

# OPIS TECHNICZNY

## Remont chodników w ciągu ulicy Wolności w Chmielniku

### I. Podstawa opracowania.

- Umowa od Gminy Chmielnik;
- Kopia mapy zasadniczej w skali 1:1000;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz. U. z 2022 r. poz. 1518)
- wizja lokalna w terenie oraz niezbędne pomiary uzupełniające

### II. Cel i zakres opracowania.

Celem niniejszego opracowania jest określenie zakresu robót związanych z remontem drogi gminnej ul. Wolności w Chmielniku. Zakres robót obejmuje remont dróg dla pieszych składających się z obustronnego chodnika przeznaczonego wyłącznie do ruchu pieszych i osób poruszających się przy użyciu urządzeń wspomagających ruch.

### III. Stan istniejący.

Droga gminna ul. Wolności zaczyna się od drogi wewnętrznej ul. Piastów – do drogi gminnej ul. Rynek. Jest drogą ogólnodostępną, służy do obsługi okolicznych mieszkańców a także stanowi zintegrowany system sieci dróg w miejscowości Chmielnik. Nawierzchnia dróg dla pieszych (chodnik) po prawej jak i lewej stronie drogi jest zniszczona, występują zaniżenia, wykruszenia, spękania oraz ubytki w nawierzchni z kostki brukowej betonowej. Brak spadków podłużnych i porzecznych chodnika, liczne zaniżenia, wykruszenia, spękania oraz ubytki pogorszyły warunki odwodnienia, przez co woda opadowa z powierzchni chodnika nie odpływa sprawnie tylko gromadzi się w zaniżeniach chodnika powodując jego degradację. Obramowanie jezdni od chodnika wykonano z krawężnika betonowego, który jest w złym stanie technicznym. Zauważalną wadą są obłamania krawędzi, wyszczerbienia oraz klawiszowanie krawężników, co znacznie pogarsza estetykę. Na remontowanym chodniku drogi gminnej zlokalizowane są studnie kanalizacyjne, studzienki telekomunikacyjne oraz zawory wodociągowe. W związku ze zmienną geometrią oraz szerokością w liniach rozgraniczających drogi szerokość chodnika po stronie prawej wynosi od 1,70m do 3,92m natomiast po stronie lewej od 1,70m do 3,20m.

### IV. Opis stanu projektowanego.

#### Parametry techniczne:

- klasa drogi – D;
- droga jednojezdniowa, dwukierunkowa;
- prędkość projektowa -  $V_p = 40\text{km/h}$ ;
- kategoria obciążenia ruchem – KR2;
- szerokość jezdni –  $6,00 \div 8,00\text{ m}$ ;
- nawierzchnia jezdni - bitumiczna;
- szerokość chodnika – 1,70m – 3,92m;

## **V. Stan projektowany.**

Projektuje się rozbiórkę zniszczonej nawierzchni chodnika, podbudowy oraz zniszczonych krawężników i obrzeży. Nawierzchnię chodnika (kostka betonowa) należy rozebrać ułożyć na paletach i odwieźć w miejsce wskazane przez Zamawiającego. Wszystkie elementy możliwe do powtórnego wykorzystania powinny być usuwane bez powodowania zbędnych uszkodzeń. Pozostałe elementy i materiały powinny być usunięte z terenu budowy. Regulację pionową studni kanalizacyjnych, zaworów wodociagowych oraz studni telekomunikacyjnych wykonać w sposób gwarantujący stabilne i szczelne umocowanie pokryw, których powierzchnie, powinny być zgodne z poziomem przebudowywanego chodnika.

### Roboty przygotowawcze:

Przed rozpoczęciem robót należy:

- rozebrać nawierzchnię chodników z kostki betonowej;
- rozebrać nawierzchnię z betonu asfaltowego;
- rozebrać podbudowę;
- rozebrać krawężnik wraz z ławą betonową;
- rozebrać obrzeże wraz z ławą betonową;
- przeprowadzić regulację pionową studni kanalizacyjnych;
- przeprowadzić regulację pionową zaworów wodociagowych;
- przeprowadzić regulację pionową studni telekomunikacyjnych;

