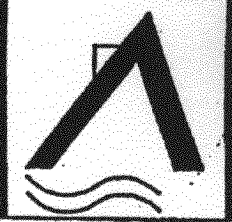


PROBUDIN



BYDGOSZCZ

ZAKŁAD USŁUG TECHNICZNYCH "PROBUDIN"
SPÓŁKA Z O.O.

85-039 Bydgoszcz, ul. Hetmańska 28

Konto: PKO IV w Bydgoszczy Nr 82 1020 1462 0000 7002 0125 8904

Tel./fax: (052) 3227311

Telefon: (052) 3767350

Identyfikator 1334708, NIP 554-023-57-03

2

ETAP IV

Obiekt: *Projekt budowlany kanalizacji sanitarnej w*

Adres: *ul. Prusa, Wiosny Ludów, Toruńskiej, Kopernika i Ogrodowej*

Inwestor: *Gmina wiejsko - miejska w Trzemesznie*

Zlecenie z dnia: Znak:

Umowa z dnia: *2005.05.12* Nr rej.: *342/12/1/2005/P-11/05*

Stadium: *Projekt budowlany* Branża:

Temat: *Projekt odtworzenia nawierzchni*

Projektował: *inż. K. Żarkow* *upr. bud. do projekt. bez ograniczeń w specj. drogi - nr GP-KZ-7342/570/94* 

Opracował: *mgr inż. A. Pacewicz* *Pacewicz*

Sprawdził: *inż. J. Jurkiewicz* *upr. bud. do projekt. bez ograniczeń w specj. drogi - nr GP.III7210/239/77* 

(tytuł, imię, nazwisko, nr upr., podpis)

ZAKŁAD USŁUG TECHNICZNYCH

"PROBUDIN" Spółka z o.o.

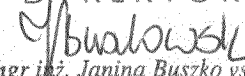
85-039 Bydgoszcz, ul. Hetmańska 28

tel./fax 322-73-11, tel. 37-67-350

NIP 554-023-57-03

.....
(pieczęć zakładu)

DYREKTOR


mgr inż. Janina Buszko vska

.....
(podpis Dyrektora)

Bydgoszcz, *Marzec, 2006 r.*

(data)

Zawartość opracowania

1. Opis techniczny
2. Szczegóły konstrukcyjne 1:10 rys. 1 – rys. 2

Opis techniczny

do projektu odtworzenia nawierzchni po wykonaniu kanalizacji w ulicach w Trzemesznie.

1. Podstawa opracowania

- 1.1. Uzgodniony projekt kanalizacji;
- 1.2. Wizja terenu i inwentaryzacja stanu istniejącego;
- 1.3. Uzgodnienie z Urzędem Miasta w Trzemesznie.

2. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje odtworzenie nawierzchni dróg po wykonaniu kanalizacji w ulicach na terenie m. Trzemeszno.

Rozebranie istniejącej nawierzchni zawarte jest w robotach kanalizacyjnych.

3. Stan istniejący

Jeśli chodzi o istniejące nawierzchnie to na całej długości jezdni wykonana jest z betonu asfaltowego, chodniki zaś są z kostki betonowej i płytek betonowych. Wyjazdy z posesji są wykonane z kostki betonowej i płyt betonowych sześciokątnych.

4. Odtworzenie nawierzchni

4.1. Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcję nawierzchni asfaltobetonowej przyjęto zgodnie z uzgodnieniem Urzędu Miasta w Trzemesznie. Na chodnikach odtworzona zostanie nawierzchnia z odzysku z uzupełnieniem elementów zniszczonych.

Odtworzenie nawierzchni z betonu asfaltowego:

- | | |
|---|-------|
| - Beton asfaltowy, warstwa ścieralna standard I 0/12,8 mm | 4 cm |
| - Skropienie asfaltem 0,3 kg/m ² | |
| - Beton asfaltowy, warstwa wiążąca standard I 0/16 mm | 4 cm |
| - Skropienie podbudowy asfaltem 0,3 kg/m ² | |
| - Podbudowa z mieszanki kamienia łamanego 0/63 mm (dwuwarstwowa 10+17 cm) | 27 cm |
| - Nasyp z piasku | |

grubość ogółem 35 cm

Krawężniki betonowe 15x30 cm ustawić na ławie betonowej B15 z oporem, natomiast obrzeża betonowe 8x30 cm na ławie betonowej B10 z oporem.

4.2. Zestawienie robót

Nawierzchnia asfaltobetonowa

770 m²

4.3. Wykonanie nawierzchni asfaltobetonowej

Przed ułożeniem każdej z nawierzchni należy sprawdzić wskaźnik zagęszczenia podłoża. Powinien on być min. 0,98. W przypadku gdy będzie poniżej 0,98, należy grunt podłoża odspoić i ponownie zagęścić.

Na podbudowę przyjmuje się tłuczeń kamienny 31,5 do 63 mm, kliniec 20 do 31,5 mm oraz kliniec do klinowania 4 do 20 mm.

