki betonowej ulicy Rynek. Koniec robót (km 0+092,00) znajduje się na skrzyżowaniu z ul. Ogrodową. Długość odcinka wynosi 0,092 km. Chodnik wzdłuż ul. Zamkowej o zmiennej szerokości od 0,7 do 2,90m, posiada nawierzchnię lewostronnie- z kostki betonowej typu Holland, prawostronnie z płyt betonowych 35x35x5cm. Obramowanie jezdni stanowi krawężnik granitowy 35x35x200cm. Na jezdni występuje nawierzchnia bitumiczna grub. średnio 5 cm na podbudowie z brukowca. Stan nawierzchni bitumicznej, chodnika z płyt betonowych i krawężników kamiennych jest zły, i stanowi zagrożenie dla pieszych.

2. OPIS I PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE

Dane techniczne:

- przeznaczenie - zatoka dla samochodów osobowych
- kategoria obciążenia ruchem - KR 1
- grupa nośności podłoża - G1

Na trasie chodnika projektuje się:

opis robót:

wymianę krawężników kamiennych na nowe, wymianę nawierzchni chodników na nową kostkę betonową zgodną z opinią Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Poznaniu Delegatura w Kaliszu, regulacją studni urządzeń podziemnych, wyrównanie istniejącej nawierzchni jezdni mieszankami mineralno- bitumicznymi z wykonaniem nowej w-wy ścieralnej z BA z regulacją istniejących studni ściekowych i zaworów wodociągowych.

Roboty rozbiórkowe

rozebranie istniejących krawężników kamiennych z wywozem, rozebranie nawierzchni chodników z płyt betonowych i z kostki betonowej z wywozem, frezowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej na głębokość 2cm, wywóz gruzu na odl do 5km.

Roboty ziemne

wykonanie koryta pod podbudowę chodników i zjazdów. Wywóz nadmiaru gruntu na odl.do 3 km z profilowaniem ręcznym i zagęszczaniem mechanicznym dna koryta.

Nawierzchnia chodnika

kostka betonowa gr. 8 cm na podsypce cementowo- piaskowej 1:4 grub. 3 cm; podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm gr 10 cm, stabilizowanego mechanicznie;

Nawierzchnia zjazdów:

kostka betonowa gr. 8 cm na podsypce cementowo- piaskowej 1:4 grub. 3cm; podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm gr 15 cm, stabilizowanego mechanicznie;

Nawierzchnia jezdni:

w-wa ścieralna z BA gr. 8 cm na wyrównanej MMA istniejącej nawierzchni.

Krawężniki:

kamienne, granitowe na ławie betonowej C12/15 z oporem wystające 8cm nad nawierzchnię, na zjazdach do posesji i przejściach dla pieszych obniżone do wysokości 2 cm nad nawierzchnię

Urządzenia obce:

na trasie chodnika znajdują się sieci i przyłącza: telekomunikacyjne, wodociągowe; gazowe, kanalizacyjne oraz kablowe eNN. Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy wykonać ręczne przekopy próbne w celu zlokalizowania urządzeń. Roboty w zbliżeniu z kablami i przyłączami wodociągowymi prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności pod nadzorem osób wyznaczonych przez zarządców sieci. Studnie i obudowy zaworów wyregulować do poziomu projektowanej nawierzchni jezdni lub chodnika w zależności od lokalizacji.

Regulacji wysokościowej i wymiany pokryw wymagają również fosy wsepów węglowych. Ze względu na szerokość chodnika 1,5m przewidziano wykonanie pokryw z blachy stalowej ryflowanej ocynkowanej gr.8mm.

Odwodnienie: powierzchniowe do istniejących wpustów ulicznych i dalej do istniejącej kanalizacji

oznakowanie: istniejące oznakowanie pionowe nie ulega zmianie, oznakowanie poziome- przejścia dla pieszych (P-10)

3. ZAKRES RZECZOWY I ZESTAWIENIE ELEMENTÓW ROBÓT

Lp.	Opis	j.m.	Ilość
-	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych - koryta pod nawierzchnie placów postojowych	ha	0,09
-	Rozebranie krawężników kamiennych o wymiarach 20x35 cm na podsypce piaskowej	m	171,00
-	Rozebranie chodników z kostki betonowej na podsypce cementowo- piaskowej	m2	158,37
-	Rozebranie chodników z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej	m2	94,48
-	Załadowanie gruzu koparko-ladowarka przy obsłudze na zmianie robocza przez 3 samochody samowylad.	m3	36,54
-	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 6 km	m3	36,54
-	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 0,5 km (grunt kat. I-II)	m3	28,17
-	nasypy z zagęszczeniem w-wami gr. 30cm - grunt z wykopu	m3	9,07
-	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.	m3	19,10
-	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) krotność 5	m3	19,10
-	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2	329,30
-	Krawężniki kamienne wystające o wymiarach 15x30 cm na ławie betonowej C12/15 z oporem na podsypce cementowo-piaskowej	m	171,00

