

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. Część opisowa

1. Pismo Karpackiej Spółki Gazownictwa nr KSGIV/OTE/68b/005/12 z dnia 9.02.2012 r.
2. Pismo Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie nr OU-UD.7012.18.2012 z dnia 05.07.2012 r. uzgadniające niniejszy projekt
3. Opis techniczny

II. Część rysunkowa

- | | |
|--|-------|
| 1. Plan orientacyjny | |
| 2.1. Plan sytuacyjny - część 1 | 1:250 |
| 2.2. Plan sytuacyjny - część 2 | 1:250 |
| 3. Przekroje normalne i konstrukcyjne | 1:20 |
| 4. Przekroje konstrukcyjne schodów terenowych i pochylni | 1:20 |
| 5. Konstrukcja progu zwalniającego | 1:50 |
| 6. Inwentaryzacja dendrologiczna | 1:250 |

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy przebudowy ul. Urzędowskiej w Lublinie, na odcinku od posesji nr 1 do nr 74, polegającej na budowie chodnika.

2. Podstawa opracowania

Podstawę do opracowania niniejszego projektu stanowią:

- umowa z Inwestorem,
- mapa do celów projektowych,
- wypis z rejestru gruntów wydany przez Urząd Miasta Lublin,
- inwentaryzacja i pomiary wysokościowe w terenie.

3. Zakres opracowania

Zakresem opracowania objęto budowę chodnika o długości około 410m i szerokości 1,5-2,0m usytuowanego wzdłuż ul. Urzędowskiej w Lublinie.

4. Stan istniejący

Ulica Urzędowska znajduje się w południowo-zachodniej części Lublina, na osiedlu domków jednorodzinnych „Węglin”.

Osiedle to jest objęte strefą ograniczenia prędkości do 30km/h oraz ograniczeniem tonażowym do 3,5t. Wszystkie skrzyżowania w jego obrębie są skrzyżowaniami równorzędnymi. Ulica Urzędowska (KDD) ma za zadanie zapewnić dojazd do usytuowanych wzdłuż niej domów jednorodzinnych.

Ma ona nawierzchnię asfaltową o szerokości jezdni około 5m obustronnie ograniczoną krawężnikami. Jest wyposażona w liczne dojeżdża do furtek oraz zjazdy na posesje o nawierzchniach z: kostki brukowej betonowej, betonu asfaltowego, betonu cementowego, płyt betonowych i kamienia naturalnego.

Ulica Urzędowska ma płaskie ukształtowanie niwelety i spadek poprzeczny jezdni daszkowy. W jej ciągu znajdują się 4 progi zwalniające listwowe (U-16d).

Rozpoczyna się ona i kończy skrzyżowaniami równorzędnymi z ul. Łukowską.

W rejonie projektowanego chodnika występują słupy oświetleniowe, drzewa oraz liczne podziemne uzbrojenie terenu:

- kable telekomunikacyjne,
- kable energetyczne,
- kanalizacja deszczowa,
- kanalizacja sanitarna,
- gazociągi,
- wodociągi.

5. Stan projektowany

5.1. Rozwiązanie sytuacyjne

Na przeważającym odcinku chodnik zaprojektowano wzdłuż prawej krawędzi ul. Urzędowskiej (idąc z zachodu na wschód). Dopiero około 70m przed końcem ul. Urzędowskiej zmienia on przebieg na lewostronny. Jest to spowodowane uwarunkowaniami terenowymi: po prawej stronie, na dalszym ciągu ul. Urzędowskiej znajduje się skarpa oraz duże zadrzewienie. Na początku i końcu odcinka projektowany chodnik jest połączony z chodnikiem ulicy Łukowskiej.

W zależności od uwarunkowań terenowych (lokalizacji drzew, słupów, ukształtowania terenu itp.) chodnik jest oddzielony od jezdni pasem zieleni (ma wtedy szerokość 1,5m) lub zlokalizowany przy krawędzi jezdni (ma on wtedy szerokość 2m).

Istniejące zjazdy, których nawierzchnia jest w dobrym stanie nie podlegają rozbiórce (chodnik projektuje się do krawędzi takiego zjazdu)

Istniejące zjazdy, których nawierzchnia jest w złym stanie podlegają rozbiórce na szerokości projektowanego chodnika (rozebrana nawierzchnia jest zastępowana nawierzchnią chodnika wzmocnionego).

