BIK

BIK - KOPCZYK

35-309 Rzeszów, ul. Podwisłocze 36/101
BIURO INŻYNIERSKIE
35-222 Rzeszów, ul. gen. L. Okulickiego 17
tel./faks (17) 85-37-937; tel. kom. 0606 918 422
e-mail: biuro@bikkopczyk.pl www.bikkopczyk.pl

OBIEKT: **ULICA POLNA W ŁAŃCUCIE**

INWESTOR: **Miasto Łańcut**
Plac Sobieskiego 18
37-100 Łańcut

NR UMOWY **GK.273.24.2012 z dnia 31.07.2012r.**

TYTUŁ PROJEKTU: **Rozbudowa ulicy Polnej w Łańcucie – Etap II**

NUMERY DZIAŁEK: **- Miasto Łańcut – obręb: Miasto Łańcut 1: 1690; 1898/5; 1575; 1574/12; 1617; 5204/8; 5788**

STADIUM PROJEKTU: # PROJEKT WYKONAWCZY

TYTUŁ CZĘŚCI PROJEKTU: ## PROJEKT WYKONAWCZY

PRZEBUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ W RAMACH PRZEBUDOWY ULICY POLNEJ W ŁAŃCUCIE II ETAP

Lp	Branża	Funkcja	Imię i nazwisko Nr uprawnień	Data	Podpis
1	Sanitarna	Projektant	**mgr. inż. Stanisław Falkowski** upr. bud nr UAN-III7342/7/92	12.2015	
2	Sanitarna	Sprawdzający	**mgr inż. Roman Tworz** upr. bud nr 32/69	12.2015	

Rzeszów grudzień 2015

Z A W A R T O Ś Ć O P R A C O W A N I A

I Opis techniczny

1. Temat i zakres opracowania
2. Inwestor
3. Podstawa opracowania
4. Zakres opracowania
5. Rozwiązania techniczne
6. Uwagi ogólne

II Część rysunkowa

1.	Plan zagospodarowania terenu	skala 1:500	rys. nr 1
2.	Profil podłużny	skala 1:100/500	rys. nr 2
3.	Schematy montażowe węzłów wodociągowych		rys. nr 3
4.	Bloki oporowe		rys. nr 4
5.	Zakończenie rury ochronnej		rys. nr 5

O P I S T E C H N I C Z N Y

1. Temat i zakres opracowania:

Projekt wykonawczy przebudowy sieci wodociągowych w związku z rozbudową ul. Polnej w Łańcucie II etap.

2. Inwestor:

Miasto Łańcut
37-100 Łańcut, Plac Sobieskiego 18

3. Podstawa opracowania:

- zlecenie Inwestora
- Warunki techniczne nr z 10.09.2013r i Ł.Z.K.644/G.T.172/14 z 06.05.2014r wydane przez Łańcucki Zakład Komunalny Sp. z o.o.
- projekt architektoniczno – drogowy

4. Zakres opracowania:

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany przebudowy istniejących sieci wodociągowych kolidujących z rozbudową ul. Polnej w Łańcucie.

km 1+200 do 1+215

kolizja istn. sieci wodociągowej z projektowaną drogą. Wykonanie nowego przejścia sieci wodociągowej ϕ90PE w km 1+200 z przejściem pod drogą w rurze ochronnej i zasuwą odcinającą przed przejściem przez drogę w pkt. S. Stare przejście w km 1+215 należy zlikwidować.

km 1+480 do 1+602

kolizja istn. sieci wodociągowej z projektowaną drogą. Wykonanie nowego odcinka sieci wodociągowej ϕ110PE z wykonaniem przełączeń istniejących sieci wodociągowych w km 1+544 i 1+570. W pkt. T_2 i U_2 miejscu istniejących przejść sieci wodociągowych przez drogę zaprojektowano zasuwy odcinające.

km 1+705

kolizja istn. sieci wodociągowej z projektowaną drogą. Wykonanie nowego przejścia sieci wodociągowej ϕ90PE w km 1+706 z przejściem pod drogą w rurze ochronnej i zasuwą odcinającą przed przejściem przez drogę w pkt. W_1. Stare przejście w km 1+220 należy nzlikwidować.

km 1+720

wykonanie odcinka wodociągu ϕ75PE i likwidacja kolizji istn. sieci wodociągowej z projektowanym przepustem. Likwidacja istn. przejścia wodociągu przez drogę pkt. Z_1.

5. Rozwiązania techniczne:

Sieć wodociągową zaprojektowano z rur PE-100 SDR 17,6 PN 10 łączonych przez zgrzewanie doczołowe, rura ochronna z rur PE-100 SDR 17,6 łączonych przez zgrzewanie doczołowe.
Jako armaturę odcinającą zaprojektowano zasuwy żeliwne klinowe miękkouszczelniające kołnierzowe i hydranty ppoż. ϕ80 podziemne. Trzpień zasuwy należy przedłużyć obudowa teleskopową i zakończyć skrzynką uliczną. Skrzynki zasuw należy obetonować i obrukować w celu zabezpieczenia przed zniszczeniem.
Wytyczenie sieci wodociągowej należy wykonać zgodnie z projektem zachowując mini-

malne odległości:
- od słupów 2,0m
- od kabli energetycznych, telekomunikacyjnych 1,0m
- od przewodów kanalizacyjnych i wpustów ulicznych 1,5m (1,5m od skrajnej ścianki wpustu ulicznego)
- od przewodów gazowych 0,5m

W przypadku konieczności zbliżenia sieci wodociągowej na odległość mniejszą niż 1,5m, lub projektowanej kanalizacji deszczowej do istniejącego wodociągu należy zastosować na sieci wodociągowej otuliny styropianowe połówkowe długości min 3,5m typu EPS 70 lub twardsze (np. firmy Roster lub innej o tych samych parametrach).

Roboty ziemne związane z budową sieci wodociągowej prowadzić zgodnie z przepisami zawartymi w PN-B-10736:1999. Wykopy należy wykonywać mechanicznie lub ręcznie o ścianach pionowych lub ze skarpami. Dla wykopów o głębokości większej od 1,0m i o ścianach pionowych należy wykonać umocnienie ścian wypraskami.

Po wykonaniu wykopów należy wykonać podłoże z piasku gr. min 15cm po zagęszczeniu. Na przygotowanej podsypce układa się rury i przysypuje warstwą ochronną piasku gr. 30cm z wyłączeniem odcinków połączeń rur.

Po zakończeniu robót montażowych i zasypaniu częściowym wykopów należy wykonać próbę szczelności zgodnie z PN-81/B-10725. W czasie próby ciśnienia wszystkie połączenia rurociągu powinny być odkryty. Należy się upewnić, czy wszystkie kształtki, a zwłaszcza zaślepki są właściwie wzmocnione i zabezpieczone.

Rurociąg napełniać wodą z najniższego punktu i odpowietrzać w najwyższym punkcie. Próbę ciśnienia można przeprowadzić najwcześniej po 48 godz. po zasypaniu prostych odcinków rur. Przed próbą rurociąg musi być wypełniony wodą przez min 2 godziny. Ciśnienie próbne wynosi 1,5 krotność ciśnienia roboczego, ale nie mniej niż 1,0MPa. Ciśnienie to w okresie 30 minut należy dwukrotnie, co 10 minut, podnieść do pierwotnej wartości. Po dalszych 30 minutach spadek ciśnienia nie powinien przekroczyć 0,02MPa. Całkowite zasypanie wykopu można przeprowadzić po pomyślnym zakończeniu próby szczelności.

Po zakończeniu robót montażowych i robót ziemnych oraz przeprowadzeniu próby ciśnieniowej, przed oddaniem przewodu do użytkowania dokonać dezynfekcji przewodu podchlorynem sodu technicznego.

Następnie wykonać płukanie przewodu i pobrać próbki wody z przewodu do przeprowadzenia bakteriologicznej analizy wody.

Sieć może być oddana do eksploatacji po uzyskaniu pozytywnych wyników badania wody, zgodnych z warunkami jakim powinna odpowiadać woda do picia i potrzeb gospodarczych (Rozp. Min. Zdrowia z dn.19.11.2002r; Dz.U. nr 203 z dnia 05.12.2002 poz. 1718).

Zużytą wodę z prób ciśnieniowych i płukania sieci należy przepompować do najbliższej studzienki kanalizacyjnej.

Zasyp przewodu w wykopie składa się z dwóch warstw, warstwy ochronnej gr. 30cm ponad wierzch rury wykonanej z piasku, oraz warstwy do powierzchni terenu wykonanej z gruntu rodzimego. Zasyp należy wykonywać warstwami z zagęszczaniem w strefie rury lekkim sprzętem mechanicznym lub ręcznie aż do uzyskania wskaźnika 100 %.

Przejścia sieci wodociągowej przez drogi zaprojektowano w rurach ochronnych wykonanych z rur PEHD, PE-100 SDR 17. Przez ul. Złota Góra przejście w istniejącej rurze ochronnej.

Przy skrzyżowaniu sieci wodociągowej z kablami elektrycznymi i telekomunikacyjnymi, należy na kablach założyć rury ochronne dwudzielne AROTA ϕ100 długości 3,0m.

Celem stabilizacji ułożonego w wykopie przewodu wodociągowego, szczególnie dla zabezpieczenia przed wysunięciem się bosego końca rury z kielicha , co może wystąpić przy

kolanach, łukach, trójnikach oraz korkach na końcówkach przewodu, stosuje się bloki oporowe dla przeniesienia na grunt sił osiowych występujących w rurociągu. Miejsce montażu bloków oporowych zaznaczono na schematach montażowych.
Nieczynne odcinki sieci wodociągowej należy zlikwidować poprzez zabetonowanie końcówek rur i pozostawienie w ziemi.

Roboty ziemne związane z budową sieci wodociągowej prowadzić zgodnie z przepisami zawartymi w PN-B-10736:1999. Wykopy należy wykonywać mechanicznie lub ręcznie o ścianach pionowych lub ze skarpami. Dla wykopów o głębokości większej od 1,0m i o ścianach pionowych należy wykonać umocnienie ścian wypraskami.
Po wykonaniu wykopów należy wykonać podłoże z piasku gr. min 20cm po zagęszczeniu. Na przygotowanej podsypce układa się rury i przysypuje warstwą ochronną piasku gr. 30cm z wyłączeniem odcinków połączeń rur.
Po zakończeniu robót montażowych i zasypaniu częściowym wykopów należy wykonać próbę szczelności zgodnie z PN-81/B-10725. W czasie próby ciśnienia wszystkie połączenia rurociągu powinny być odkryte. Należy się upewnić, czy wszystkie kształtki, a zwłaszcza zaślepki są właściwie wzmocnione i zabezpieczone.
Rurociąg napełniać wodą z najniższego punktu i odpowietrzać w najwyższym punkcie. Próbę ciśnienia można przeprowadzić najwcześniej po 48 godz. po zasypaniu prostych odcinków rur. Przed próbą rurociąg musi być wypełniony wodą przez min 2 godziny. Ciśnienie próbne wynosi 1,5 krotność ciśnienia roboczego, ale nie mniej niż 1,6MPa dla rurociągów w rejonie Zakładu Uzdatniania Wody i 1,0MPa dla pozostałych sieci wodociągowych. Ciśnienie to w okresie 30 minut należy dwukrotnie, co 10 minut, podnieść do pierwotnej wartości. Po dalszych 30 minutach spadek ciśnienia nie powinien przekroczyć 0,02MPa. Całkowite zasypanie wykopu można przeprowadzić po pomyślnym zakończeniu próby szczelności.
Po zakończeniu robót montażowych i robót ziemnych oraz przeprowadzeniu próby ciśnieniowej, przed oddaniem przewodu do użytkowania dokonać dezynfekcji przewodu i jego płukanie.
Sieć może być oddana do eksploatacji po uzyskaniu pozytywnych wyników badania wody, zgodnych z warunkami jakim powinna odpowiadać woda do picia i potrzeb gospodarczych (Rozp. Min. Zdrowia z dn.19.11.2002r; Dz.U. nr 203 z dnia 05.12.2002 poz. 1718).
Zużytą wodę z prób ciśnieniowych i płukania sieci należy przepompować do najbliższej studzienki kanalizacyjnej.
Zasyp przewodu w wykopie składa się z dwóch warstw, warstwy ochronnej gr. 30cm ponad wierzch rury wykonanej z piasku, oraz warstwy do powierzchni terenu wykonanej z gruntu rodzimego. Zasyp należy wykonywać warstwami z zagęszczaniem w strefie rury lekkim sprzętem mechanicznym lub ręcznie aż do uzyskania wskaźnika 100 %.
Przejścia sieci wodociągowej pod potokiem zaprojektowano w rurze ochronnej wykonanej z rur PEHD, PE-100 SDR 17.
Nieczynne odcinki sieci wodociągowej należy zlikwidować poprzez zabetonowanie końcówek rur i pozostawienie w ziemi.

Przy skrzyżowaniu sieci kanalizacyjnej z kablami elektrycznymi i telekomunikacyjnymi, należy na kablach założyć rury ochronne dwudzielne ϕ100 długości 2,0m.

5.1 Technologia wykonania:

Przekładki sieci wodociągowej należy wykonywać odcinkami z zachowaniem ciągłości dostawy wody do budynków i przerwami w dostawie nie przekraczającymi 10 godzin. Długości dziennych odcinków przebudowywanej sieci i przyłączy należy dobrać tak, aby nie przekraczać 10 godzinnych przerw w dostawie wody do budynków każdorazowo w uzgodnieniu z ŁZK w Łańcucie.

Roboty ziemne:
roboty ziemne 70% mechanicznie przy pomocy koparki z wywozem nadmiaru ziemi na odległość do 3km i 30% ręcznie w formie wykopów wąskoprzestrzennych
Wykopy należy wykonywać o ścianach pionowych umocnionych ażurowo wypraskami stalowymi.
W rejonach w których występują wody gruntowe należy wykop odwodnić stosując odwodnienie powierzchniowe lub przy wyższym poziomie wody gruntowej powyżej 1,0m od dna wykopu stosując instalację igłofiltrową.
Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normami PN-B-10736:1999.

- Podsypka:
  przed ułożeniem wodociągu należy wykonać podsypkę piaskową gr. 20cm po zagęszczeniu.
- Zasypanie rurociągu i zagęszczenie gruntu:
  zasyp przewodu w wykopie składa się z dwóch warstw, warstwy ochronnej gr. 30cm ponad wierzch rury wykonanej z piasku, oraz warstwy do powierzchni terenu wykonanej z gruntu rodzimego.
  Zagęszczanie warstwy ochronnej powinno być przeprowadzone z zachowaniem szczególnej ostrożności z uwagi na kruchość materiału rur. Zasyp i ubijanie gruntu w strefie ochronnej należy przeprowadzać ręcznie z zastosowaniem ubijaków drewnianych. Stosowanie ubijaków metalowych dopuszczalne jest w odległości 10cm od rury.
  Zasypkę wykopu powyżej warstwy ochronnej dokonuje się gruntem rodzimym, warstwami z jednoczesnym zagęszczaniem.
  Wskaźnik zagęszczenia dla warstw nasypu 0 do 1,2m powinien wynosić 1,0, dla warstw poniżej 1,2m 0,97.

Oznakowanie uzbrojenia sieci wodociągowej
W celu ułatwienia i usprawnienia eksploatacji uzbrojenia sieci wodociągowej należy oznakować wg obowiązujących wytycznych (PN-86/B-09700: „Tablice orientacyjne do oznaczania uzbrojenia na przewodach wodociągowych"). Zasuwy i hydranty podziemne i nadziemne oznakować tabliczkami przymocowanymi do stałych elementów, np. ogrodzenia, lub do słupków betonowych.
Ponadto w celu uniknięcia możliwości przypadkowego uszkodzenia wodociągu w trakcie przeprowadzonych w jego pobliżu robót ziemnych, oraz umożliwienia jego wykrycia przez wykrywacze urządzeń podziemnych, całą trasę należy oznakować przy pomocy folii z tworzywa sztucznego w kolorze niebieskim z wkładką stalową. Folię należy umieścić na głębokości 0,3 - 0,5m nad powierzchnią przewodu.

5.2. Materiały i uzbrojenie:

- sieć wodociągowa
  rury PE100 SDR-17,6 PN10
- rury ochronne
  rury PE100 SDR-17,6 PN10
- uzbrojenie:
  - zasuwy
    miękkouszczelniająca zasuwa klinowa z obudową teleskopową.
  - hydranty
    podziemne z podwójnym zamknięciem ϕ80mm.

– użyte do budowy materiały muszą posiadać dokumenty i atesty dopuszczające je do stosowania w budownictwie.

6. Uwagi końcowe:

Całość robót należy wykonać zgodnie z projektem technicznym, „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru sieci wodociągowych", „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych" oraz obowiązującymi przepisami i normami.·

Opracował:

mgr inż. Stanisław Falkowski

Łańcucki Zakład Komunalny Sp. z o.o.
ul. R. Traugutta 20, 37-100 Łańcut

Łańcut, dnia 10.09.2013 r.

Ł.Z.K.1530/G.T.387/13

Łańcucki Zakład Komunalny
Spółka z o.o.
37-100 Łańcut, ul. Traugutta 20
NIP 8151787723, Reg 180643965

BIK – KOPCZYK
BIURO INŻYNIERSKIE
35-222 RZESZÓW
UL.OKULICKIEGO 17

WARUNKI TECHNICZNE

Ł.Z.K. Spółka z o.o. w związku z budową drogi ul. Polnej w Łańcucie podaje następujące warunki techniczne dotyczące sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej:

1. W pasie drogowym ul. Polnej na odcinku A –B sieci wodociągowej $Ø_{zewn}$ 110 mm (wg oznaczeń na załączonej mapie - załączniku) począwszy od pkt A zaprojektować hydranty podziemne $Ø_{nom}$ 80 mm z zasuwami odcinającymi przed hydrantami 6 szt hydrantów w odległości co 100 m zgodnie z normami p/poż. Przebudować odcinek sieci wodociągowej A – D Ø 200 mm stalowej, przejście I na $Ø_{zewn}$ 225 mm PE PN10 SDR 17,6 w rurze ochronnej PE $Ø_{zewn}$ 355 mm. W okolicy pkt A lub pkt D umieścić pierwszy hydrat zasilany z sieci Ø 200 mm. Odcinek starej sieci żeliwnej A-C zastąpić nowym wybudowanym z rur PE $Ø_{zewn}$ 110 mm (kolor czerwony w/g załącznika) z przejściem w poprzek drogi ul. Polnej w rurze ochronnej $Ø_{zewn}$ 225 mm PE – mogą być ułożona rury przy sobie równolegle. W punkcie C umieścić zasuwę odcinającą o średnicy DN 100 mm, w punkcie E wymienić istniejącą zasuwę DN100 mm na nową.
2. Przebudować przejście z siecią wodociągową II , III, V, z rur PE $Ø_{zewn}$ 110 mm w rurze ochronnej $Ø_{zewn}$ 225 mm PE z umieszczeniem zasuwy DN 100 mm odcinającej wodę w pkt F, G, H w kierunku przejścia w poprzek drogi. W punkcie H wymienić zasuwę istniejącą na nową.
3. Przejścia IV, VI, XII, XIII, pozostawić bez zmian, są nowe w dobrym stanie. W pkt T i V umieścić zasuwy odcinające o przekroju DN 50 mm oraz połączyć odcinki sieci na odcinkach T- U i V – Y o przekroju istniejącej nowej sieci PE.
4. Przebudować przejście z siecią wodociągową VII; VIII; IX; X;XIV; z rur PE $Ø_{zewn}$ 90 mm w rurze ochronnej $Ø_{zewn}$ 160 mm PE z umieszczeniem zasuwy DN 80 mm odcinającej wodę w pkt J,M, O,S,Z. Wybudować odcinki sieci J-K-L-Ł ; M-N; O-P; S-R; z rur PE $Ø_{zewn}$ 90 mm. Odcinek Z_2 –Z_3 wybudować z rur $Ø_{zewn}$ 110 mm

Łańcucki Zakład Komunalny Sp. z o.o.
ul. R. Traugutta 20, 37-100 Łańcut

z zasuwą DN 100 mm w pkt Z_2, odcinek B –B_2przebudować na rury $Ø_{zewn}$ 110 mm z zasuwą DN 40 mm na odgałęzieniu - na przejściu pod drogą nr VI w pkt B_1 oraz z zasuwą DN 80 na przyłącz odgałęzienie do firmy „ Plast Master" na którym to przyłączu umieszczony jest hydrant nadziemny DN80 mm.

5. Stare przejścia XI, XIV do likwidacji, odciąć zasilanie wody w pkt R_1i Z_4.
6. Istniejąca nową sieć kanalizacyjną sanitarną pozostawić bez zmian.
7. Projektowane kraty na kanalizacji deszczowej ze względu na przemarzanie powinny być oddalone w odległości minimum 1,5 m od sieci wodociągowej usytuowanej wzdłuż drogi lub od sieci przechodzącej w poprzek drogi. W przypadku konieczności zbliżenia kraty do istniejącego wodociągu na odległość mniejszą niż 1,5m dopuszcza się zastosowanie otulin styropianowych połówkowych np. firmy Roster typu EPS 70 lub twardszych o grubości 0,15 m i długości minimum 3,5 m na istniejącej sieci wodociągowej (1,5 m od skrajniej ścianki kraty ulicznej). Otuliny styropianowe należy zabezpieczyć po stronie zewnętrznej np. taśmą przemysłową która ochroni przed uszkodzeniem mechanicznym.
8. Warunków włączenia do sieci kanalizacji deszczowej nie wydajemy ponieważ nie jesteśmy ani jej właścicielem ani użytkownikiem.
9. Niniejszy projekt należy uzgodnić w Ł.Z.K. Spółka z o.o. przed złożeniem go na ZUDP w Starostwie w Łańcucie.
10. Po wybudowaniu przed zasypaniem wykopu wszystkie roboty montażowe podlegają odbiorowi przez przedstawiciela naszego zakładu.
11. Po wykonaniu robót należy wykonać inwentaryzację powykonawczą przebudowanej sieci wodociągowej i dostarczyć i egz. do Ł.Z.K. Spółka z o.o.
12. Wszystkie sieci wodociągowe i rury ochronne wykonać z rur PE typ 100 PN10 SDR 17,6 łączone za pomocą zgrzewania doczołowego, rury ochronne zapiankować po obu stronach drogi.
13. Wszystkie istniejące i projektowane urządzenia wodociągowe (zasuwy, hydranty) kanalizacji sanitarnej (studzienki) podnieść do niwelety drogi.

Starszy Inspektor
Wod - Kan
A. Nycz

Prezes Zarządu
Anton
mgr inż. Andrzej Antosz

Załącznik:
1. Mapa w skali 1 : 500 (2szt)

Otrzymują:
1. Adresat.
2. A/a.

STAROSTA ŁAŃCUCKI
WYDZIAŁ GEODEZJI
I GOSPODARKI NIERUCHOMOŚCIAMI
37-100 ŁAŃCUT, UL. MICKIEWICZA 2
TEL./ FAX 17 225 77 97

Łańcut, dnia 2014-09-15

ODPIS PROTOKOŁU NARADY KOORDYNACYJNEJ STAROSTWO POWIATOWE W ŁAŃCUCIE

DATA NARADY: 2014-08-28

NR GN-Z.6630.2.626.2014

Opis przedmiotu narady: **propozycja lokalizacji sieci gazowej-aneks do opinii nr GN-Z.6630.2.605.2013 oraz przebudowa sieci wodociągowej**

Wnioskodawca:

BIK-KOPCZYK Piotr Kopczyk
35-309 Rzeszów Podwisłocze 36/101

Wniosek z dnia: **2014-08-12**

Inwestor:

Miasto Łańcut
37-100 Łańcut Pl. Sobieskiego 18

Uzgadnia się propozycję lokalizacji obiektu położonego:
gmina: **ŁAŃCUT MIASTO**, obręb: **ŁAŃCUT MIASTO**

Naradzie koordynacyjnej przewodniczyła mgr inż. Kamila Prajs - podinspektor w Wydziale Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami

Uwagi-zalecenia:

1. Integralną częścią protokołu jest projekt podpisany i opieczętowany.
2. Usytuowania sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej (przed zasypaniem) przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych. W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej.
3. Istnieje obowiązek ochrony znaków geodezyjnych przy prowadzonych pracach - stosownie do przepisów Ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (tekst jednolity Dz.U. Nr 193 z 2010r. poz.1287, rozdział 3, art.15) oraz Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 kwietnia 1999 r. w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz.U. Nr 45, poz. 454), a także Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 24 stycznia 2001r. zmieniajace rozporządzenie w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych (Dz. U. Nr 11 z

2001r. poz.89).

4. Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach projektowanych sieci z istniejącym uzbrojeniem, prace ziemne wykonywać ręcznie i pod nadzorem pracownika – użytkownika sieci.
5. **Rezultat narady koordynacyjnej nie zwalnia z konieczności spełnienia wymogów zawartych w branżowych normach i warunkach technicznych.**
6. RDG Łańcut - W miejscach skrzyżowań projektowanej kanalizacji z istniejącymi gazociągami należy kanalizację zabezpieczyć rurami ochronnymi na odległość min. 2,0 m na obie strony skrzyżowania licząc w kierunku prostopadłym od zewnętrznej ścianki gazociągu.
   Należy zachować odległość pionową pomiędzy rurą ochronną na kanalizacji
   a gazociągiem minimum 0,15m.
   O terminie rozpoczęcia robót powiadomić RDG w Łańcucie z siedmiodniowym wyprzedzeniem. Przekazać wykonawcy plac budowy i wyznaczyć w terenie trasę kanalizacji w obecności pracownika RDG w Łańcucie. Prace ziemne w pobliżu gazociągu należy wykonać ręcznie pod nadzorem pracownika RDG w Łańcucie. Uzyskać protokół odbioru robót potwierdzający prawidłowość zabezpieczenia kanalizacji podpisany przez pracownika RDG w Łańcucie

UCZESTNICY NARADY KOORDYNACYJNEJ

Lp.	NAZWA INSTYTUCJI	IMIĘ I NAZWISKO PRZEDSTAWICIELA	PODPIS
1.	Starostwo Powiatowe w Łańcucie	M. Kunysz	nieczyt.
2.	Zarząd Dróg Powiatowych w Łańcucie	A. Lisowska	"
3.	GAZ SYSTEM S.A	K. Kędzior	"
4.	PSG Sp. z o.o., O/Tarnów, ZG Rzeszów	B. Wojtuń	"
5.	PZMiUW Rzeszów	T. Nowak	"
6.	ŁZK sp zo.o.	A. Nycz	"
7.	PGNiG Sanok	J. Gurak	"

Z up. Starosty Łańcuckiego
mgr inż. Kamila PRAJS
Podinspektor

Łańcut 2013-10-14

Starostwo Powiatowe w Łańcucie
Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
37-100 Łańcut, ul. Mickiewicza 2

OPINIA NR GN-Z.6630.2.605/2013

Uzgadniania dokumentacji projektowej

Przedmiot uzgodnienia:**Uzgodnienie projektu zagospodarowania terenu:**
lokalizacja przebudowy sieci energetycznej, teletechnicznej, kanalizacyjnej , gazowej i wodociągowej

dla: **Miasto Łańcut**
adres: **ul. Pl. Sobieskiego 18**
37-100 Łańcut

na zlecenie z dnia: **2013-09-04** znak: **605/2013**

Data wpływu zlecenia do Zespołu: **2013-09-04**

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
Opiniuje Pozytywnie lokalizację obiektu położonego:

Łańcut

Inwestor:
Miasto Łańcut
ul. Pl. Sobieskiego 18
37-100 Łańcut

Data posiedzenia: 2013-10-17

Uwagi i zalecenia:

1. Integralną częścią opinii jest uzgodniony projekt podpisany i opieczętowany.
2. Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu. Uzgodnienie traci ważność w przypadku o którym mowa w & 13 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej/Dz.U.2001 Nr 38 poz.455/.
3. Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.
W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem, inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych właściwemu organowi administracji architektoniczno - budowlanej.
4. Istnieje obowiązek chronienia znaków geodezyjnych przy prowadzonych pracach ziemnych /stosownie do przepisów Ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne Dz.U. z 2010r. Nr 193 poz. 1287 z późniejszymi zmianami oraz rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 kwietnia 1999 r. Dz. U. 1999 r. Nr 45 poz. 454 z późniejszymi zmianami w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych/.
5. Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach projektowanych sieci z istniejącym uzbrojeniem terenu, prace ziemne wykonać ręcznie i pod nadzorem pracownika użytkownika sieci.
6. Uzgodnienie ZUDP nie zwalnia z konieczności spełnienia wymogów zawartych w branżowych warunkach technicznych.
7. RDG Łańcut - PB przebudowy sieci gazowej i przyłączy gazu uzgodnić branżowo w RDG Łańcut.

Członkowie Zespołu ZUDP i Konsultanci branżowi obecni na posiedzeniu:

- Powiatowy Wydział Architektury i Budownictwa

- Powiatowy Zarząd Dróg

- PGE Dystrybucja Rzeszów S.A.

- Zakład Gazowniczy Rzeszów

- Łańcucki Zakład Komunalny Sp. z o.o.

- PZMiUW w Rzeszowie Inspektorat w Leżajsku

Z up. STAROSTY ŁAŃCUCKIEGO
mgr inż. Dorota PIEJKO
Zastępca Kierownika Referatu
Powiatowego Ośrodka Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej

LA 1: 500 Ark. 1

ńcut
ewid: Łańcut
ńcut dz. 1690
ółrzędnych „2000”
okości „Kronsztad”
8-265/2012 DZ 1671/2012
y zasadniczej : 7.125.31.04.2.2, 7.125.31.05.1.1
alna na dzień 03.08.2012 r.
się istnienia w terenie innych nie wykazanych
mapie urządzeń podziemnych, które nie były
nwentaryzacji lub o których brak jest informacji
n branżowych.
że granice działek wykazane na niniejszej mapie
podstawie danych ewidencji gruntów.

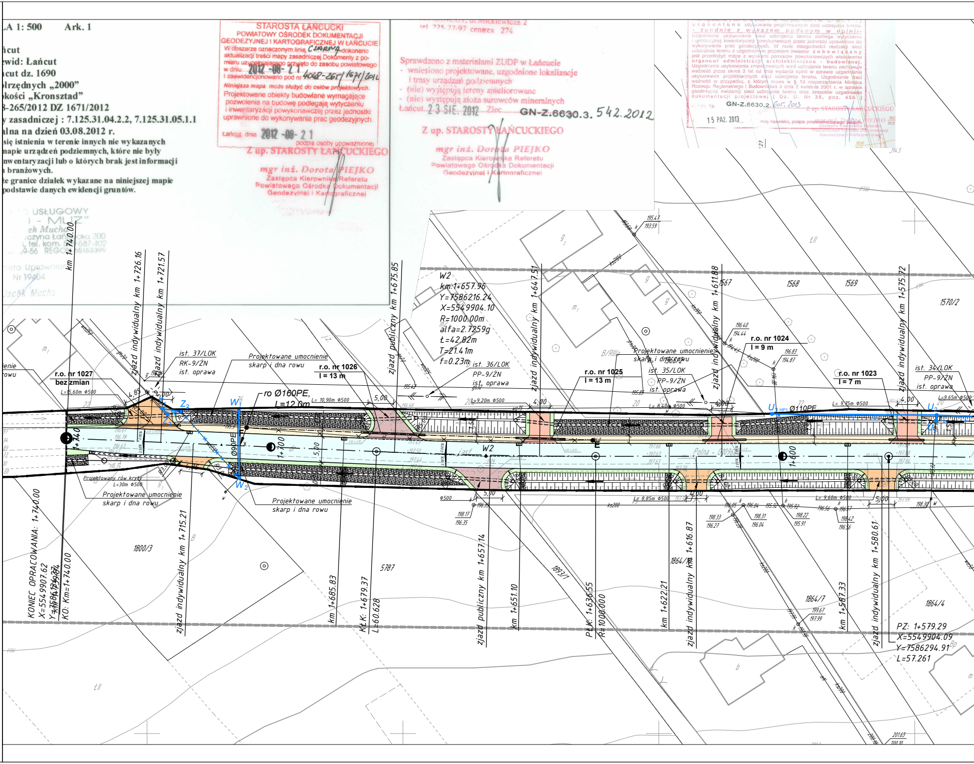
USŁUGOWY
) - MUZ”
ek Mucha
czyna Łańcucka 200
, tel. kom. 5…-587-402
…9-56 REGON 65153399
…eta Uprawnion…
Nr 19404
Jacek Mucha

STAROSTA ŁAŃCUCKI
POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ W ŁAŃCUCIE
W obszarze oznaczonym linią CZARNĄ dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej. Dokumenty z pomiaru uzupełniającego przyjęto do zasobu powiatowego w dniu 2012-08-21
i zaewidencjonowano pod nr 4048-265/1671/2012
Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych.
Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.
Łańcut, dnia 2012-08-21
podpis osoby upoważnionej
Z up. STAROSTY ŁAŃCUCKIEGO
mgr inż. Dorota PIEJKO
Zastępca Kierownika Referatu
Powiatowego Ośrodka Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej

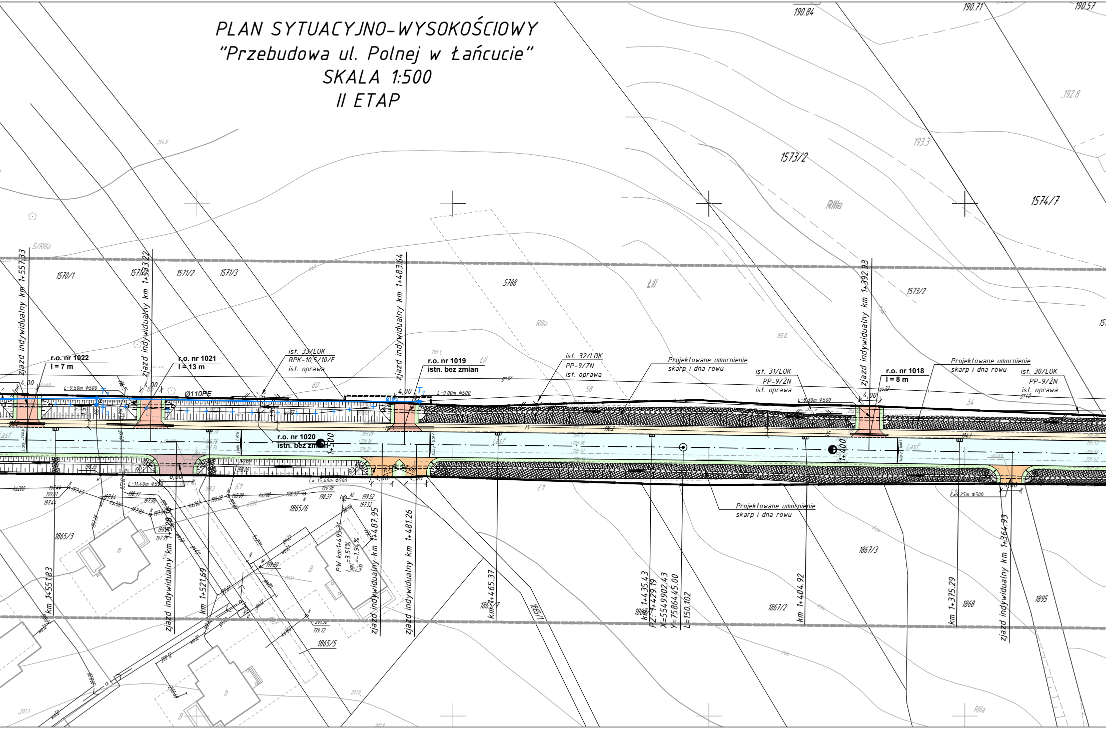
…ŁAŃCUT, ul. Mickiewicza 2
tel. 225-77-97 centrex 274

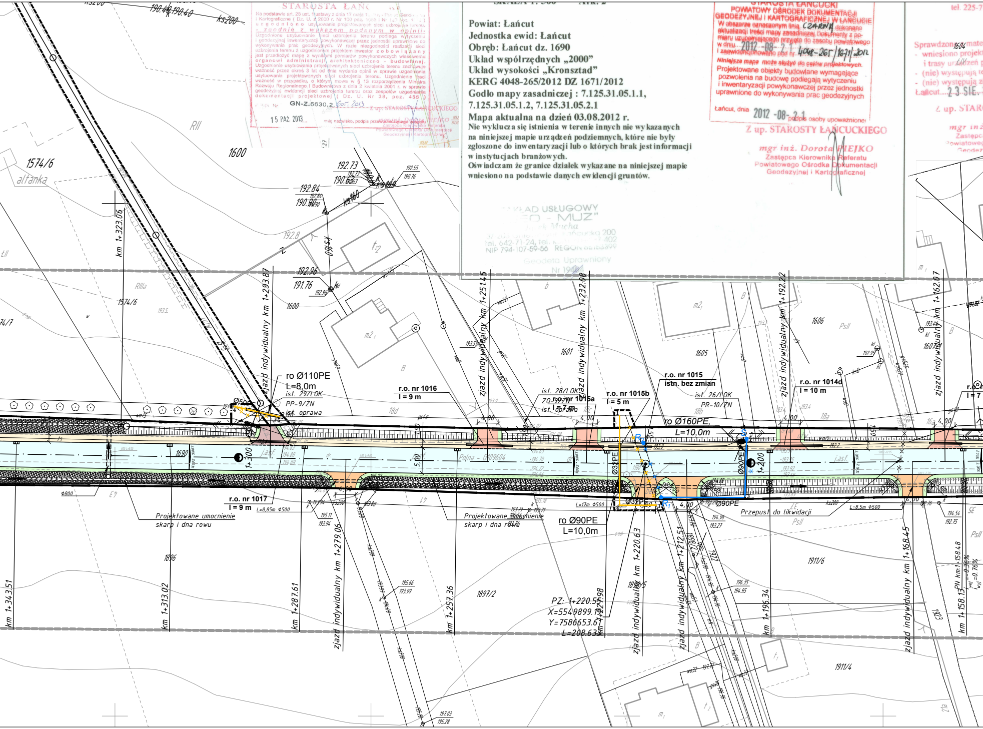
Sprawdzono z materiałami ZUDP w Łańcucie
- wniesiono projektowane, uzgodnione lokalizacje i trasy urządzeń podziemnych
- (nie) występują tereny zmeliorowane
- (nie) występują złoża surowców mineralnych
Łańcut 23 SIE. 2012 Zlec. GN-Z.6630.3.542.2012
Z up. STAROSTY ŁAŃCUCKIEGO
mgr inż. Dorota PIEJKO
Zastępca Kierownika Referatu
Powiatowego Ośrodka Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej

uzgodniono usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu.
- zgodnie z wykazem podanym w opinii -
Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych. W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor **zobowiązany** jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych właściwemu **organowi administracji architektoniczno - budowlanej.** Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgadniania usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu. Uzgodnienie traci ważność w przypadku, o którym mowa w § 13 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 455)
Nr GN-Z.6630.2.605.2013
15 PAŹ. 2013
imię nazwisko, podpis przewodniczącego zespołu
Z up. STAROSTY ŁAŃCUCKIEGO
mgr inż. Dorota PIEJKO
Zastępca Kierownika Referatu
Powiatowego Ośrodka Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej


km 1+740.00
zjazd indywidualny km 1+726.16
zjazd indywidualny km 1+721.57
zjazd publiczny km 1+675.85
W2
km:1+657.96
Y=7586216.24
X=5549904.10
R=1000.00m
alfa=2.7259g
t=42.82m
T=21.41m
f=0.23m
zjazd indywidualny km 1+647.51
zjazd indywidualny km 1+611.88
zjazd indywidualny km 1+575.72
1567
1568
1569
1570/2
r.o. nr 1027
bez zmian
L=15,60m Φ500
ist. 37/LOK
RK-9/ŻN
ist. oprawa
Projektowane umocnienie
skarp i dna rowu
r.o. nr 1026
l = 13 m
ro Ø160PE,
L=12.0m
L= 10,90m Φ500
5,00
ist. 36/LOK
PP-9/ŻN
ist. oprawa
L=9,20m Φ500
4,00
r.o. nr 1025
l = 13 m
ist. 35/LOK
PP-9/ŻN
ist. oprawa
L= 8,40m Φ500
r.o. nr 1024
l = 9 m
U1
Ø110PE
L= 9,75m Φ500
r.o. nr 1023
l = 7 m
ist. 34/LOK
PP-9/ŻN
ist. oprawa
L=9,65m Φ500
U2
W1
W2
Z1
Z2
Z3
Ø90PE
1+740
1+700
1+600
Polna
Projektowany rów kryty
L=30m Φ500
Projektowane umocnienie
skarp i dna rowu
Projektowane umocnienie
skarp i dna rowu
L= 8,85m Φ500
L= 9,60m Φ500
5,10
4,00
5,00
KONIEC OPRACOWANIA: 1+740.00
X=5549907.62
Y=7586139.84
KO: Km=1+740.00
zjazd indywidualny km 1+715.21
1800/3
km 1+685.83
KŁK: 1+679.37
L=60.628
5787
zjazd publiczny km 1+657.14
km 1+651.10
1893/1
PŁK: 1+636.55
R=1000.000
km 1+622.21
zjazd indywidualny km 1+616.87
1864/8
1864/7
km 1+587.33
zjazd indywidualny km 1+580.61
1864/4
PZ: 1+579.29
X=5549904.09
Y=7586294.91
L=57.261
B/RIIIa
ŁII

PLAN SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY
"Przebudowa ul. Polnej w Łańcucie"
SKALA 1:500
II ETAP


190.84
190.71
190.57
192.8
193.3
194.8
1573/2
1574/7
RIIIa
S/RIIIa
1570/1
1571/2
1571/3
5788
ŁIII
zjazd indywidualny km 1+557.33
zjazd indywidualny km 1+533.22
zjazd indywidualny km 1+483.64
zjazd indywidualny km 1+392.93
r.o. nr 1022
l = 7 m
r.o. nr 1021
l = 13 m
ist. 33/LOK
RPK-10,5/10/E
ist. oprawa
r.o. nr 1019
istn. bez zmian
ist. 32/LOK
PP-9/ŻN
ist. oprawa
Projektowane umocnienie
skarp i dna rowu
ist. 31/LOK
PP-9/ŻN
ist. oprawa
r.o. nr 1018
l = 8 m
Projektowane umocnienie
skarp i dna rowu
ist. 30/LOK
PP-9/ŻN
ist. oprawa
4,00
L=9,50m Φ500
Ø110PE
L=9,00m Φ500
L=8,30m Φ500
r.o. nr 1020
istn. bez zmian
1+500
1+400
asf.
L=11,40m Φ500
L= 15,40m Φ500
6,00
Projektowane umocnienie
skarp i dna rowu
L=9,25m Φ500
1865/3
1865/6
1865/5
1865/7
1867/3
1867/2
1868
1895
PW km:1+495.31
i=3.51%
i=-1.9%
km 1+551.83
zjazd indywidualny km 1+528
km 1+521.69
zjazd indywidualny km 1+487.95
zjazd indywidualny km 1+481.26
km 1+465.37
km 1+435.43
PZ: 1+429.19
X=5549902.43
Y=7586445.00
L=150.102
km 1+404.92
km 1+375.29
zjazd indywidualny km 1+364.93


190.40
ks200
RII
1600
1574/6
altanka
192.73
190.63
192.55
190.76
192.84
190.80
ks160
192.8
t2
192.96
191.76
RIIIa
1574/6
1600
m21
B
km 1+323.06
zjazd indywidualny km 1+293.87
ro Ø110PE
L=8,0m
ist. 29/LOK
PP-9/ŻN
ist. oprawa
Ø50PE
r.o. nr 1016
l = 9 m
18d
1690
1+300
Polna - G009604
zjazd indywidualny km 1+251.45
zjazd indywidualny km 1+232.08
1601
ist. 28/LOK
ZO-93/ŻN
ist. oprawa
r.o. nr 1015a
l = 7 m
r.o. nr 1015b
l = 5 m
1605
r.o. nr 1015
istn. bez zmian
ist. 26/LOK
PR-10/ŻN
ro Ø160PE
L=10,0m
Ø32PE
Ø90PE
1+200
r.o. nr 1014d
l = 10 m
1606
PsII
m21
zjazd indywidualny km 1+192.22
zjazd indywidualny km 1+162.07
1607/1
4,00
5,00
r.o. nr 1017
l = 9 m
L=8,85m Ø500
Ø800
Projektowane umocnienie
skarp i dna rowu
Projektowane umocnienie
skarp i dna rowu
ro Ø90PE
L=10,0m
L=17m Ø500
Ø32PE
Ø90PE
Przepust do likwidacji
L=8,5m Ø500
1896
1897/2
km 1+343.51
km 1+313.02
km 1+287.61
zjazd indywidualny km 1+279.06
km 1+257.36
PZ: 1+220.55
X=5549899.19
Y=7586653.61
L=208.63
km 1+222.98
zjazd indywidualny km 1+220.63
zjazd indywidualny km 1+212.51
km 1+196.34
zjazd indywidualny km 1+168.45
km 1+158.13
PN km 1+158.48
1911/6
1911/4
1898/5
1922
1923
PsII
PsII

STAROSTA ŁAŃC

Na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz. U. z 2000 r. Nr 100 poz. 1086 i Nr 120 poz. 1268) **uzgodniono** usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu.
- zgodnie z wykazem podanym w opinii -
Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych. W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor **zobowiązany** jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych właściwemu **organowi administracji architektoniczno - budowlanej.** Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii w sprawie uzgadniania usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu. Uzgodnienie traci ważność w przypadku, o którym mowa w § 13 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 455)

Nr GN-Z.6630.2.605.2013

15 PAŹ. 2013

imię nazwisko, podpis przewodniczącego zespołu

Z up. STAROSTY ŁAŃCUCKIEGO
mgr inż. Dorota PIEJKO
Zastępca Kierownika Referatu
Powiatowego Ośrodka Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej

Powiat: Łańcut
Jednostka ewid: Łańcut
Obręb: Łańcut dz. 1690
Układ współrzędnych „2000”
Układ wysokości „Kronsztad”
KERG 4048-265/2012 DZ 1671/2012
Godło mapy zasadniczej : 7.125.31.05.1.1, 7.125.31.05.1.2, 7.125.31.05.2.1
Mapa aktualna na dzień 03.08.2012 r.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.
Oświadczam że granice działek wykazane na niniejszej mapie wniesiono na podstawie danych ewidencji gruntów.

ZAKŁAD USŁUGOWY
„GEO - MUZ”
Jacek Mucha
37-200 Łańcut, ul. Łańcucka 200
tel. 642-71-24, tel. kom. 607-402
NIP 794-107-59-56 REGON 650153399
Geodeta Uprawniony
Nr 19404

STAROSTA ŁAŃCUCKI
POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI
GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ W ŁAŃCUCIE
W obszarze oznaczonym linią CZARNĄ dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej. Dokumenty z pomiaru uzupełniającego przyjęto do zasobu powiatowego w dniu 2012 -08- 21 i zaewidencjonowano pod nr 4048-265/1671/2012
Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych.
Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych

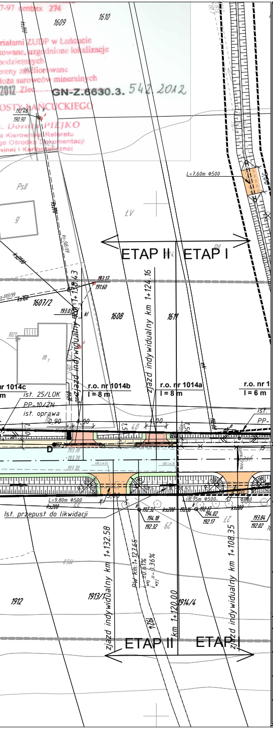
Łańcut, dnia 2012 -08- 21
podpis osoby upoważnionej

Z up. STAROSTY ŁAŃCUCKIEGO
mgr inż. Dorota PIEJKO
Zastępca Kierownika Referatu
Powiatowego Ośrodka Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej

tel. 225-7

Sprawdzono materia
- wniesiono projekt
i trasy urządzeń p
- (nie) występują t
- (nie) występują z
Łańcut.... 23 SIE.

Z up. STARO
mgr inż
Zastępca
Powiatowego
Geodez


7-97 centrex 274
riałami ZUDP w Łańcucie
towane, uzgodnione lokalizacje
podziemnych
ereny zmeliorowane
łoża surowców mineralnych
2012 Zlec
GN-Z.6630.3. 542 2012
OSTY ŁAŃCUCKIEGO
. Dorota PIEJKO
a Kierownika Referatu
go Ośrodka Dokumentacji
vinej i Kartograficznej
1609
1610
1608
1611
1607/2
1912
1913/1
1914/4
PsII
ŁV
L=7,60m Φ500
ETAP II
ETAP I
zjazd indywidualny km 1+138.43
zjazd indywidualny km 1+124.16
zjazd indywidualny km 1+132.58
zjazd indywidualny km 1+108.35
km 1+120.00
PW km 1+127.65
r.o. nr 1014c
r.o. nr 1014b
l = 8 m
r.o. nr 1014a
l = 8 m
r.o. nr 1
l = 6 m
ist. 25/LOK
PP-10/ZN
ist. oprawa
L=9.80m Φ500
L=8.75m Φ500
Ist. przepust do likwidacji
D

Łańcucki Zakład Komunalny
Spółka z o.o.
37-100 Łańcut, ul. Traugutta 20
NIP 8151787723, Reg 180643965

13.10.2014 r

Uzgodniono projekt bez uwag
ł. Nyc

LEGENDA

- – istniejąca granica pasa drogowego
- – projektowana linia rozgraniczająca = linia podziału nieruchomości
- – linie określające teren niezbędny dla robót budowlanych i obiektów budowlanych
- – projektowana oś jezdni
- – projektowany krawężnik betonowy – odsłonięcie 12cm
- – projektowany krawężnik betonowy – odsłonięcie 2cm
- – projektowane obrzeże betonowe
- – projektowana krawędź jezdni
- – krawędzie projektowanych elementów
- – projektowany kolektor kanalizacji deszczowej Φ300, Φ400, Φ500
- – projektowany przykanalik kanalizacji deszczowej Φ200
- – projektowany wpust uliczny D400 wraz ze studzienką drogową DN500
- ○ – projektowana studnia rewizyjna DN1200 i DN1000
- – projektowany wylot skarpowy
- × – elementy do rozbiórki
- 🟫 – projektowane zjazdy o nawierzchni z betonu asfaltowego
- 🟧 – projektowane zjazdy o nawierzchni z kruszywa łamanego
- ⬛ – projektowane przełożenie istniejącej nawierzchni z kostki betonowej
- 🟥 – projektowana nawierzchnia z kostki betonowej koloru czerwonego
- 🟨 – projektowana nawierzchnia z kostki betonowej koloru szarego
- 🟦 – projektowana jezdnia o nawierzchni bitumicznej
- 🟩 – projektowane pobocze
- – projektowane skarpy o pochyleniu ≥1:1,5
- – projektowane skarpy o pochyleniu od 1:1 do 1:1.5
- ▨ – projektowane umocnienie skarp betonowymi płytami ażurowymi
- – projektowane umocnienie dna rowów betonowym ściekiem typu "Mulda"
- – projektowane przepusty
- – projektowane schody z kostki betonowej koloru szarego
- – projektowane ogrodzenie

LEGENDA TELETECHNIKA:

- projektowane przełożenie kabli światłowodowych HAWE i PCS-S na odcinkach: A – B; C – D; E – F.
- projektowane przełożenie kabla telekomunikacyjnego TP na odcinku G – H.
- projektowana linia telekomunikacyjna napowietrzna
- projektowana rura ochronna 2-dzielna (na kablach HAWE i PCS-S A-160-PS od nr 996 do 1026, na kablach TP A-110-PS od nr 1(TP) do 7(TP))
- istniejące linie kablowe doziemne do przełożenia
- istniejąca linia napowietrzna do przestawienia

- kd – istniejąca kanalizacja deszczowa
- ks – istniejąca kanalizacja sanitarna
- gn20 – istniejący gazociąg
- w50 – istniejąca wodociąg
- eN – istniejący kabel linii energetycznej
- t – istniejący kabel teletechniczny

LEGENDA GAZOWA:

- – projektowana rura osłonowa PE80 SDR17.6
- × – demontowany odcinek gazociągu
- – przebudowywany odcinek gazociągu z rur PE100

1 – 3	proj. odcinek gazociągu dn 32PE, L=25m.
4 – 5	proj. odcinek gazociągu dn 50PE, L=10m.

LEGENDA WODOCIĄGOWA:

- – odcięcie zasilania na istniejacym odcinku wodociągu
- A B – przebudowywany odcinek wodociągu z rur PE PN10 SDR 17.6
- – projektowana rura ochronna PE typ 100 PN10 SDR 17.6, łaczona za pomoca zgrzewania doczołowego, zapiankowana po obu stronach drogi:
- – projektowany hydrant nadziemny $Ø_{nom}$80mm z zasuwą odcinającą
- – projektowana otulina styropianowa połówkowa typu EPS 70 o gr. 15cm i długości L=3.5m na wodociągu, zabezpieczona po stronie zewnętrznej taśmą przemysłową.

BIK

B I K - K O P C Z Y K
35 - 222 Rzeszów, ul. gen. L. Okulickiego 17
tel/fax (017)853 79 37 tel. kom. 48 606 918 422
e -mail: biuro@bikkopczyk.pl

Inwestor / Zamawiający:
MIASTO ŁAŃCUT

Nazwa inwestycji / Obiekt:
Przebudowa ulicy Polnej w Łańcucie

Stadium:
PW

Tytuł rysunku:
PLAN SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY

Skala:
1: 500

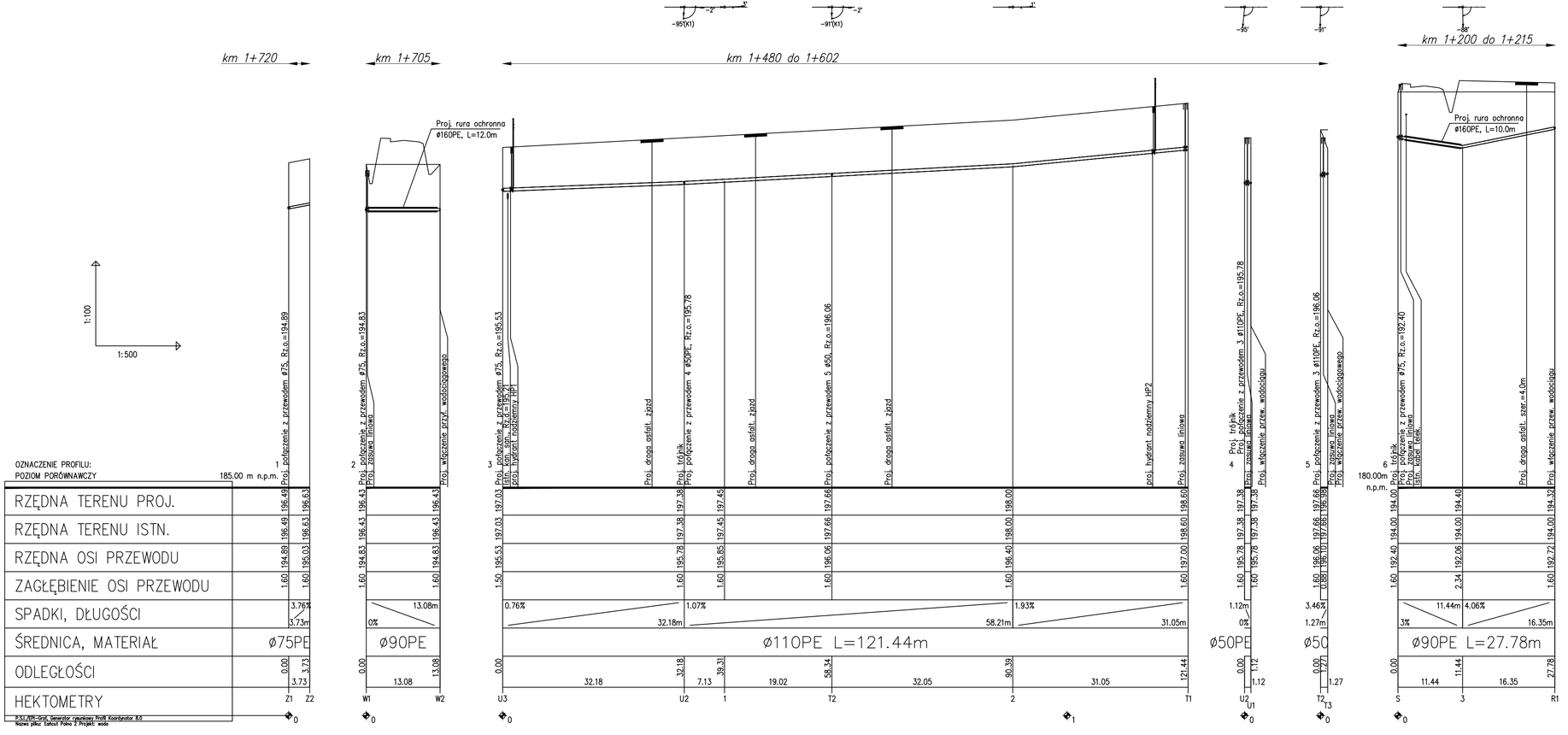
funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Stanisław Falkowski	UAN-III/7342/7/92	
Sprawdzający	mgr inż. Roman Tworz	32/69	

Data:
09.2013 r.

Nr rysunku:
1.1

PROFIL PODŁUŻNY

skala 1:100/500



OZNACZENIE PROFILU: 1

POZIOM PORÓWNAWCZY 185.00 m n.p.m.

	Z1	Z2
RZĘDNA TERENU PROJ.	196.49	196.63
RZĘDNA TERENU ISTN.	196.49	196.63
RZĘDNA OSI PRZEWODU	194.89	195.03
ZAGŁĘBIENIE OSI PRZEWODU	1.60	1.60
SPADKI, DŁUGOŚCI	3.76% / 3.73m	
ŚREDNICA, MATERIAŁ	ø75PE	
ODLEGŁOŚCI	0.00 / 3.73	3.73
HEKTOMETRY	Z1	Z2

	W1	W2
RZĘDNA TERENU PROJ.	196.43	196.43
RZĘDNA TERENU ISTN.	196.43	196.43
RZĘDNA OSI PRZEWODU	194.83	194.83
ZAGŁĘBIENIE OSI PRZEWODU	1.60	1.60
SPADKI, DŁUGOŚCI	0% / 13.08m	
ŚREDNICA, MATERIAŁ	ø90PE	
ODLEGŁOŚCI	0.00 / 13.08	13.08
HEKTOMETRY	W1	W2

	U3	U2	1	T2	2	T1
RZĘDNA TERENU PROJ.	197.03	197.38	197.45	197.66	198.00	198.60
RZĘDNA TERENU ISTN.	197.03	197.38	197.45	197.66	198.00	198.60
RZĘDNA OSI PRZEWODU	195.53	195.78	195.85	196.06	196.40	197.00
ZAGŁĘBIENIE OSI PRZEWODU	1.50	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60
SPADKI, DŁUGOŚCI	0.76% / 32.18m		1.07% / 58.21m		1.93% / 31.05m	
ŚREDNICA, MATERIAŁ	ø110PE L=121.44m					
ODLEGŁOŚCI	0.00 / 32.18	32.18	7.13	39.31	19.02	58.34	32.05	90.39	31.05	121.44
HEKTOMETRY	U3	U2	1	T2	2	T1

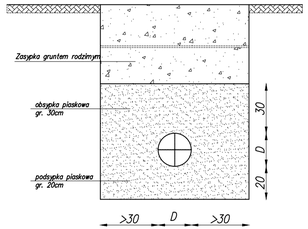
	U2	U1
RZĘDNA TERENU PROJ.	197.38	197.38
RZĘDNA TERENU ISTN.	197.38	197.38
RZĘDNA OSI PRZEWODU	195.78	195.78
ZAGŁĘBIENIE OSI PRZEWODU	1.60	1.60
SPADKI, DŁUGOŚCI	1.12m / 0%	
ŚREDNICA, MATERIAŁ	ø50PE	
ODLEGŁOŚCI	0.00 / 1.12	1.12
HEKTOMETRY	U2	U1

	T2	T3
RZĘDNA TERENU PROJ.	197.66	196.39
RZĘDNA TERENU ISTN.	197.66	196.39
RZĘDNA OSI PRZEWODU	196.06	194.79
ZAGŁĘBIENIE OSI PRZEWODU	1.60	1.60
SPADKI, DŁUGOŚCI	3.46% / 1.27m	
ŚREDNICA, MATERIAŁ	ø50	
ODLEGŁOŚCI	0.00 / 1.27	1.27
HEKTOMETRY	T2	T3

	S	3	R1
RZĘDNA TERENU PROJ.	194.00	194.40	194.32
RZĘDNA TERENU ISTN.	194.00	194.00	194.00
RZĘDNA OSI PRZEWODU	192.40	192.06	192.72
ZAGŁĘBIENIE OSI PRZEWODU	1.60	2.34	1.60
SPADKI, DŁUGOŚCI	3% / 11.44m	4.06% / 16.35m	
ŚREDNICA, MATERIAŁ	ø90PE L=27.78m		
ODLEGŁOŚCI	0.00 / 11.44	11.44	16.35	27.78
HEKTOMETRY	S	3	R1

P.S3.70L-Grd, Generator rysunkowy Profil Koordynator 8.0
Nazwa pliku: Lotcut Polno 2 Projekt: wodo

SPOSÓB UŁOŻENIA PRZEWODU W WYKOPIE



BIK - KOPCZYK
35 - 222 Rzeszów, ul. gen. L. Okulickiego 17
tel/fax (017)853 79 37 tel. kom. 48 606 918 422
e -mail: biuro@bikkopczyk.pl

Inwestor / Zamawiający: MIASTO ŁAŃCUT

Nazwa inwestycji / Obiekt: Przebudowa ulicy Polnej w Łańcucie - ETAP II

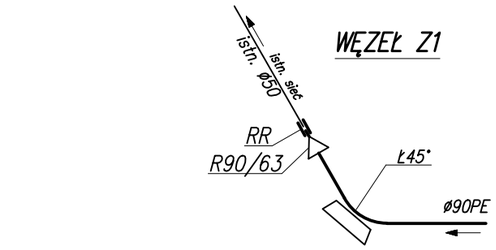
Stadium: PB

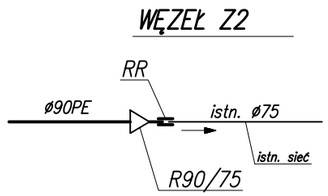
Tytuł rysunku: PROFIL PODŁUŻNY

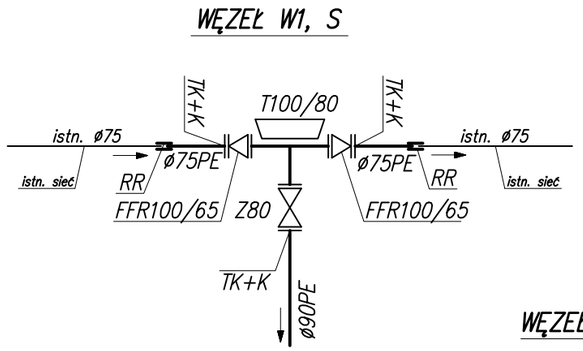
Skala: 1: 100/500

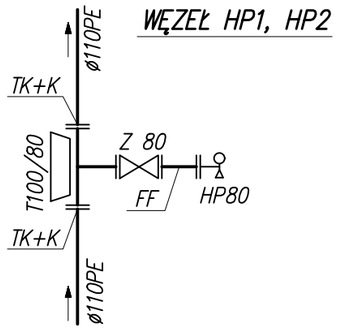
funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Data:
Projektant	mgr inż. Stanisław Fałkowski	UAN-III/7342/7/92		12.2015r.
Opracował				
Sprawdzający	mgr inż. Roman Tworz	32/69		Nr rysunku: 2.1

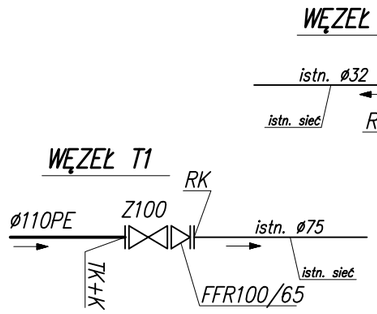
SCHEMATY MONTAŻOWE WĘZŁÓW WODOCIĄGOWYCH

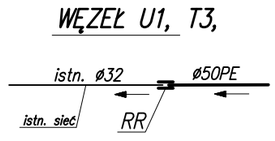


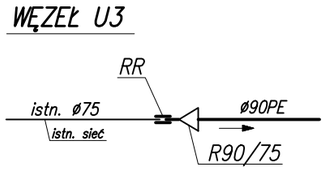


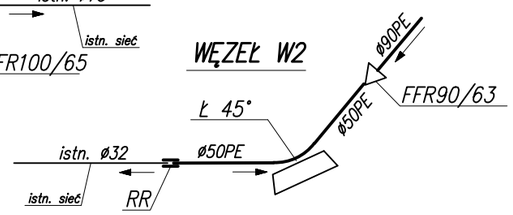


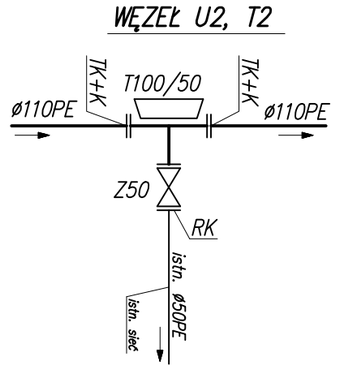


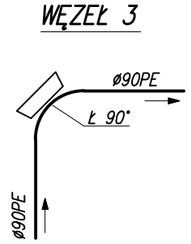


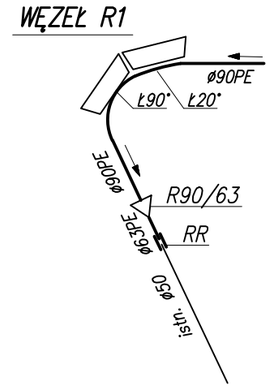












Wyszczególnienie	jedn.	ilość jedn.
Z100 – zasuwa żeliwna kołnierzowa ø100	szt.	1,0
Z80 – zasuwa żeliwna kołnierzowa ø80	szt.	4,0
Z50 – zasuwa żeliwna kołnierzowa ø50	szt.	2,0
Hp80 – hydrant p.poż nadziemny ø80	szt.	2,0
T100/80 – trójnik kołnierzowy T ø100/80	szt.	4,0
T100/50 – trójnik kołnierzowy T ø100/50	szt.	2,0
FFR 100/65 – zwężka dwukołnierzowa ø100/65mm	szt.	5,0
Ł90° – łuk segmentowy PE 90° ø90PE	szt.	2,0
Ł45° – łuk segmentowy PE 45° ø90PE	szt.	1,0
Ł20° – łuk segmentowy PE 20° ø90PE	szt.	1,0
R90/63 – redukcja centryczna ø90/63PE	szt.	3,0
R90/75 – redukcja centryczna ø90/75PE	szt.	3,0

Wyszczególnienie	jedn.	ilość jedn.
TK – teleja kołnierzowa PE dn110	szt.	13,0
TK – teleja kołnierzowa PE dn90	szt.	2,0
TK – teleja kołnierzowa PE dn75	szt.	4,0
K – kołnierz stalowy dn100	szt.	13,0
K – kołnierz stalowy dn80	szt.	2,0
K – kołnierz stalowy dn65	szt.	4,0
RR – łacznik rurowy RR ø75	szt.	5,0
RR – łacznik rurowy RR ø50	szt.	1,0
RR – łacznik rurowy RR ø32	szt.	3,0
RK – łacznik rurowy RK ø75	szt.	1,0
RK – łacznik rurowy RK ø50	szt.	3,0

BIK - KOPCZYK
35 - 222 Rzeszów, ul. gen. L. Okulickiego 17
tel/fax (017)853 79 37 tel. kom. 48 606 918 422
e -mail: biuro@bikkopczyk.pl

Inwestor / Zama: MIAST ŁAŃCU

Nazwa inwestycji / Obiekt:

Przebudowa ulicy Polnej w Łańcucie II etap

Stadium: PW

Tytuł rysunku:

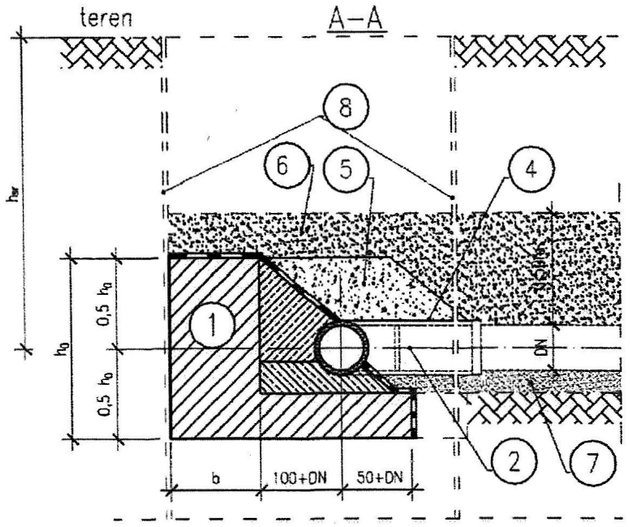
SCHEMATY MONTAŻOWE WĘZŁÓW WODOCIĄGOWYCH

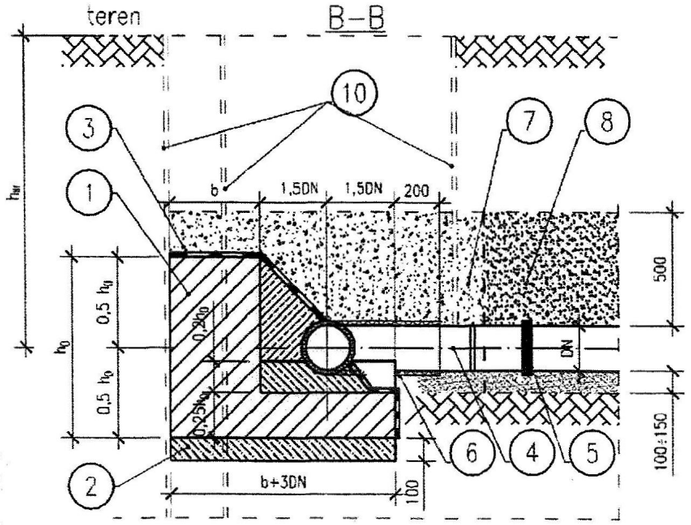
Skala: 1: 100

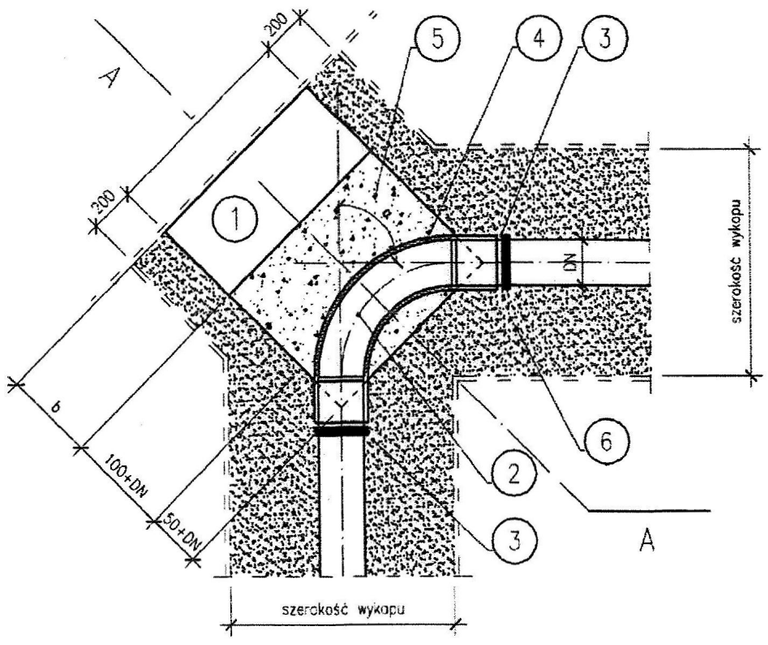
funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Stanisław Falkowski	UAN-III/7342/7/92	
Sprawdzający	mgr inż. Roman Tworz	32/69	

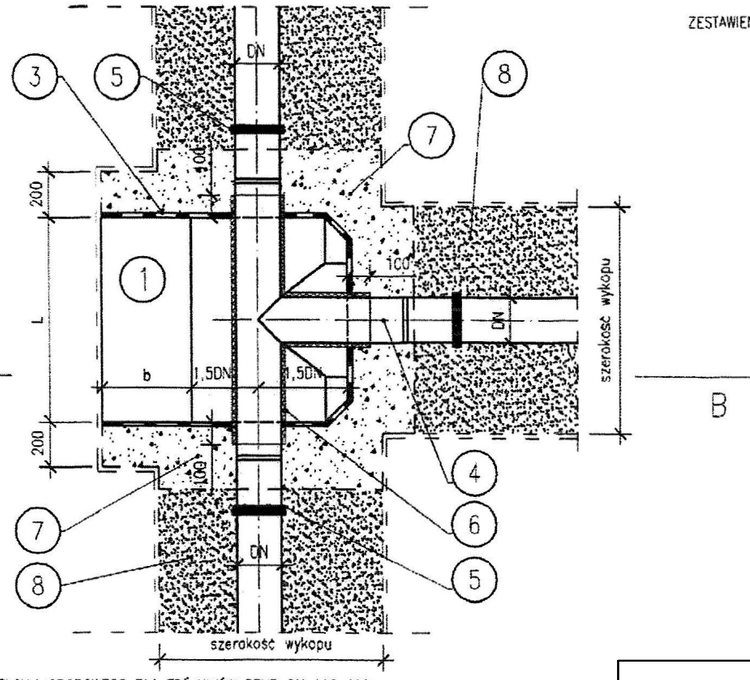
Data: 09.2013

Nr rysunku: 3









ZESTAWIENIE WYMIARÓW BLOKÓW OPOROWYCH DLA ŁUKÓW α 30°÷90°

DN	kąt łuk (°)	wysokość hw (m)	szerokość b (m)	długość Pg=10at L=(m)	długość Pp=12at L=(m)	hw (m)	ilość betonu kl. B-15 Pp=12at(m3)	ilość zasypki stab. cement Pp=12at(m3)
110÷160	<30	0,30	0,30	0,38	0,46	1,70	0,09	1,23
	<45	0,40	0,30	0,48	0,50	1,70	0,12	1,26
	<60	0,40	0,40	0,54	0,64	1,70	0,18	1,42
	<90	0,40	0,40	0,72	0,88	1,70	0,24	1,73
225	<30	0,40	0,40	0,56	0,66	1,90	0,21	1,80
	<45	0,50	0,50	0,62	0,76	1,90	0,33	1,82
	<60	0,60	0,60	0,70	0,80	1,90	0,59	1,84
	<90	0,80	0,60	0,72	0,86	1,90	0,67	1,88
315	<30	0,60	0,40	0,68	0,82	2,00	0,43	2,00
	<45	0,70	0,60	0,86	1,05	2,00	0,76	2,05
	<60	0,80	0,60	0,98	1,20	2,00	1,04	2,10
	<90	1,00	0,60	1,12	1,34	2,00	1,45	2,22
315	<30	0,80	0,50	0,84	0,98	2,00	0,85	2,86
	<45	1,00	0,60	1,80	1,20	2,00	1,45	2,90
	<60	1,20	0,60	1,25	1,30	2,00	1,86	2,92
	<90	1,20	0,60	1,50	1,80	2,00	2,55	3,50

ZESTAWIENIE WYMIARÓW BLOKÓW OPOROWYCH DLA TRÓJNIKÓW PEHD DN 110÷400mm

DN	wysokość hw (m)	szerokość b (m)	długość Pg=10at L=(m)	długość Pp=12at L=(m)	hw (m)	ilość betonu kl. B-15 Pp=12at(m3)	ilość zasypki stab. cement Pp=12at(m3)
110	0,30	0,30	0,34	0,42	1,70	0,10	0,86
160	0,40	0,40	0,54	0,64	1,70	0,24	0,75
225	0,60	0,60	0,74	0,80	1,90	0,59	1,12
250	0,70	0,60	0,72	0,86	1,90	0,67	1,22
315	0,80	0,60	0,98	1,20	2,00	1,26	1,24
400	1,20	0,60	1,25	1,30	2,00	2,13	1,30

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW BLOKU OPOROWEGO DLA ŁUKÓW α 30°÷90°

Lp.	NAZWA ELEMENTU	ILOŚĆ	NORMA/KATALOG	WYMIARY
1	Blok oporowy: beton kl. B-15, F-100, W-6; zabezp. przec korozja: 2 lepik na zimno	1	PN-B-10725/97 PN-74/B-24-620	wg. zestaw. powyżej
2	Łuk z rur PEHD α 30°÷90° – gięty lub segmentowy	1	kat. Wavin-Buk lub KWH Pipe- Poland	wg. katalogu
3	Połączenie zgrzewane lub mufy elektrooporowe	2	kat. Wavin-Buk lub KWH Pipe- Poland	wg. katalogu
4	Zabezpieczenie łuku przed obetonowaniem: geowłóknina + folia PE	2	Geowłóknina "Lentex" Folia PE	geowłóknina – 2,0 m² typ: 230-0400-210-300-026 folia PE – 1,0 m²
5	Zasypka z kruszywa mineralnego stabilizowana cementem na sucho		100 kg cementu na 1,0 m³ kruszywa zagęszczona ok. 90° sk. Proctora	
6	Zasypka rurociągu kruszywem mineralnym ø0,06÷20 mm		zagęszczenie do ok. 90° skali Proctora	
7	Podsypka piaskowa pod rurociąg ø0,06÷20 mm		PN-B-10725/97	wg. profilu
8	Obudowa wykopu		PN-B-10725/97	wg. profilu

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW BLOKU OPOROWEGO DLA TRÓJNIKÓW PEHD DN 110÷400mm

Lp.	NAZWA ELEMENTU	ILOŚĆ	NORMA/KATALOG	WYMIARY
1	Blok oporowy: beton klasy B-15, F-100, W-6;	1	PN-B-10725/97	wg. zestaw. powyżej
2	Podbeton: beton klasy B-10	1	PN-B-10725/97	wg. wymiaru poz.1
3	Lepik na zimno 2x		PN-74/B-24-620	wg. wymiaru poz.1
4	Trójnikuk 90° równoprzelotowy z rur PEHD	1	kat. Wavin-Buk lub KWH Pipe- Poland	wg. katalogu
5	Połączenie zgrzewane lub mufy elektrooporowe	3	kat. Wavin-Buk lub KWH Pipe- Poland	wg. katalogu
6	Zabezpieczenie trójnika przed obetonowaniem: geowłóknina + folia PE	1	Geowłóknina "Lentex" Folia PE	geowłóknina – 2,0 m² typ: 230-0400-210-300-026 folia PE – 1,0 m²
7	Zasypka trójnika kruszywem mineralnym ø0,06÷20 mm stabilizc. cementem na sucho		100 kg cementu na 1,0 m³ kruszywa zagęszczona ok. 90° sk. Proctora	
8	Zasypka rurociągu kruszywem mineralnym ø0,06÷20 mm		zagęszczenie do ok. 90° skali Proctora	
9	Podsypka piaskowa pod rurociąg ø0,06÷20 mm		PN-B-10725/97	wg. profilu
10	Obudowa wykopu		PN-B-10725/97	wg. profilu

BIK - KOPCZYK
35 - 222 Rzeszów, ul. gen. L. Okulickiego 17
tel/fax (017)853 79 37 tel. kom. 48 606 918 422
e -mail: biuro@bikkopczyk.pl

Inwestor / Zamawiaj: MIASTC ŁAŃCUT

Nazwa inwestycji / Obiekt:

Przebudowa ulicy Polnej w Łańcucie II ETAP

Stadium: **PW**

Tytuł rysunku:

BLOKI OPOROWE

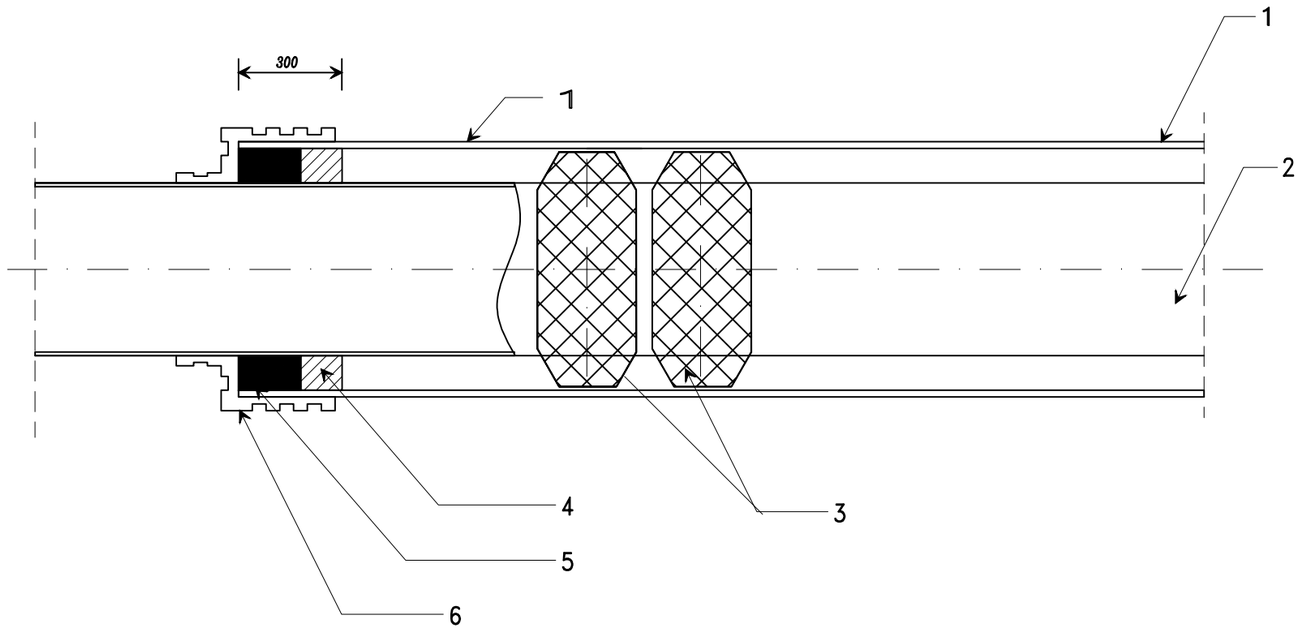
Skala: 1: 100/50

funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Stanisław Falkowski	UAN-III/7342/7/92	
Sprawdzający	mgr inż. Roman Tworz	32/69	

Data: 09.2013 r.

Nr rysunku: **4**

ZAKOŃCZENIE RURY OCHRONNEJ



Poz.	WYSZCZEGÓLNIENIE	szt.	Materiał	Nr. normy	Uwagi
1.	Rura ochronna PE80 SDR17		PE80		
2.	Rura przewodowa PE100 SDR17		PE100		
3.	Płozy ślizgowe				
4.	Pierścień oporowy	2	Tekstolit		
5.	Pianka poliuretanowa				
6.	Kołnierz uszczelniający termokurczliwy	2	PE		

BIK

B I K - K O P C Z Y K
35 - 222 Rzeszów, ul. gen. L. Okulickiego 17
tel/fax (017)853 79 37 tel. kom. 48 606 918 422
e -mail: biuro@bikkopczyk.pl

Inwestor / Zamawiający:
MIASTO ŁAŃCUT

Nazwa inwestycji / Obiekt:
Przebudowa ulicy Polnej w Łańcucie II ETAP

Stadium:
PW

Tytuł rysunku:
ZAKOŃCZENIE RURY OCHRONNEJ

Skala:

funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Stanisław Falkowski	UAN-III/7342/7/92	
Sprawdzający	mgr inż. Roman Tworz	32/69	

Data:
09.2013 r.

Nr rysunku:
5