- Nawierzchnia chodników z kostki brukowej betonowej szarej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 3cm z wypełnieniem spoin piaskiem (kostka czerwona 20x20 i grafitowa- jak na ul. Rynek))	m2	119,20
- Nawierzchnia chodników z kostki brukowej betonowej starobruk 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 3cm z wypełnieniem spoin piaskiem (wzór kostki COUNTRY jak na ul.PI.Kościuszki)	m2	172,20
- Nawierzchnia zjazdów na posesje z kostki brukowej betonowej Starobruk grubości 8 cm kolor na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 3cm z wypełnieniem spoin piaskiem(wzór kostki POMORSKA jak na ul.PI.Kościuszki)	m2	12,25
- Regulacja pionowa obudowy dla zaworów wodociągowych i gazowych	szt.	6,00
- Regulacja pionowa studzienek telefonicznych	szt.	6,00
- Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych	szt.	6,00
- wymiana i regulacja pionowa - pokryw fos zsyków do węgla	szt.	7,00
- Mechaniczne oczyszczenie nawierzchni bitumicznej pod wyrównanie i skropienie całej szer. nawierzchni emulsją asfaltową kationową na zimno; zużycie emulsji 0,3 kg/m2	m2	581,00
- Mechaniczne oczyszczenie nawierzchni bitumicznej pow w-wę ścieralną i skropienie całej szer. nawierzchni emulsją asfaltową kationową na zimno; zużycie emulsji 0,3 kg/m2	m2	581,00
- frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr.4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl 3km	m2	318,00
- Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych 0/12m o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m2	581,00
- Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką minerano-bitumiczną asfaltową mechaniczne	t	34,03
- Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową - linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych malowane ręcznie	m2	32,00
- Inwentaryzacja geodezyjna robót liniowych	km	0,10

4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE TERMINU REALIZACJI ROBÓT

Rozpoczęcie robót po przekazaniu placu budowy wykonawcy

Zakończenie robót do dnia

5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE KADRY TECHNICZNEJ

Roboty winno wykonywać przedsiębiorstwo specjalizujące się w robotach drogowych i posiadające odpowiednio przeszkoloną kadrę.

5.1. Nadzór techniczny

Kierownik budowy – osoba wskazana przez Wykonawcę, posiadająca uprawnienia budowlane do kierowania robotami wydane przez uprawnione organy. Szczegółowy zakres obowiązków wynika z ustawy Prawo Budowlane oraz być członkiem okręgowej izby samorządu zawodowego.

Inspektor nadzoru - osoba wskazana przez Inwestora do kontroli robót posiadająca odpowiednie uprawnienia budowlane Szczegółowy zakres obowiązków wynika z ustawy Prawo Budowlane oraz być członkiem okręgowej izby samorządu zawodowego.

5.2. Operatorzy sprzętu i kierowcy

Obsługę pracującego sprzętu i środków transportowych mogą wykonywać tylko pracownicy posiadający odpowiednie uprawnienia

5.3. Robotnicy

Wszyscy pracownicy winni posiadać aktualne badania lekarskie, być przeszkoleni w zakresie BHP oraz wyposażeni w odzież roboczą z elementami odblaskowymi i posiadać środki ochrony osobistej.

6. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MASZYN I SPRZĘTU

Wykonawca powinien dysponować własnym lub w stałej dyspozycji sprzętem do wykonania robót przy przebudowie chodnika przy ul. Zamkowej w Pleszewie

- | | |
|-----|--|
| Lp. | Nazwa |
| - | frezarka do nawierzchni drogowych bez podajnika 0,5 m |
| - | koparko-ładowarka jednoznaczyniowa kołowa |
| - | rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m |
| - | samochody samowyładowcze |
| - | skraplarka do bitumu samojezdna samochodowa 5 m ³ |
| - | szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW (50 KM) |
| - | zespół walców samojezdnych do zagęszczania mieszanki bitum. |
| - | walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t |
| - | zagęszczarka wibracyjna płytowa |

Ilość obsługi winna wynikać z instrukcji dotyczących obsługi danego sprzętu. Sprzęt musi być sprawny technicznie, odpowiednio oznakowany (lampy błyskowe, oznaczniki skrajni), korpusy maszyn winny być pomalowane na kolor pomarańczowy lub zbliżony (żółty)

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW

Za wbudowane materiały odpowiada Wykonawca.

Materiały przewidziane do wbudowania winny spełniać wymagania Polskich Norm a w przypadku gdy nie ma odpowiedniej normy – posiadać świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie drogowym i mostowym wydane przez odpowiednie organy.

Materiały przewidziane do wbudowania a składowane wcześniej na składowisku Wykonawcy winny być przebadane przez laboratorium Wykonawcy i zaakceptowane przez Inspektora nadzoru. W przypadku stwierdzenia, że materiały nie odpowiadają wymogom, należy zabronić ich wbudowania i usunąć z placu budowy.