Projektuje się obustronny remont chodnika z kostki prostokątnej grubości 8cm o szerokości od 1,70m -3,90m strona drogi - ulicy lewa w ilości 658,39m<sup>2</sup>, strona drogi - ulicy prawa w ilości 738,74m<sup>2</sup> Obramowanie jezdni od chodnika zaprojektowano z krawężników betonowych wibroprasowanych o wymiarach 15x30x100cm oraz krawężników betonowych najazdowych o wymiarach 15x22x100cm na podsypce cementowo-piaskowej. Wykonanie ław betonowych z oporem z betonu C12/15. Poza tym wykonanie ścieku przykrawężnikowego jako element konstrukcji jezdni, służący do odprowadzenia wód opadowych z nawierzchni jezdni i chodnika. Ponadto projektuje się remont zniszczonej podbudowy pod nawierzchnię chodnika oraz zjazdów indywidualnych stanowiących integralną część chodnika tj.: wykonanie i zagęszczane mechanicznie warstwy piasku, podbudowę z kruszywem łamanego 0-31,5mm warstwa górna po zagęszczeniu, podbudowę z kruszywa łamanego 31,5-63mm warstwa dolna po zagęszczeniu. Wysokość chodnika jak i zjazdów indywidualnych należy dostosować do niwelety nawierzchni ulicy.

### Wykonanie nawierzchni chodnika:

- kostka brukowa betonowa wibroprasowana (kolorowa) grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3cm;
- ułożenie ścieku przykrawężnikowego z betonowej kostki brukowej (szara) grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5cm;
- podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5mm warstwa górna o grubości 15cm po zagęszczeniu;
- warstwa piasku o gr.10cm;
- krawężnik betonowy wibroprasowany o wymiarach 15x30x100cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5cm;
- wykonanie ławy pod krawężnik i ściek przykrawężnikowy z oporem z betonu C12/15;
- obrzeża betonowe o wymiarach 8x30x100cm z wykonaniem ław betonowych z oporem z betonu C12/15 na podsypce cementowo-piaskowej;
- spadek do jezdni - 2%;

#### Wykonanie nawierzchni zjazdów:

- kostka brukowa betonowa wibroprasowana (szara) grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej, grubości 3cm;
- ułożenie ścieku przykrawężnikowego z betonowej kostki brukowej (szara) grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej, grubości 5 cm;
- podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5 mm warstwa górna o grubości 10cm po zagęszczeniu;
- podbudowa z kruszywa łamanego 31,5-63mm warstwa dolna o grubości 20cm po zagęszczeniu;
- warstwa piasku o gr. 10cm
- krawężnik betonowy najazdowy o wymiarach 15x22x100cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5cm;
- wykonanie ławy pod krawężnik najazdowy i ściek przykrawężnikowy z oporem z betonu C12/15;

#### **VI. Urządzenia obce.**

Lokalizacja urządzeń obcych występujących w obrębie pasa drogowego jest naniesiona na podkładach geodezyjnych.

#### **VII. Odwodnienie.**

Odwodnienie drogi powierzchniowe, spadkiem podłużnym i poprzecznym.

#### **VIII. Ogrodzenia i wycinka drzew.**

W niniejszym opracowaniu nie przewiduje się ingerencji w istniejące ogrodzenia i nie przewiduje się wycinki drzew.

#### **IX. Ochrona środowiska.**

Istniejąca droga gminna ul. Wolności jest drogą ogólnodostępną, służy do obsługi okolicznych mieszkańców a także stanowi zintegrowany system sieci dróg w miejscowości Chmielnik. Remont chodnika dodatkowo wpłynie na podwyższenie bezpieczeństwa ruchu pieszego. Trasa drogi przebiega w pasie własności drogi i nie narusza terenów zielonych i chronionych. Przewidziany jest ruch lekki, który nie będzie powodował nadmiernego hałasu. W przyszłości nie przewiduje się większego natężenia ruchu. Ponadto uważa się, iż remont chodnika (przy zachowaniu podstawowych norm i warunków realizacji) w zakresie wpływu na środowisko i zdrowie ludzi ze względu na przedsięwzięcia nie pogorszy istniejących już warunków i nie wpłynie negatywnie na komponenty środowiska.

#### **X. Charakterystyka ekologiczna.**

Nie zagraża środowisku

#### **XI. Uwagi.**

- Całość robót należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami branżowymi i Bhp;
- Wszelkie użyte materiały powinny posiadać certyfikaty i aprobaty techniczne;
- Roboty ziemne w bezpośredniej bliskości istniejącego uzbrojenia wykonać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności i pod nadzorem pracownika użytkownika sieci.

Opracował: