

PROJEKT

ODTWORZENIA NAWIERZCHNI CHODNIKÓW W CIĄGACH ULIC:

- WSPÓLNEJ (droga gminna Nr 162431E),
 - STAROWARSZAWSKIEJ (droga gminna Nr 162492E),
 - ZAMKOWEJ (droga gminna Nr 162500E)
- ## W PIOTRKOWIE TRYBUNALSKIM PO PRACACH ZWIĄZANYCH Z ROZBUDOWĄ SIECI CIEPŁOWNICZEJ

Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta
ul. Kasztanowa 31

97-300 Piotrków Trybunalski
tel. 44 733 92 53 fax 44 733 92 52

CEGŁA 12.08.00/20

GŁÓWNY SPECJALISTA
w Dziale Utrzymania Drogi i Inżynierii Ruchu

Rafał Szewczyk

INWESTOR:

Miasto Piotrków Trybunalski
Pasaż Rudowskiego 10
97-300 Piotrków Trybunalski

OPRACOWANIE:

Biurowo Projektów Branży Sanitarnej PROJEKTOL
Adam Olczyk
ul. Bursztynowa 10
97-300 Piotrków Trybunalski

mgr inż. Adam Olczyk

*upr. arch. budowl. V. 8388/150/89
§ 2, § 5 ust. 1, § 7
§ 13 ust. 1 pkt 4 m.a.b.*

- Wrzesień 2017 -

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU ODTWORZENIA NAWIERZCHNI
CHODNIKÓW W CIĄGACH ULIC:

- WSPÓLNEJ (droga gminna Nr 162431E),
 - STAROWARSZAWSKIEJ (droga gminna Nr 162492E),
 - ZAMKOWEJ (droga gminna Nr 162500E)
- W PIOTRKOWIE TRYBUNALSKIM PO PRACACH ZWIĄZANYCH
Z ROZBUDOWĄ SIECI CIEPŁOWNICZEJ

1. Podstawa opracowania:

- ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (jedn. tekst: Dz. U. z 2017r., poz. 1332 z późn. zm.)
- ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (jedn. tekst: Dz. U. z 2016r., poz. 1440),
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (jedn. tekst: Dz. U. z 2016r., poz. 124),
- Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych,
- wizja w terenie,
- projekt budowlany.

2. Zakres inwestycji:

Niniejsze opracowanie określa sposób odtworzenia nawierzchni chodników w ciągach dróg gminny - ul. Wspólnej, Zamkowej i Starowarszawskiej w Piotrkowie Tryb. - w związku z rozbudową sieci ciepłowniczej.

Prace związane z budową przyłącza wymagają wykonania wykopu otwartego o szerokości około 1.5m, naruszającego konstrukcję chodników po obu stronach ulicy bez naruszania jezdni (przejście poprzeczne przez ulicę Starowarszawską należy wykonać metodą przewiertu bez rozbijania nawierzchni).

3. Odtworzenie nawierzchni chodników:

Obecnie w ciągu ul. Wspólnej na rozpatrywanym odcinku istnieją chodniki obustronne z płyt betonowych w złym stanie technicznym, zaś na ul. Zamkowej i Starowarszawskiej z kostki betonowej w bardzo dobrym stanie.

Odtworzenie nawierzchni chodników z płyt betonowych, w ciągu ul. Wspólnej na długości prac polegać będzie na ułożeniu płyt betonowych o wymiarach 50x50x8cm zgodnie z PN-EN-1338:2005 wraz z obrzeżami o wymiarach 8x30x100cm wg PN-EN-1340:2004 (nowych bądź pochodzących z rozbiórki - o ile nie są spękane). Odtworzenie winno nastąpić na całej szerokości chodnika, zaś płyty mają być ułożone ze spadkiem poprzecznym w kierunku jezdni na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr 5cm (PN-EN 14227-1:2007P). Do obramowania nawierzchni chodnika można użyć materiału rozbiórkowy uzyskany w trakcie robót z zastrzeżeniem, że elementy wbudowane nie mogą być uszkodzone. Obrzeża

chodnikowe należy posadowić na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 M-80 zgodnie z profilem istniejącego chodnika.

Wykopy po robotach ziemnych należy zasypać piaskiem średnioziarnistym, spełniającym wymagania normy PN-S-02205 1998 „Roboty ziemne. Wymagania i badania”.