5.2. Rozwiązanie wysokościowe

Rozwiązanie wysokościowe zaprojektowano w oparciu o mapę do celów projektowych oraz wykonane we własnym zakresie pomiary wysokościowe.

Chodnik ukształtowano tak aby nawiązywał się wysokościowo do istniejących zjazdów na posesję.

Ma on spadek poprzeczny o wartości 2% w kierunku jezdni ul. Urzędowskiej.

Ukształtowanie wysokościowe projektowanego chodnika przedstawiono na rysunkach 2.1 i 2.2.

5.3. Odwodnienie

Projektuje się odwodnienie powierzchniowe chodnika. Woda z jego powierzchni ma spływać na tereny zielone pasa drogowego lub na jezdnię ul. Urzędowskiej. Ul. Urzędowska jest odwadniana za pomocą kanalizacji deszczowej.

5.4. Roboty ziemne

Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z normą PN-S-02205:1998.

Roboty ziemne oraz korytowanie w pobliżu podziemnego uzbrojenia terenu należy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

5.5. Konstrukcje nawierzchni

KONSTRUKCJA CHODNIKA

- 6cm Kostka brukowa, betonowa
- 3cm Podsypka z gryszy bazaltowego 2/4mm oraz dolomitowego 4/6,3mm w proporcji po 50%
- 10cm Ulepszone podłoże z piasku stabilizowanego cementem wg PN-S-96012:1997;
Rm=2,5MPa

Σ19cm

KONSTRUKCJA CHODNIKA WZMOCNIONEGO

- 8cm Kostka brukowa, betonowa
- 3cm Podsypka z grysłu bazaltowego 2/4mm oraz dolomitowego 4/6,3mm w proporcji po 50%
- 15cm Podbudowa z piasku stabilizowanego cementem wg PN-S-96012:1997;
Rm=5,0MPa
- 15cm Ulepszone podłoże z piasku stabilizowanego cementem wg PN-S-96012:1997;
Rm=2,5MPa

Σ41cm

Na skrzyżowaniu ul. Urzędowskiej z ul. Łukowską poszerzono nawierzchnię ul. Urzędowskiej tak aby uzyskać normatywne promienie łuków (wg rys. 2.1). Na poszerzeniach tych należy zastosować następującą konstrukcję nawierzchni:

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI UL. URZĘDOWSKIEJ (KR2)

- 4cm Warstwa ścieralna z AC 11 PMB 45/80-65 wg WT-2 2010 (Mieszanki mineralno-asfaltowe. Wymagania techniczne);
kruszywo: łamane, granulowane, bazaltowe, klasa I, gatunek I;
wypełniacz mineralny podstawowy, wapienny;
polimeroasfalt: 45/80 - penetracja, 65 - temp. mięknięcia
- 8cm Podbudowa zasadnicza z AC 16 50/70 wg WT-2 2010 (Mieszanki mineralno-asfaltowe. Wymagania techniczne);
kruszywo: łamane, granulowane, z litego surowca skalnego, ze skał magmowych lub przeobrażonych, klasa I, gatunek I;
wypełniacz mineralny podstawowy, wapienny;
asfalt D50/70
- 20cm Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego o ciągłym uziarnieniu 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie wg PN-S-06102:1997
- 15cm Ulepszone podłoże z piasku stabilizowanego cementem
wg PN-S-96012:1997, Rm=2,5MPa

Σ47cm

Nawierzchnię chodników ograniczono obrzeżami betonowymi 6x20cm na podsypce piaskowej.

Nawierzchnię chodników wzmocnionych ograniczono obrzeżami betonowymi 8x30cm na podsypce piaskowej.

Na połączeniu projektowanego chodnika i nawierzchni istniejącego zjazdu należy usunąć istniejące obrzeża lub krawężniki ograniczające zjazd i zastąpić je obrzeżami betonowymi 8x30cm na podsypce piaskowej, wtopionymi (h=0cm - krawędź chodnika, zjazdu i góra obrzeża na tym samym poziomie).

Na odcinkach gdzie projektowany chodnik usytuowano bezpośrednio przy krawędzi jezdni należy wymienić istniejące krawężniki ul. Urzędowskiej na nowe

krawężniki betonowe 15x30cm na ławie z betonu C8/10 (B10). Na zjazdach są to krawężniki najazdowe.

Po demontażu istniejących krawężników należy wyrównać krawędź istniejących warstw asfaltowych nawierzchni ul. Urzędowskiej poprzez przycięcie ich piłą równolegle do projektowanego krawężnika. Po ustawieniu krawężników wolne przestrzenie pomiędzy istniejącą nawierzchnią ul. Urzędowskiej a projektowanymi krawężnikami należy wypełnić betonem asfaltowym:

AC 11 PMB 45/80-65 wg WT-2 2010

(Mieszanki mineralno-asfaltowe. Wymagania techniczne);

kruszywo: łamane, granulowane, bazaltowe, klasa I, gatunek I;

wypełniacz mineralny podstawowy, wapienny;

polimeroasfalt: 45/80-penetracja, 65-temp. Pięknienia

W miejscach gdzie podlega wymianie krawężnik pomiędzy istniejącą jezdnią ul. Urzędowskiej a nawierzchnią zjazdu należy istniejący zjazd dostosować wysokościowo do nowego krawężnika najazdowego (regulacja wysokościowa fragmentu zjazdu).

5.6. Zabezpieczenie i przebudowa istniejącej infrastruktury gazowniczej

Przewiduje się przebudowę istniejącej infrastruktury gazowniczej w rejonie skrzyżowania ul. Urzędowskiej i ul. Łukowskiej, w rejonie posesji 324 (budynek nr 7) oraz w rejonie posesji 310 (budynek nr 33). Dokładną lokalizację przedstawiono na planie sytuacyjnym (rys. 2.1 i 2.2).

Przebudowę istniejącej infrastruktury gazowniczej w rejonie projektowanego chodnika należy przeprowadzać zgodnie z pismem Karpackiej Spółki Gazownictwa nr KSGIV/OTE/68b/005/12 z dnia 9.02.2012 r. załączonym do niniejszego projektu.

5.7. Projektowana przebudowa i zabezpieczenie kolizji kabla nN w rejonie posesji 310 (budynek nr 33).

Zakres robót:

Linia kablowa nN (YAKY) relacji ZK nr 643/11/4---ZK nr 643/11/3 – dokonanie przekopów kontrolnych w celu identyfikacji co do napięcia i relacji, ustalenia głębokości ułożenia istniejącego kabla w nawiązaniu do projektowanych rzędnych chodnika. W przypadku konieczności obniżenia istniejącego kabla należy go odkopać na długości 12m, pogłębić wykop i ułożyć na głębokości 0,7m w stosunku do projektowanej rzędnej terenu bez zmiany przebiegu trasowego. Kabel ułożyć na 10cm warstwie piasku i powtórnie zasypać 10cm warstwą piasku oraz 15-20cm warstwą gruntu rodzimego na którą w celach ostrzegawczych położyć folię kalandrowaną koloru niebieskiego. W przypadku korekty posadowienia głębokościowego, nie przewiduje się wydłużenia linii kablowej. Całość winna być zasypana gruntem rodzimym / pozbawionym kamieni / z ubijaniem warstwami co 20cm. Kabel winny być wyposażony w oznaczniki kablowe igelitowe zamocowane w odstępach co 10m oraz przy wej/wyj do/z przepustu. Na oznacznikach podać stosowne informacje : typ kabla , rok ułożenia , symbol właściciela.

UWAGA:

- lokalizację linii kablowej wykonać na podstawie, planu sytuacyjnego (rys. nr 2.1 i 2.2), po powiadomieniu i pod nadzorem przedstawiciela ZE Lublin-Miasto,
- roboty kablowe podlegają odbiorowi przez przedstawiciela ZE Lublin-Miasto,
- rozpoczęcie prac poprzedzić powiadomieniem użytkowników sąsiadujących instalacji uzbudowania podziemnego,
- zastosowane materiały winny posiadać odpowiednie atesty i certyfikaty,

- prace przy odkopywaniu kabla wykonywać ręcznie,
- organizacja pracy winna maksymalnie skrócić ewentualne przerwy i zakłócenia eksploatacyjne,
- całość robót realizować zgodnie z PN76/E-05125 oraz standardami w budownictwie sieciowym i specyfikacjami obowiązującymi w PGE Dystrybucja SA – ZE Lublin-Miasto.

5.8. Regulacja wysokościowa istniejących studni kanalizacji deszczowej, studni telekomunikacyjnych i zasów wodociągowych.

Przewiduje się regulację wysokościową (3-10cm) 2 studni kanalizacji deszczowej, 2 studzienek telekomunikacyjnych, 3 zasów wodociągowych i przestawienie 2 gazowych słupków znacznikowych z wymianą tabliczek.

Opracował:
mgr inż. Michał Gadomski