Materiały należy składować w sposób uniemożliwiający ich zanieczyszczenie i zmieszanie z materiałami innego rodzaju.

Do przebudowy chodnika przy ul. Zamkowej w Pleszewie przewidziane jest wg technologii projektu budowlanego użycie następujących podstawowych materiałów:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
-	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków	t	4,71
-	emulsja asfaltowa drogowa na zimno	t	0,35

- kostka brukowa betonowa grubości 6 cm, kolor	m2	121,58
- kostka brukowa beton. starobruk COUNTRY grubości 6 cm, kolor	m2	175,64
- kostka brukowa betonowa starobruk grubości 6 cm, szara	m2	12,50
- krawężnik kamienny 15x30 cm	m	172,71
- mieszanka betonowa C12/15	m3	16,95
- mieszanka mineralno- asfaltowa,	t	92,64
- piasek	m3	31,24
- pokrywa fosy	szt	7,00

8. POZOSTAŁE WARUNKI REALIZACJI ZADANIA

Ogólne

Ustalenia trasy w terenie dokonać winien uprawniony geodeta.

Wykonawca odpowiada za prawidłową realizację robót. W tym celu winien:

- prowadzić dziennik budowy
- opracować uzgodnić i zatwierdzić projekt zabezpieczenia i oznakowania robót
- oznakować roboty zgodnie z projektem.
- opracować harmonogram robót i przedstawić do akceptacji przez inspektora nadzoru
- dysponować materiałami, sprzętem i kadrą pozwalającą na zachowanie rytmiczności realizacji robót zgodnie z harmonogramem
- dysponować sprzętem do bieżących pomiarów kontrolnych robót i badań kontrolnych jakości zgromadzonych materiałów.

UWAGA:

Wykonawca ma bezwzględny obowiązek sprawdzenia rzędnych wysokościowych i porównania ich zgodności z projektowanymi rzędnymi na profilu i przekrojach . W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości należy bezzwłocznie przed przystąpieniem do robót drogowych zawiadomić projektanta.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz, będących właścicielami tych urządzeń, potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. 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 Inżyniera i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszko-

dzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

Wykonawca przed przystąpieniem do robót winien opracować projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót i uzgodnić go w Zarządzie Dróg Powiatowych, Komendzie Powiatowej Policji oraz uzyskać zatwierdzenie projektu przez Starostę Powiatu Pleszewskiego. Za bezpieczeństwo użytkowników drogi podczas robót odpowiada kierownik budowy

9. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontroli i badaniu podlegają wszystkie asortymenty robót na każdym stadium budowy. Badania laboratoryjne dostaw materiałów wykonawca przeprowadza we własnym zakresie gromadząc jednocześnie świadectwa od dostawców. W przypadku rozbieżności co do wyników badań laboratorium wykonawcy a oceną inspektora nadzoru może on podjąć decyzję o sprawdzeniu materiałów przez laboratorium niezależne na koszt Zamawiającego. W przypadku gdy niezależne laboratorium wyda ocenę niekorzystną dla wykonawcy, koszty te pokrywa Wykonawca. Wszelkie wyniki kontroli Inspektor nadzoru odnotowuje w dzienniku budowy.

10. WARUNKI ODBIORU ROBÓT

Odbioru robót dokonuje inspektor nadzoru na każdym stadium realizacji.

Wykonawca zgłasza do odbioru wszelkie roboty ulegające zakryciu poprzez wpis do dziennika budowy i powiadomienie inspektora nadzoru, który powinien niezwłocznie a najpóźniej następnego dnia dokonać odbioru i potwierdzić wpisem do dziennika budowy. W przypadku niezgodności lub uchybień inspektor ustala zakres robót poprawkowych lub nakazuje usunięcie wadliwego asortymentu robót.

- Odbiór robót zanikających winien być potwierdzony wpisem do dziennika budowy zawierającym klauzulę zezwalającą na kontynuowanie robót.
- Odbiór końcowy powinien być przeprowadzony w ciągu 30 dni od zgłoszenia gotowości obiektu do odbioru. Odbiór końcowy polega na ostatecznej ocenie jakości, ilości i wartości robót. Dokonywany jest na podstawie odbiorów robót zanikających, badań laboratoryjnych, pomiarów kontrolnych, oceny wizualnej oraz sprawdzeniu zgodności wyników z wymaganiami Polskich Norm. W przypadku gdy przedłożone wyniki odbiegają od wymagań normowych stosuje się potrącenia za wady trwałe lub postępuje zgodnie z klauzulami Polskich Norm. Na odbiór wykonawca powinien przygotować wszystkie wyniki badań laboratoryjnych, pomiarów kontrolnych, świadectwa dopuszczenia materiałów, sprawozdanie techniczne, dziennik budowy, kosztorys.
- Odbiór ostateczny jest dokonywany po okresie gwarancji i jest podstawą do zwrotu kaucji należytego wykonania.