Wykop należy zasypywać warstwami o grubości w stanie luźnym zależącej od rodzaju gruntu i sprzętu użytego do zasyпки. Zaleca się ręczne zasypywanie wykopów warstwami o grubości około 20cm, zagęszczanymi każdorazowo przed ułożeniem następnej warstwy, aż do osiągnięcia pierwszej warstwy zasyпки. Do zasypywania wykopu zabrania się używania śmieci i gruzu.

Przy zagęszczaniu zasyпки wykopu należy na bieżąco badać wskaźnik zagęszczenia gruntu dla każdej z układanych warstw. Zagęszczanie zasyпки powinno odbywać się przy wilgotności zbliżonej do optymalnej. Dla chodnika $Is=1.0$.

Podbudowa nawierzchni chodnikowych winna być wykonana z kruszywa stabilizowanego mechanicznie, przy czym w warstwie dolnej może być wykorzystany materiał podbudowy pierwotnej, jeżeli był składowany oddzielnie i nie został zanieczyszczony gruntem podłoża. Podbudowę należy wykonać zgodnie z PN-S-06102:1997.

Podsypkę pod odtworzenie chodnika należy wykonać 28cm poniżej niwelety istniejącego chodnika. Konstrukcja odtwarzanego chodnika wykonać wg rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (jedn. tekst: Dz. U. z 2016r., poz. 124), tj.:

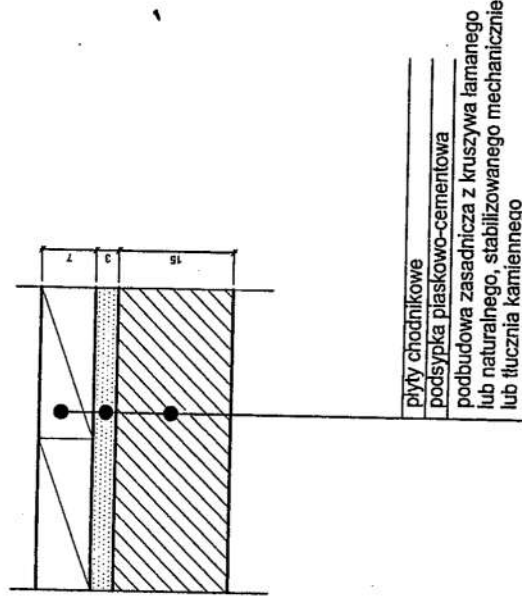
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o grubości 15cm, wg PN-S-96102:1997;
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 M-80 o grubości 5cm, zwilżona wodą i zagęszczona, wg PN-S-96102:1997;
- płyty betonowe koloru szarego 50x50cm o grubości 8cm.

Płyty betonowe po wbudowaniu muszą być stabilne. Odtworzoną nawierzchnię należy pielęgnować poprzez posypywanie piaskiem z cementem i uzupełnienie brakujących spoin, tak długo, aż nastąpi pełna stabilizacja wbudowanego materiału.

Nawierzchnię odtwarzanego chodnika należy po względem wysokościowym dowieźć do istniejącej niwelety chodnika z zachowaniem istniejących spadków.

Przy wykonywaniu wykopu nie mogą ulec uszkodzeniu krawężniki uliczne.

Konstrukcję odtwarzanego chodnika z płyt przedstawia poniższy schemat:



Odtworzenie nawierzchni chodników z kostki betonowej w ciągach ul. Zamkowej i Starowarszawskiej w miejscu robót należy wykonać na całej jego szerokości.

Wykopy po robotach ziemnych należy zasypać piaskiem średnioziarnistym, spełniającym wymagania normy PN-S-02205 1998 „Roboty ziemne. Wymagania i badania”.

Wykop należy zasypywać warstwami o grubości w stanie luźnym zależącej od rodzaju gruntu i sprzętu użytego do zasyпки. Zaleca się ręczne zasypywanie wykopów warstwami o grubości około 20cm, zagęszczanymi każdorazowo przed ułożeniem następnej warstwy, aż do osiągnięcia pierwszej warstwy zasyпки. Do zasypywania wykopu zabrania się używania śmieci i gruzu.

Przy zagęszczaniu zasyпки wykopu należy na bieżąco badać wskaźnik zagęszczenia gruntu dla każdej z układanych warstw. Zagęszczanie zasyпки powinno odbywać się przy wilgotności zbliżonej do optymalnej. Dla chodnika $Is=1.0$.