Do wykonania należy użyć sprzęt adekwatny do zakresu robót i niezbędny do zapewnienia odpowiedniej jakości wykonania.

Wpierw rozłożyć i zagęścić kruszywo grube. Następnie rozkładać kolejno kruszywo drobniejsze w celu zaklinowania kruszywa grubszego. Wszystkie warstwy kruszywa grubego powinny zostać wypełnione przez kruszywo drobne.

W czasie robót prowadzić na bieżąco badania jakości kruszywa i jego zagęszczenia.

Do skropienia poszczególnych warstw nawierzchni użyć emulsji asfaltowej kationowej szybkorozpadowej 0,3 kg/m².

Przed skropieniem powierzchni powinny być oczyszczone i suche.

Skropienie należy wykonać równomierne i bezpośrednio przed układaniem poszczególnych warstw nawierzchni.

Mieszanekę należy przewozić pojazdami samowyladowczymi wyposażonymi w pokrowce brezentowe.

W czasie transportu mieszanka powinna być przykryta pokrowcem.

Rozłożenie masy asfaltobetonowej wykonywać przy użyciu sprzętu specjalistycznego.

W czasie robót na bieżąco prowadzić badania związane z:

- równością,
- recepturą,
- spadkami poprzecznymi i podłużnymi,
- grubością,
- wyglądem.

Wskaźnik zagęszczenia warstwy wyrównawczej nie może być mniejszy niż 98% w każdym miejscu przekroju poprzecznego.

Mieszanki mineralno-bitumiczne na warstwę jezdnią, wbudowywane na gorąco, można produkować w okresie od 15 kwietnia do 15 września. Ewentualne przedłużenie tego okresu zależy od warunków pogodowych i musi być zaakceptowane przez nadzór.

Układanie warstwy ścieralnej może się odbywać wyłącznie w okresie suchym i przy ciepłej pogodzie.

We wszystkich rodzajach robót należy przestrzegać obowiązujących norm i przepisów

Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania bhp na budowie oraz zapewnienia organizacji ruchu drogowego zgodnego z zatwierdzonym projektem.

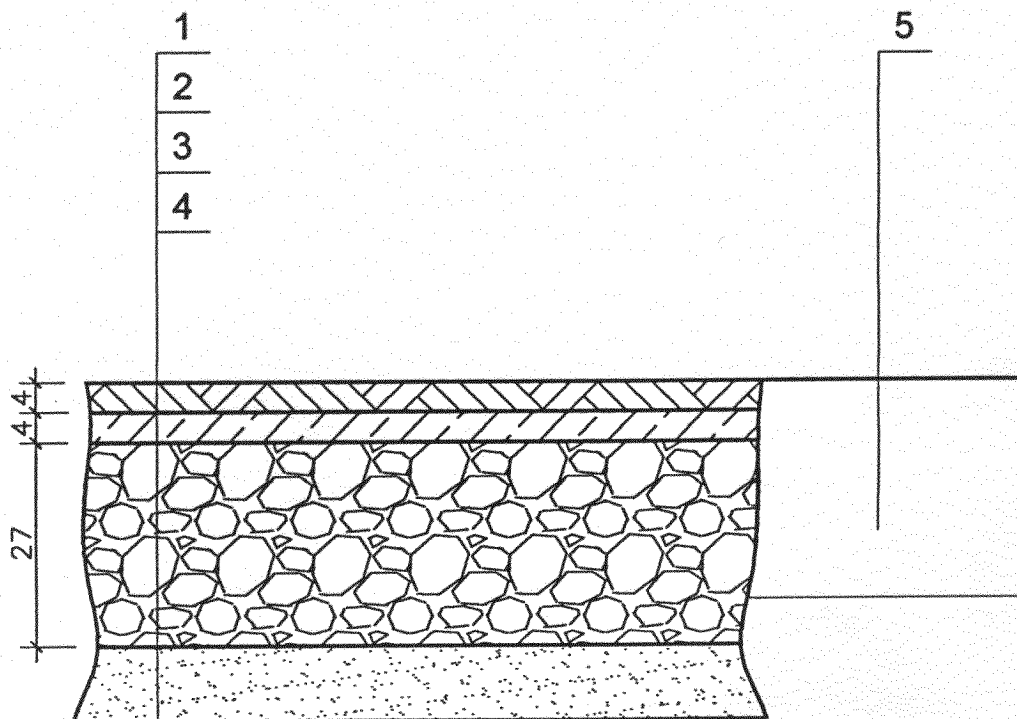
Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

opracował

inż. Krzysztof Żarkow

Szczegół odtworzenia nawierzchni z betonu asfaltowego

Skala 1:10



1. W-WA ŚCIERALNA Z BET. ASFALTOWEGO 0/12,8 mm
2. W-WA WIAŻĄCA Z BET. ASFALTOWEGO 0/16 mm
3. POBUDOWA DWUWARSTWOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE 0/31,5 mm
4. NASYP Z PIASKU
5. ISTNIEJĄCA NAWIERZCHNIA