Podsypkę pod odtworzenie chodnika należy wykonać 28cm poniżej niwelety istniejącego chodnika. Konstrukcja odtwarzanego chodnika wg rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich sytuowanie (jedn. tekst: Dz. U. 2016r., poz. 124), tj.:

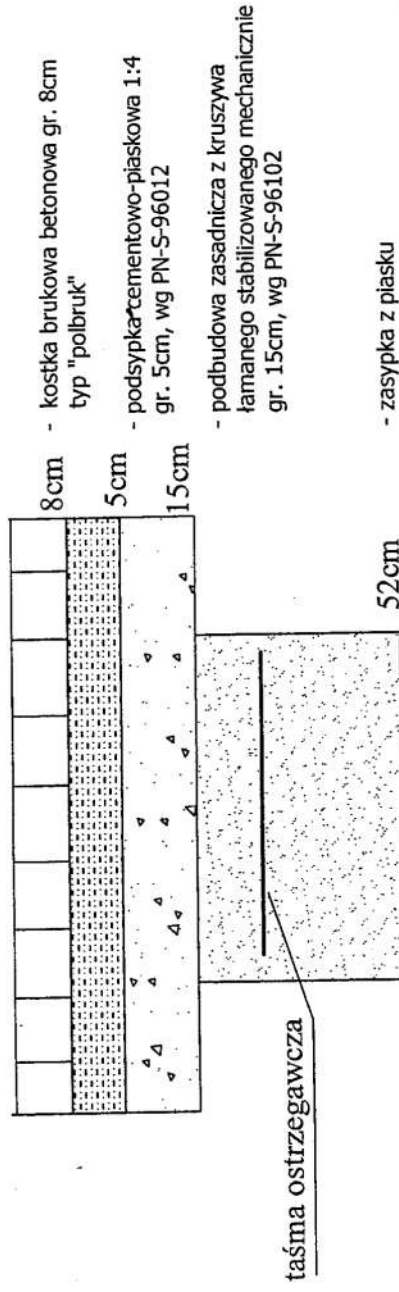
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o grubości 15cm, wg PN-S-96102:1997;
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 o grubości 5cm, zwilżona wodą i zagęszczona, wg PN-S-96102:1997;
- kostka betonowa koloru szarego grubości 8cm

Kostkę betonową należy układać zgodnie z istniejącym wzorem nawierzchni. Uszkodzone elementy należy wymienić na nowe – niedopuszczalnym jest wbudowywanie materiału uszkodzonego. Nowe kostki betonowe winny spełniać wymagania PN-EN 1338:2005 „Betonowe kostki brukowe. Wymagania i metody badań”. Spoiny należy wypełniać poprzez uszczelnienie piaskiem drobnym. Kostki betonowe po wbudowaniu muszą być stabilne. Odtworzoną nawierzchnię należy pielęgnować poprzez posypywanie piaskiem z cementem i uzupełnienie brakujących spoin, tak długo, aż nastąpi pełna stabilizacja wbudowanego materiału.

Nawierzchnię odtwarzanego chodnika należy po względem wysokościowym dowiązać do istniejącej niwelety wykopu z zachowaniem istniejących spadków.

Przy wykonywaniu wykopu nie mogą ulec uszkodzeniu krawężniki uliczne ul. Zamkowej i Starowarszawskiej.

Konstrukcję odtwarzanego chodnika z kostki przedstawia poniższy schemat:

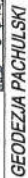


Na wykonawcy robót ciążyć będzie obowiązek właściwego zabezpieczenia miejsca pracy. Obowiązki wykonawcy w tym zakresie reguluje rozporządzenie Ministra Budownictwa, Przemysłu i Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. Nr 13, poz. 93).

Z chwilą przystąpienia do wykonywania prac na wykonawcę robót spada obowiązek stałej dbałości i stan zabezpieczenia i oznakowania robót.

mgr Inż. Adam Olezyk

upr. proj. nr UAM/V. 8388/150/89
§ 4 ust. 5 ust. 1, § 7,
§ 2 pkt 1 pkt. 4 lit. a i b



TEL: 505-278-076

Punkty osnowy geodezyjnej podlegają ochronie (Ustawa z dn. 17.05.1989 r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 15.04.1999 r. - Dziennik Ustaw Nr 45 poz. 454)



upr. prot. nr UAN. V. 8385/150/89
§ 4 ust. 2, § 5 ust. 1, § 7,
§ 13 ust. 1 pkt. 4 lit. a i b

Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta
ul. Kaszlanowa 31
07-300 Piotrków Trybunalski
tel. 44 733 92 53 fax 44 733 92 52

Uzasadnienie - DNR / K. 09. 2017R
m4 GŁÓWNY SPECJALISTA
w Dziale Utrzymania Obiektów Drogowych
i Inżynierii Ruchu
Rafał Szewczyk

PF
Invest
Faza :
Temat
Rysun
Projek mgr