ZUT - PROBUDIN - BYDGOSZCZ

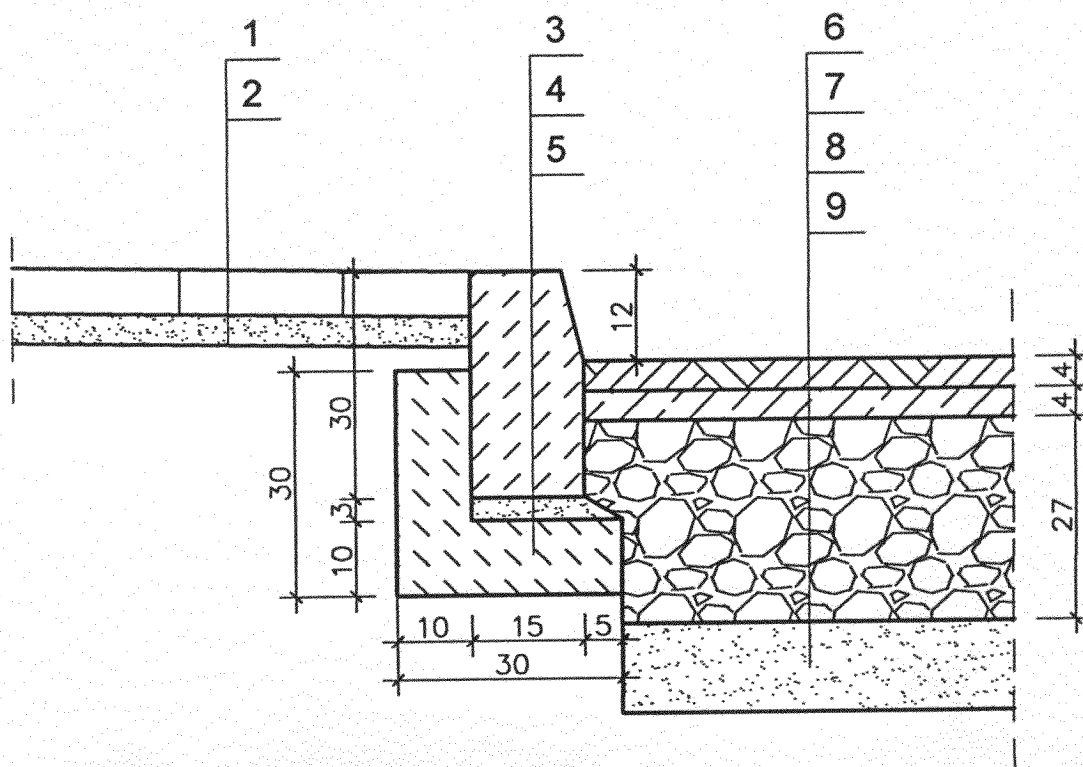
Obiekt: Trzemeszno

Temat: Projekt budowlany kanalizacji z przyłączami
Projekt odtworzenia nawierzchni - szczegół konstrukcyjny

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr upr., specjal.	Podpis	Data
Projektował:	inż. K. Żarkow	GP-KZ-7342/570/94 <small>Do specjalizacji proj. budowl. drog., nawierzchni i konstrukcyjnych oraz typowych maszyn i urządzeń.</small>	<i>[Signature]</i>	10.2005
Opracował:	mgr inż. A. Pacewicz		<i>[Signature]</i>	Skala 1:10
				Nr rys. 1

Szczegół odtworzenia nawierzchni z betonu asfaltowego

Skala 1:10



1. CHODNIK Z PŁYT BETONOWYCH
2. PODSYPKA PIASKOWA (NASYP Z PIASKU)
3. KRAWĘŻNIK BETONOWY 15x30 cm
4. PODSYPKA CEMENTOWO - PIASKOWA
5. ŁAWA BETONOWA B10 Z OPOREM
6. W-WA ŚCIERALNA Z BET. ASFALTOWEGO 0/12,8 mm
7. W-WA WIĄZĄCA Z BET. ASFALTOWEGO 0/16 mm
8. PODBUDOWA DWUWARSTWOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE 0/31,5 mm
9. NASYP Z PIASKU

ZUT - PROBUDIN - BYDGOSZCZ

Obiekt: Trzemeszno

Temat: Projekt budowlany kanalizacji z przyłączami
Projekt odtworzenia nawierzchni - szczegół konstrukcyjny

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr upr., specjal.	Podpis	Data
Projektował:	inż. K. Żarkow	GP-KZ-7342/570/94 <small>Do sporządzenia prog. budowl. drog., nieustal. istniejących oraz typowych rozwiązań i parawanów.</small>		10.2005
Opracował:	mgr inż. A. Pacewicz			Skala 1:10
				Nr rys. 2