

NR ARCH.

1

NAZWA INWESTYCJI	Budowa Nowej Przemysłowej na odcinku od węzła „Trzepowo” w Płocku do skrzyżowania z drogą powiatową 5205W wraz z uzbrojeniem terenów inwestycyjnych na terenie osiedla „Trzepowo” w Płocku			
ZAKRES INWESTYCJI	Budowa układu komunikacyjnego wraz z niezbędną infrastrukturą dla strefy inwestycyjnej miasta Płocka na osiedlu „Trzepowo” – ETAP 2			
FAZA	PROJEKT WYKONAWCZY			
OPRACOWANIE	Budowa sieci gazowej			
BRANŻA	Sanitarna			
KAT. OBIEKTU	XXVI			
LOKALIZACJA	<u>Obwód ewidencyjny 2 – Trzepowo Gmina Miasto Płock:</u> dz. nr 18 (18/1,18/2), 19 (19/1,19/2), 20 (20/1,20/2), 21 (21/1,21/2), 22 (22/1,22/2), 23 (23/1,23/2), 24 (24/1,24/2), 68/3 (68/4,68/5,68/6), 69/2 (69/3,69/4), 70/2 (70/3,70/4), 72/3, 151 (151/1,151/2), 153/2 (153/3,153/4), 155 (155/1,155/2,155/3,155/4), 156 (156/1,156/2), 157 (157/1,157/2), 158 (158/1,158/2), 159 (159/1,159/2,159/3), 162/1, 185/2 (185/3,185/4), 186 (186/1,186/2,186/3), 187 (187/1,187/2,187/3,187/4), 188 (188/1,188/2,188/3), 189 (189/1,189/2,189/3), 190 (190/1,190/2,190/3), 191 (191/1,191/2,191/3), 192 (192/1,192/2,192/3), 193/2 (193/3,193/4,193/5), 194/4 (194/5,194/6), 198/6, 199/1 (199/4,199/5), 199/2, 200/1, 202/11, 205/1 (205/3,205/4), 203 (203/1,203/2), 206 (206/1,206/2), 207 (207/1,207/2,207/3), 208 (208/1,208/2,208/3). <u>Obwód ewidencyjny 13 – Kombinat Gmina Miasto Płock:</u> dz. nr 33 (33/1,33/2), 37 (37/1,37/2).			
INWESTOR	Prezydent Miasta Płocka ul. Stary Rynek 1 09-400 Płock			
Funkcja	Imię i nazwisko	Uprawnienia do projektowania	Data	Podpis
Projektant branży sanitarnej	Agnieszka Bieniecka	w specjalności sieci i instalacje sanitarne KUP/0175/PWOS/09	14-07-2017	
Sprawdzający branży sanitarnej	Andrzej Bieniecki	w specjalności sieci i instalacje sanitarne KUP/0058/PWOS/14	14-07-2017	

Projekt zawiera 36 ponumerowanych stron

Włocławek, 14 lipiec 2017 rok

Zawartość

I. OPIS TECHNICZNY	3
1. PODSTAWA OPRACOWANIA	3
2. DANE OGÓLNE I ZAKRES OPRACOWANIA	3
3. ZAGOSPODAROWANIE TERENU	4
4. WARUNKI GRUNTOWO - WODNE	5
5. SIEĆ GAZOWA	6
6. PRZEJŚCIA PRZEZ PRZEGRODY TERENOWE	8
7. ROBOTY ZIEMNE	9
8. UWAGI KOŃCOWE	10
9. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW PODSTAWOWYCH	11
II. RYSUNKI	
1.1. Projekt Zagospodarowania Terenu cz. 1	12
1.2. Projekt Zagospodarowania Terenu cz. 2	13
1.3. Projekt Zagospodarowania Terenu cz. 3	14
1.4. Projekt Zagospodarowania Terenu cz. 4	15
1.5. Projekt Zagospodarowania Terenu cz. 5	16
G1 Schemat sieci gazowej	17
G2.1 Profil-sieć gazowa cz. 1	18
G2.2 Profil-sieć gazowa cz. 2	19
G2.3 Profil-sieć gazowa cz. 3	20
G2.4 Profil-sieć gazowa cz. 4	21
G2.5 Profil-sieć gazowa cz. 5	22
G3 Schemat węzłów na sieci gazowej	23
G4 Zespół zaporowo-upustowy DN80	24
G5 Szczegół przejścia pod drogą gazociągu ś/c	25
G6 Schemat wykopu dla gazociągu z rur polietylenowych	26

I. OPIS TECHNICZNY.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- Umowa z Inwestorem nr 20/BIS-I/Z/1284 z dnia 22.07.2016 r.
- Dokumentacja badań podłoża gruntowego z opinią geotechniczną określającą warunki gruntowo – wodne na potrzeby budowy Nowej Przemysłowej na odcinku od węzła „Trzepowo” w Płocku do skrzyżowania z DP 5205W wykonane przez firmę Geotest.
- Projekt branży drogowej.
- Decyzja o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej.
- Warunki techniczne UM Płock nr BIS-I.7011.19.19.2016.RK z dnia 01.12.2016 r.
- Protokół z Narady Koordynacyjnej nr WGD-IV.6630.63.2017 z dnia 13.04.2017 r.
- Uzgodnienia z Inwestorem i Gestorami sieci.
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26kwietnia 2013r. w sprawie warunków technicznych, jakim winny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie.
- Wytyczne producentów materiałów i urządzeń oraz norm stosowanych w budownictwie.
- Normy i przepisy z zakresu budownictwa.

2. DANE OGÓLNE I ZAKRES OPRACOWANIA.

Zadanie dotyczy budowy sieci gazowej ś/c w ramach inwestycji „Budowa Nowej Przemysłowej na odcinku od węzła „Trzepowo” w Płocku do skrzyżowania z drogą powiatową 5205W wraz z uzbrojeniem terenów inwestycyjnych na terenie osiedla „Trzepowo” w Płocku” w zakresie „Budowy układu komunikacyjnego wraz z niezbędną infrastrukturą dla strefy inwestycyjnej miasta Płocka na osiedlu "Trzepowo" – Etap 2”.

W ramach niniejszego zadania projektuje się budowę sieci gazowej ś/c projektowanej w pasach drogowych z możliwością przyszłej rozbudowy. Przyszłościowe zasilenie projektowanego gazociągu należy wykonać z istniejącej sieci gazowej Ø125mm zlokalizowanej w ul. Przemysłowej.

W ramach tego opracowania projektuje się sieć gazową ś/c od granicy znajdującej w rejonie drogi 1KDZ. Układ sieci gazowej ś/c oraz zakres średnic, ze względu na obecny brak odbiorców gazu, uzgodniono z Inwestorem.

Sieć gazu ś/c zlokalizowana będzie na działkach objętych procedurą decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej ZRID, zgodnie z projektem branży drogowej.

Gazociąg będzie budowany na terenie zaliczonym do drugiej klasy lokalizacji.

W opracowaniu uwzględniono warunki techniczne wydane przez Urząd Miasta Płock nr BIS-I.7011.19.19.2016.RK z dnia 01.12.2016 r. oraz wytyczne przyszłego Gestora sieci.

W zakres opracowania wchodzi:

- sieć gazu ś/c Dz90x8,2mm mat. PE 100-RC,SDR11,Typ 2 – 2669,0 m

Realizacja zadania będzie podzielona na dwa etapy:

Średnica rury	ETAP II
Dz90x8,2mm	2669,0m

Projekt branży drogowej wg odrębnego opracowania.

3. ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

Stan istniejący.

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana będzie na północnych obrzeżach miasta Płock na osiedlu Trzepowo, w okolicach ulicy Szkolnej. Teren jest obecnie terenem niezurbanizowanym położonym w sąsiedztwie rzeki Brzeźnicy.

W obszarze inwestycji brak jest infrastruktury technicznej. Przez przedmiotowe działki biegają jedynie napowietrzne linie energetyczne.

Teren inwestycji jest terenem zróżnicowanym pod względem wysokościowym i mieści się w przedziale 94,20÷102,30 m n.p.m.

Projektowana sieć przebiegać będzie po działkach uwzględnionych w procedurze decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej ZRID, zgodnie z projektem branży drogowej.

Stan projektowany.

Zadanie polega na budowie infrastruktury technicznej związanej z budową dróg w ramach zadania inwestycyjnego „Budowa Nowej Przemysłowej na odcinku od węzła „Trzepowo” w Płocku do skrzyżowania z drogą powiatową 5205W wraz z uzbrojeniem terenów inwestycyjnych na terenie osiedla „Trzepowo w Płocku”.

W ramach projektowanej struktury drogowej integralną częścią zadania będzie infrastruktura techniczna:

- Sieć ciepłownicza,

- Sieć wodociągowa,
- Sieć gazowa,
- Sieć kanalizacji sanitarnej,
- Sieć kanalizacji deszczowej,
- Sieć energetyczna,
- Kanał technologiczny.

Trasa zlokalizowana jest w zakresie projektowanych pasów drogowych poza jezdniami (za wyjątkiem przejść poprzecznych).

Projekt branży drogowej wg odrębnego opracowania.

Teren zielony należy przywrócić do stanu pierwotnego. Przy rozpoczęciu robót warstwy ziemi uprawnej należy składować oddzielnie, z założeniem odbudowy tej warstwy do grubości min. 10cm. Po wykonaniu teren obsiać trawą.

Rozbiórka istniejącej drogi z płyt betonowych kolidującej z projektowaną drogą wg projektu branży drogowej. Na trasach projektowanych sieci poza projektowanym zagospodarowaniem drogowym płyty betonowe należy zdemontować, a następnie teren obsiać trawą zgodnie z powyższymi wytycznymi. Materiał z rozbiórki Wykonawca winien przekazać Właścicielowi.

Inwestycja liniowa nie wymaga obliczenia bilansu terenu.

4. WARUNKI GRUNTOWO - WODNE.

„Wykonanymi badaniami stwierdzono występowanie na dokumentowanym terenie, poniżej warstwy niebudowlanego nasypu i gleby zdecydowanej większości gruntów nadających się do bezpośredniego posadowienia projektowanych dróg.

Lokalnie stwierdzono występowanie słabonośnych gruntów organicznych takich jak namuły i torfy (warstwa I). Grunty te należy ocenić jako słabonośne. Nie mogą one stanowić bez odpowiedniego wzmocnienia podłoża budowlanego dla projektowanych obiektów.

Grunty rodzime w podłożu projektowanej zabudowy stanowią w zdecydowanej większości plastyczne piaski gliniaste (warstwa VIa) i średnio zagęszczone piaski drobne (warstwa III) i średnie (warstwa IV). Podrzędnie stwierdzono występowanie pyłów i piasków plastycznych (warstwa II). Głębiej zalegają twaroplastyczne gliny zwałowe (warstwa VIb).

Wykonanymi wierceniami stwierdzono występowanie wód gruntowych na głębokości 0,7-3,5 m p.p.t.

Grupę nośności podłoża dla projektu drogowego określono na podstawie „Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r., w sprawie warunków technicznych, jakimi powinni odpowiadać drogi publiczne i ich

usytuowanie”. W podłożu przedmiotowego odcinka drogi znajdują się grunty zaliczone do grup nośności podłoża G1 (piaski) i G3 (gliny piaszczyste, piaski gliniaste, pyły piaszczyste).

Stosownie do Rozporządzenia Ministra transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. (Dz. U. poz. 463) w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych oraz normy PN-B-02479, warunki gruntowe w podłożu obiektu można sklasyfikować jako proste.”

Dla projektowanej infrastruktury stwierdza się II kategorię geotechniczną.

5. SIEĆ GAZOWA.

W ramach niniejszego zadania projektuje się budowę sieci gazowej ś/c w projektowanych pasach drogowych z możliwością przyszłej rozbudowy. Przyszłościowe włączenie do infrastruktury miejskiej projektuje się na granicy opracowania drogi 1KDZ. Układ sieci gazu oraz zakres średnic, ze względu na obecny brak odbiorców gazu, uzgodniono z Inwestorem.

Parametry pracy sieci gazowej ś/c

- Maksymalne ciśnienie pracy 0,5MPa.

Tabela nr 1 Parametry projektowanej sieci

L.p.	Średnica przewodów	Długość sieci
1.	Dz90x8,2mm PE100-RC SDR11, Typ 2	2669,0m

Trasa zlokalizowana jest w zakresie projektowanych pasów drogowych poza jezdniami (za wyjątkiem przejść poprzecznych).

Minimalne przykrycie dla projektowanego gazociągu w ziemi wynosi 0,8m a pod drogami 1m.

Trasę i średnice przewodów zaprojektowano na podstawie danych zawartych w SOPZ oraz w uzgodnieniu z Inwestorem.

Po zakończeniu prac montażowych i zasypaniu gazociągu teren należy przywrócić do stanu pierwotnego zgodnie z projektem odtworzenia nawierzchni. Koszty odtworzenia ujęto w kosztorysie.

Przewody.

Sieć gazową ś/c projektuje się wykonać z rur polietylenowych (PE100-RC, Typ 2) przeznaczonych do rozprowadzania paliw gazowych, koloru żółtego/pomarańczowego, wysokiej gęstości, szeregu wymiarowego SDR11 łączonych przez zgrzewanie doczołowe.

Rury dostarczane na plac budowy winny być czyste, gładkie, pozbawione defektów, na końcach zabezpieczone zaślepkami.

Rury do budowy sieci gazowej winny być oznaczone w sposób trwały i czytelny poprzez nadruk lub wtłoczenie.

Rury należy przechowywać w położeniu poziomym na płaskim i równym podłożu, należy je chronić przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych i opadów atmosferycznych.

Rury winny być magazynowane nie dłużej niż 1 rok licząc od daty produkcji.

Roboty montażowe

Prace związane z budową gazociągów z polietylenu mogą być wykonywane przez osoby posiadające aktualne uprawnienia kwalifikacyjne.

Przy wykonywaniu połączeń zgrzewanych należy bezwzględnie przestrzegać zaleceń producentów materiałów, stosować sprzęt posiadający aktualną kalibrację i przestrzegać reżimu technologicznego.

Urządzenia do zgrzewania winny być wyposażone w aparaturę do kontroli i rejestracji parametrów zgrzewania dla każdego połączenia.

W przypadku nieprawidłowego przebiegu procesu zgrzewania, urządzenia powinno automatycznie przerwać proces zgrzewania i wskazać błąd.

Przed przystąpieniem do prac związanych z budową sieci gazowej potencjalny wykonawca powinien przygotować i uzgodnić z dostawcą gazu technologie zgrzewania oraz sposób przeprowadzania procedur czyszczenia i prób ciśnieniowych sieci gazowej.

Po przejęciu placu budowy przez kierownika budowy należy dokonać wytyczenia trasy gazociągu przez uprawnionego geodetę.

Wykopy pod w/w sieć gazową należy realizować zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i zasadami sztuki budowlanej.

Minimalna szerokość wykopu:

-podstawowa Dz+0,2m

-dół montażowy Dz+0,4m

-na łukach Dz+0,6m

Dno wykopu przed ułożeniem rurociągu winno być oczyszczone z kamieni oraz części stałych takich jak korzenie i dokładnie wyprofilowane.

Po zakończeniu tych czynności należy przystąpić do montażu gazociągu w wykopie.

Łączenie rur oraz kształtek należy wykonać zgodnie obowiązującymi zasadami.

Wzdłuż całej trasy gazociągu ustanawia się strefę kontrolną o szerokości 1m, której linia środkowa pokrywa się z osią gazociągu.

Projektowaną sieć ułożyć w wykopie zgodnie z profilem gazociągu oraz rysunkiem szczegółowym, który jest załączony do projektu.

Armatura zaporowa i upustowa

Jako armaturę zaporową na sieci gazowej projektuje się zasuwę miękouszczelnioną z króćcami z PE do zgrzewania Dn80 korpus i pokrywa z żeliwa sferoidalnego na ciśnienie PN10.

Na sieci zaprojektowano zespół zaporowo-upustowy DN80.

Oznakowanie gazociągu

- taśmę lokalizacyjną z wkładką metalową ułożyć 5cm nad rurą
- taśmę ostrzegawczą ułożyć w gruncie nad rurociągiem na wysokości 40cm

Miejsca charakterystyczne na sieci takie jak zasuwę, trójniki, załamania należy oznakować trwale tabliczkami zamocowanymi do słupka na fundamencie.

Czyszczenie gazociągu

Czyszczenie wnętrza gazociągu wykonać zgodnie z procedurami zawartymi w instrukcji obowiązującej u dostawcy gazu.

Czyszczenie gazociągu podlega odbiorowi przez inspektora nadzoru.

Próby wytrzymałości i szczelności

- próby należy przeprowadzić powietrzem lub gazem obojętnym
- gazociąg poddać próbie łącznej wytrzymałości i szczelności pneumatycznej pod ciśnieniem nie mniejszym niż iloczyn współczynnika 1,5 i max. ciśnienia roboczego.

Maksymalne ciś.gazu ś/c wynosi 0,5MPa

Obliczenie ciśnienia próby $0,5 \times 1,5 = 0,75 \text{MPa}$

Czas trwania próby 24godziny.

Do pomiaru ciśnienia użyć należy urządzeń elektronicznych z możliwością odczytu graficznego. Z przeprowadzonej próby szczelności należy spisać protokół stwierdzający spełnienie wymaganych warunków.

6. PRZEJŚCIA PRZEZ PRZEGRODY TERENOWE.

Drogi.

Zadanie polega na budowie infrastruktury technicznej związanej z budową dróg w ramach zadania inwestycyjnego „Budowa Nowej Przemysłowej na odcinku od węzła

„Trzepowo” w Płocku do skrzyżowania z drogą powiatową 5205W wraz z uzbrojeniem terenów inwestycyjnych na terenie osiedla „Trzepowo w Płocku”.

Trasa projektowanego sieci gazu zlokalizowana jest w zakresie projektowanych pasów drogowych poza jezdniami, za wyjątkiem przejść poprzecznych.

W miejscu skrzyżowania projektowanej sieci gazowej z drogami, zastosowano rury przepustowe, które należy wykonać z polietylenu szeregu wymiarowego SDR 17.

Omawiane rury przepustowe układać na podsypce piaskowej gr. 10 cm, a następnie zasypać drobnym piaskiem do wysokości 50cm nad rurę i odpowiednio zagęścić.

Sieć gazu ś/c zlokalizowana będzie na działkach objętych procedurą decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej ZRID, zgodnie z projektem branży drogowej.

Projekt pasa drogowego wraz z uzgodnieniami z zarządcą drogi zgodnie z projektem branży drogowej.

Skrzyżowanie z przewodami i kanałami.

Teren inwestycji nie posiada obecnie infrastruktury technicznej, za wyjątkiem napowietrznej linii energetycznej. Projektowana sieć gazowa krzyżuje się jedynie z projektowanymi w ramach niniejszego zadania sieciami: wodociągową, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej i ciepłociągiem. Wszelkie kolizje zostały rozwiązane w ramach posadowienia projektowanych sieci.

Skrzyżowanie z kablami energetycznymi.

Przy skrzyżowaniach z projektowanymi kanałami i przewodami na kablach energetycznych należy zamontować rury ochronne dwudzielne Ø110 oraz Ø160 mm, z zakładem 0,5m poza skrajnie rury projektowanej.

Ponadto uwzględnić należy uwagi i zalecenia zawarte w protokole z Narady Koordynacyjnej.

7. ROBOTY ZIEMNE.

Po odkryciu warstw gruntu rodzimego i zbadaniu jego przydatności może on zostać wykorzystany do obsypki warstw powyżej przewodów, po uprzednim usunięciu z niego wszystkich części stałych np. kamienie, gruz, korzenie bryły gliny. Wykorzystanie gruntu rodzimego należy uzgodnić w Inspektorem Nadzoru.

Wykop należy odpowiednio oznakować i zabezpieczyć. Pracownikom pracującym w wykopie należy zapewnić bezpieczeństwo.

Odkrytą w trakcie wykonywania wykopu niezainwentaryzowaną na mapie infrastrukturę techniczną, należy zabezpieczyć zgodnie z warunkami poszczególnych gestorów sieci.

Przewody układane w wykopie otwartym wąskoprzestrzennym. Przyjęto 80 % robót ziemnych wykonywanych mechanicznie oraz 20 % robót wykonywanych ręcznie.

Wymiary wykopów należy poszerzyć w miejscach połączeń przewodów.

Dno wykopu powinno być zniwelowane i oczyszczone z kamieni. W trakcie prowadzenia robót Wykonawca jest zobowiązany do utrzymywania wykopu w stanie suchym i czystym oraz zabezpieczyć go przed napływem wody powierzchniowej.

Warstwy ziemi urodzajnej należy składować oddzielnie.

Wykonanie wykopu podlega odbiorowi.

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami branżowymi normami i przepisami BHP.

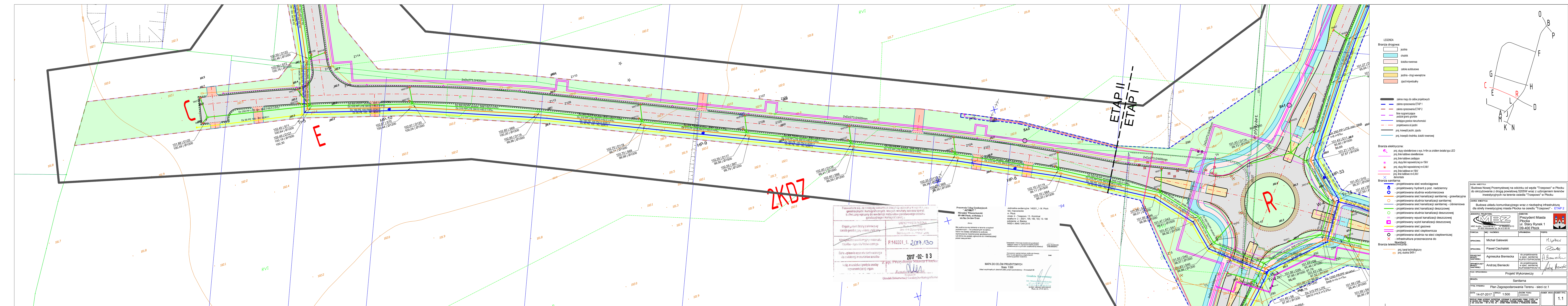
Wykonawca jest odpowiedzialny za organizację robót i wszelkie uzgodnienia z zarządem dróg w trakcie wykonywania robót.

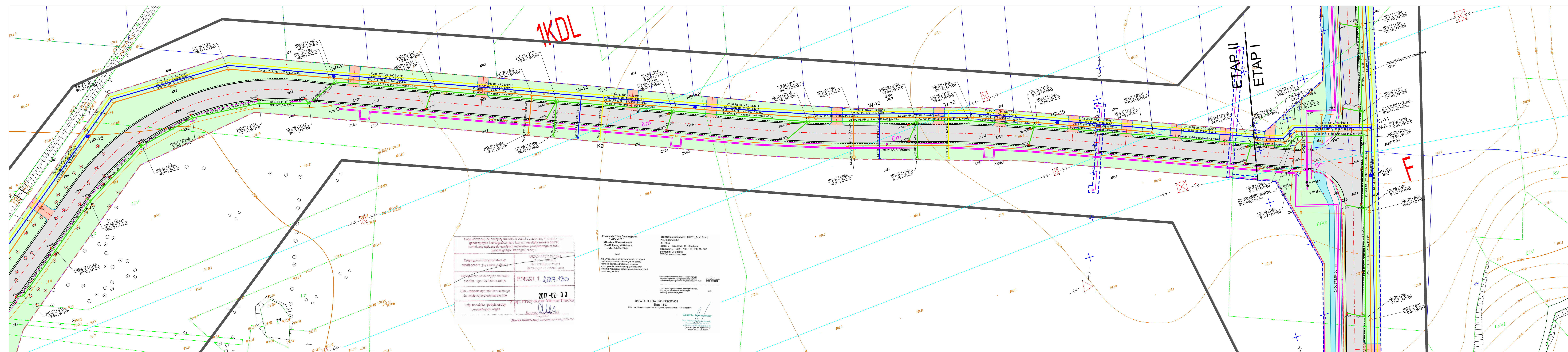
8. UWAGI KOŃCOWE.

- Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami branżowymi i przepisami BHP.
- W miejscach skrzyżowań i zbliżeń do istniejącego uzbrojenia podziemnego niezainwentaryzowanego na mapie należy zabezpieczyć uzbrojenie.
- Zgodnie z przepisami Ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r., Dz.U. poz. 21 (z późniejszymi zmianami) na Wykonawcy spoczywa obowiązek i koszt zagospodarowania odpadów powstałych z robót sanitarnych, z wyjątkiem stanowiących własność Zamawiającego, które Wykonawca przetransportuje na miejsce wskazane przez Zamawiającego w odległości do 10 km.
- Wykonać szczegółowy harmonogram realizacji dla każdego odcinka przeznaczonego do wykonania z uwzględnieniem planu BIOZ.
- Przy wykonaniu robót uwzględnić warunki użytkowników sieci i dróg.
- Wykonawstwo robót zaleca się zlecić firmie specjalizującej się w tego typu rodzaju robotach budowlanych.
- W kosztorysie ujęto odwodnienie wykopu w miejscach występowania wody gruntowej.
- Dla powyższego zadania Wykonawca zapewni lub sporządzi Plan BIOZ uwzględniając dane zawarte w Informacji dotyczącej BIOZ, a następnie przedłoży go Zamawiającemu.

9. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW PODSTAWOWYCH.

Lp	Opis	j.m.	Ilość	Uwagi
SIEĆ GAZU Ś/C				
ETAP II				
1.	Rura z PE100-RC Dz90x8,2mm SDR11, Typ 2 (do przesyłu paliw gaz.)	mb	2669,0	
2.	Rura z PE100-RC Dz40x3,7 SDR11, Typ 2 (do przesyłu paliw gaz.)	mb	3,0	
3.	Rura z PE100-RC Dz63x5,8 SDR11, Typ2 (do przesyłu paliw gaz.)	mb	3,0	
4.	Rura z PEHD 100, Dz180, SDR17	mb	93,0	przepustowa
5.	Zasuwa gaz z króćcami PE 100, DN80, SDR11 miękkouszczelniona, PN10	szt.	15	
6.	Płyta obrzeża skrzynki ulicznej do zasuw o wym. 650x550x85mm	szt.	2	
7.	Płyta nośna skrzynki ulicznej 550x450x65mm	szt.	2	
8.	Płyta obrzeża skrzynki ulicznej do zasuw o wym. 440x440x80	szt.	15	
9.	Płyta obrzeża skrzynki ulicznej do zasuw o wym. 650x550x85	szt.	2	
10.	Płyta nośna skrzynki Ø390/70 (zabezpieczona antykorozyjnie)	szt.	15	
11.	Betonowa płyta fundamentowa (błoczek betonowy zabezpieczony antykorozyjnie)	szt.	15	
12.	Skrzynka uliczna do zasuw (gaz)	szt.	15	
13.	Skrzynka uliczna do zasuw owalna (gaz)	szt.	2	
14.	Obudowa teleskopowa gaz dla zasuw DN80	szt.	15	
15.	Kołnierz stal. płaski DN32, PN16 z wkręcanym korkiem gwint.	szt.	2	
16.	Redukcja centryczna Dz63/Dz40 SDR11 (gaz) mat.PE100	szt.	2	
17.	Płoza z rolkami do rur Dz90 mat. PEHD, H-25mm, szer. 100mm	szt.	92	
18.	Zaślepka PEHD 100, Dz90, SDR11 (gaz)	szt.	9	
19.	Redukcja centryczna Dz90/Dz63 SDR11 (gaz) mat.PE100	szt.	2	
20.	Trójnik segmentowy PEHD 100, Dz90/Dz90, SDR11	szt.	11	
21.	Taśma lokalizacyjna z wkładką stalową	mb	2669,0	
22.	Taśma ostrzegawcza z PE (gaz) szerokości 20cm	mb	2669,0	
23.	Tablice orientacyjne na słupkach oznaczeniowych	szt.	9	
24.	Kurek kulowy kołnierzowy DN32, PN16 (gaz)	szt.	2	
25.	Tuleja kołnierzowa Dz40 PE 100, SDR11(gaz) +kołnierz stalowy płaski DN32 mat.stal k.o, śruby, nakrętki, podkładki, uszczelka	kpl..	2	



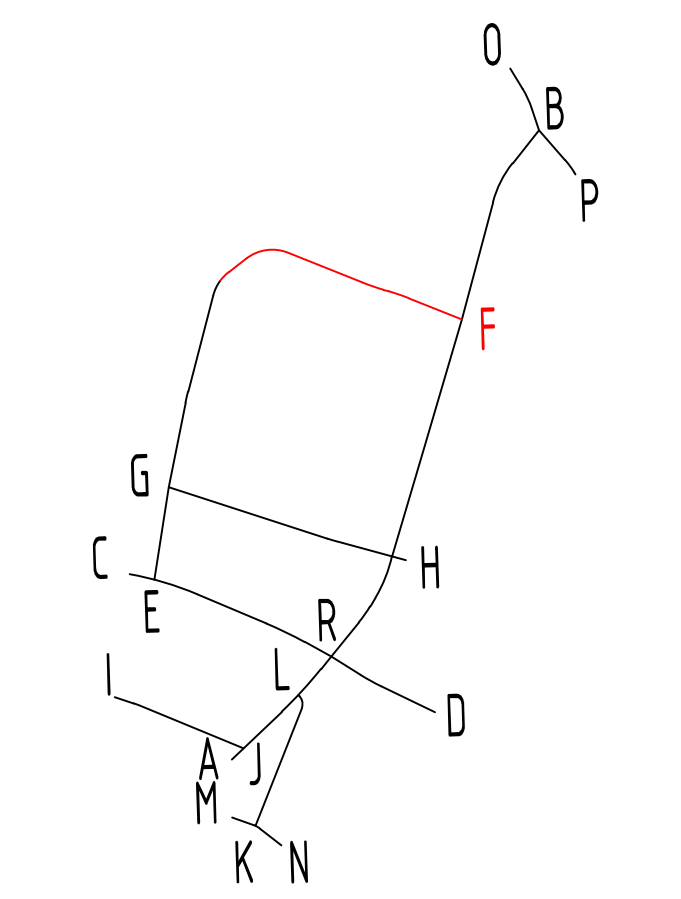


- LEGENDA**
- Brzanka drogowa:**
- | | |
|---|----------------------------|
|  | jazdnia |
|  | chodnik |
|  | ścieżka rowerowa |
|  | zalożka autobusowa |
|  | jazdnia - drogi wewnętrzne |
|  | zjazd indywidualny |
- Legenda mapy:**
- | | |
|---|--|
|  | zakres mapy do celów projektowych |
|  | zakres opracowania ETAP 1 |
|  | zakres opracowania ETAP 2 |
|  | linia rozgraniczająca podział granic gruntów |
|  | istniejące granice nieruchomości projektowana oś jezdnii |
|  | prg, krawężek jezdni, zjazdu |
|  | prg, krawężek chodnika, ścieżki rowerowej |

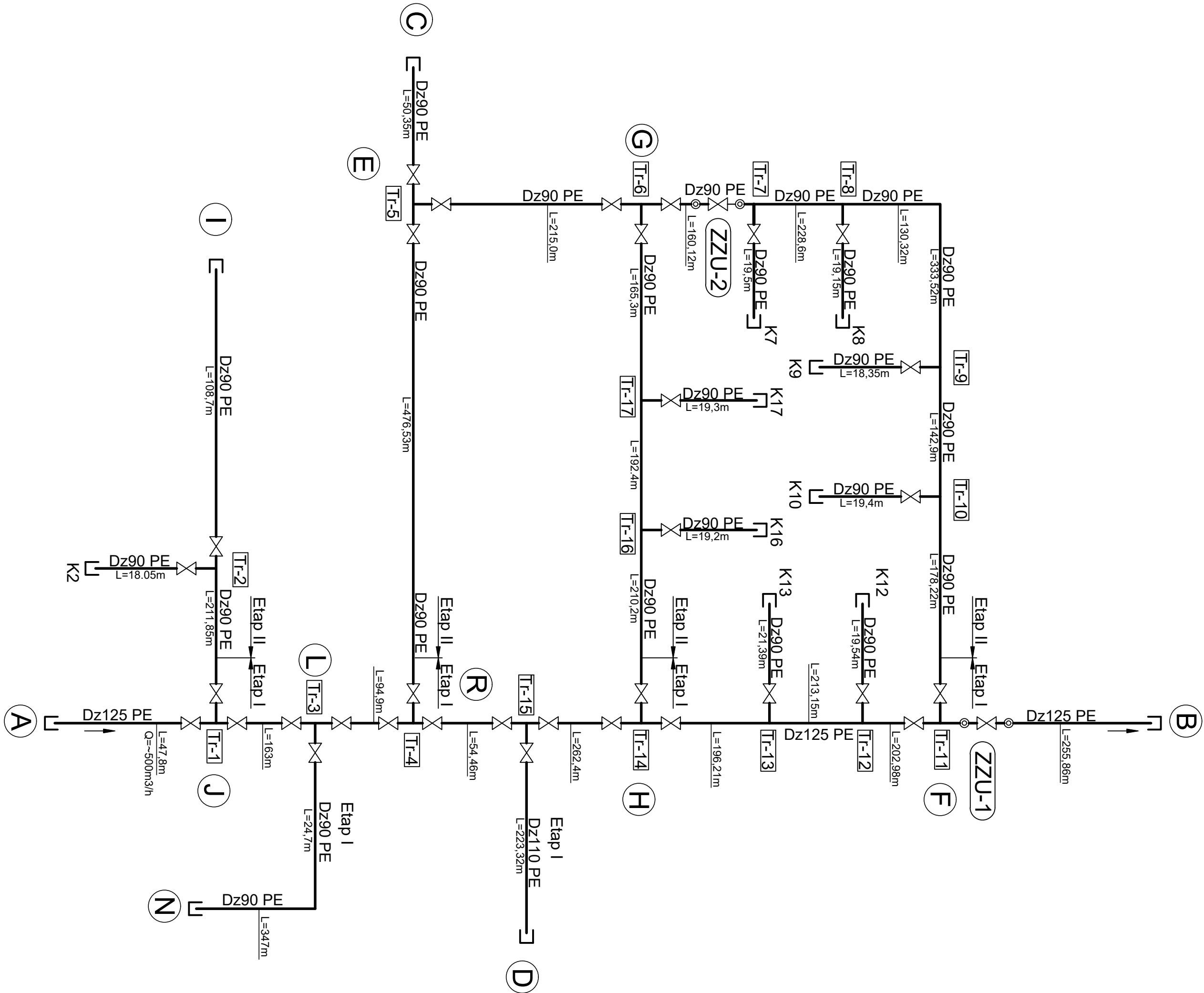
- Branża elektryczna:**
-  proj. słupy oświetleniowe o wys. h=5m ze źródłem światła typu LED
 -  proj. linie kablowe oświetleniowe
 -  proj. linie kablowe zasilające
 -  proj. słupy linii napowietrznej sn-15kV
 -  proj. słupy linii napowietrznej nn-0,4kV
 -  proj. linie kablowe sn-15kV
 -  proj. linie kablowe nn-0,4kV
 -  demontaże

- Branża sanitarna:**
-  - projektowana sieć wodociągowa
 -  - projektowany hydrant p.poz. nadziemny
 -  - projektowana studnia wodomierzowa
 -  - projektowana sieć kanalizacji sanitarnej - graw.
 -  - projektowana studnia kanalizacji sanitarnej
 -  - projektowana sieć kanalizacji sanitarnej - ciśn.
 -  - projektowana sieć kanalizacji deszczowej
 -  - projektowana studnia kanalizacji deszczowej
 -  - projektowany wpust kanalizacji deszczowej
 -  - projektowany wylot kanalizacji deszczowej
 -  - projektowana sieć gazowa
 -  - projektowana sieć ciepłownicza
 -  - projektowana studnia na sieć ciepłowniczej

- likwidacji
Branża teletechniczna :
----- proj. kanał technologiczny
□ proj. studnia SKR-1

[illegible]

SCHEMAT SIECI GAZOWEJ



- LEGENDA
- Zasuwa gaz z króćcami PE
 - Zespół zaporowo-upustowy
 - Zaślepka rurociągu

NAZWA INWESTYCJI: Budowa Nowej Przemysłowej na odcinku od węzła "Trzepowo" w Płocku do skrzyżowania z drogą powiatową 5205W wraz z uzbrojeniem terenów inwestycyjnych na terenie osiedla "Trzepowo" w Płocku				
ZAKRES INWESTYCJI: Budowa układu komunikacyjnego wraz z niezbędną infrastrukturą dla strefy inwestycyjnej miasta Płocka na osiedlu "Trzepowo" - ETAP 2				
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:  MBZ Andier, Tomczak sp. j. ul. Maślana 8/10 87-800 Włodawek tel. 54 413 60 00		INWESTOR: Prezydent Miasta Płocka ul. Stary Rynek 1 09-400 Płock 		
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:	
OPRACOWAŁ:	Michał Galewski			
OPRACOWAŁ:	Paweł Ciechalski			
PROJEKTANT BRANŻY SANITARNEJ	Agnieszka Bieniecka	do projektowania w spec. sanitarnej KUP/0175/PWOS/09		
SPRAWDZAJĄCY BRANŻY SANITARNEJ	Andrzej Bieniecki	do projektowania w spec. sanitarnej KUP/0058/PWOS/14		
FAZA OPRACOWANIA: Projekt Wykonawczy				
BRANŻA: Sanitarna				
TYTUŁ RYSUNKU: Schemat sieci gazowej				
DATA: 14-07-2017	SKALA:	NAZWA PLIKU: *****	NUMER ARCH:	NUMER RYS.: G1
WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. KOPLOWANIE W JAKIEJKOLWIEK FORMIE, (CZĘŚCI LUB W CAŁOŚCI) BEZ PISEMNEJ ZGODY "MBZ" ZABRONIONE. PODSTAWA PRAWNA: OZDZIEKNIK USTAW Z DN. 23.02.1994 - NR 24 POZ. 83 - USTAWA PRAWO AUTORSKIE Z POŹNIEJSZYMI ZMIANAMI.				

AKRES:
TR4-C

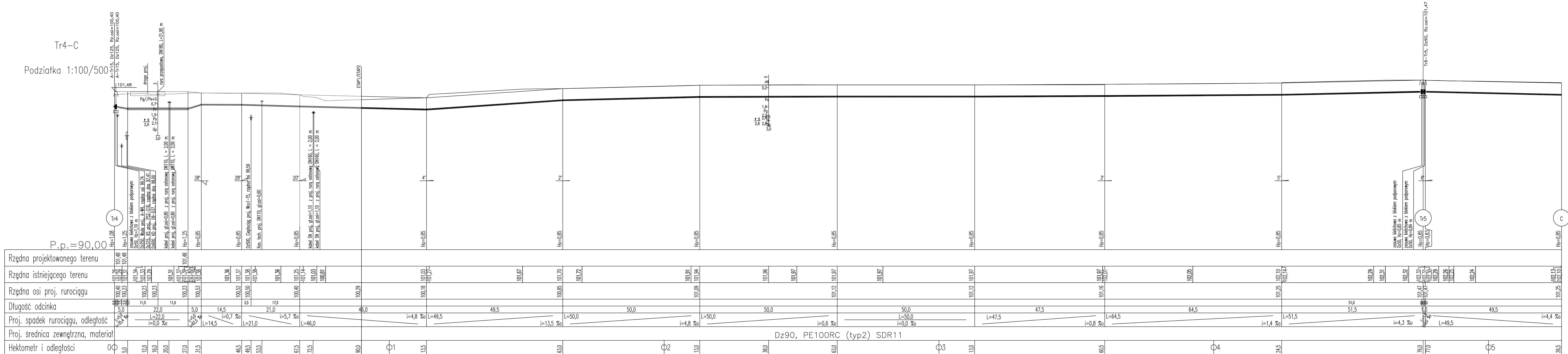
ZAKRES INWESTYCJI:

Budowa układu komunikacyjnego wraz z niezbędną infrastrukturą dla strefy inwestycyjnej miasta Płocka na osiedlu "Trzepowo" - ETAP 2

FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA:	PODPIŚCIE
OPRACOWAŁ:	Michał Galewski		M. Galewski
OPRACOWAŁ:	Paweł Ciechalski		P. Ciechalski
PROJEKTOWAŁ BUDOWLANY SANTITARNEJ:	Agnieszka Bieniecka	do projektowania w spec. sanitarniej KUP/175/PWOS/09	A. Bieniecka
SPRACOWAŁ BUDOWLANY SANTITARNEJ:	Andrzej Bieniecki	do projektowania w spec. sanitarniej KUP/008/PWOS/14	Andrzej Bieniecki

FAZA OPRACOWANIA:		Projekt Wykonawczy			
BRANŻA:		Sanitarna			
TYTUŁ RYSUNKU:		Profil - sieć gazu cz.2			
DATA:	14-07-2017	SKALA:	1:100/500	NAZWA PLUKU:	XXXXXXXXXX
				NUMER ARCH:	
				NUMER RYS:	G2.2

MOŻLIWE PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻENIE: KOPLOWANIE I WYKORZYSTANIE (W CAŁOŚCI LUB CZĘŚCI) BEZ POZWOLENIA JEJ PRACOWNI LUB INNYCH PRACOWNI ZWIĄZANYCH, WYDARZENIA, WYSTĄPIENIA, USTAN DZIAŁA, 23.05.1994 - NR 24 POZ. 83 - USTAWA PRAW AUTORSKIE Z POZOSTAŁYMI DZIAŁANAMI.

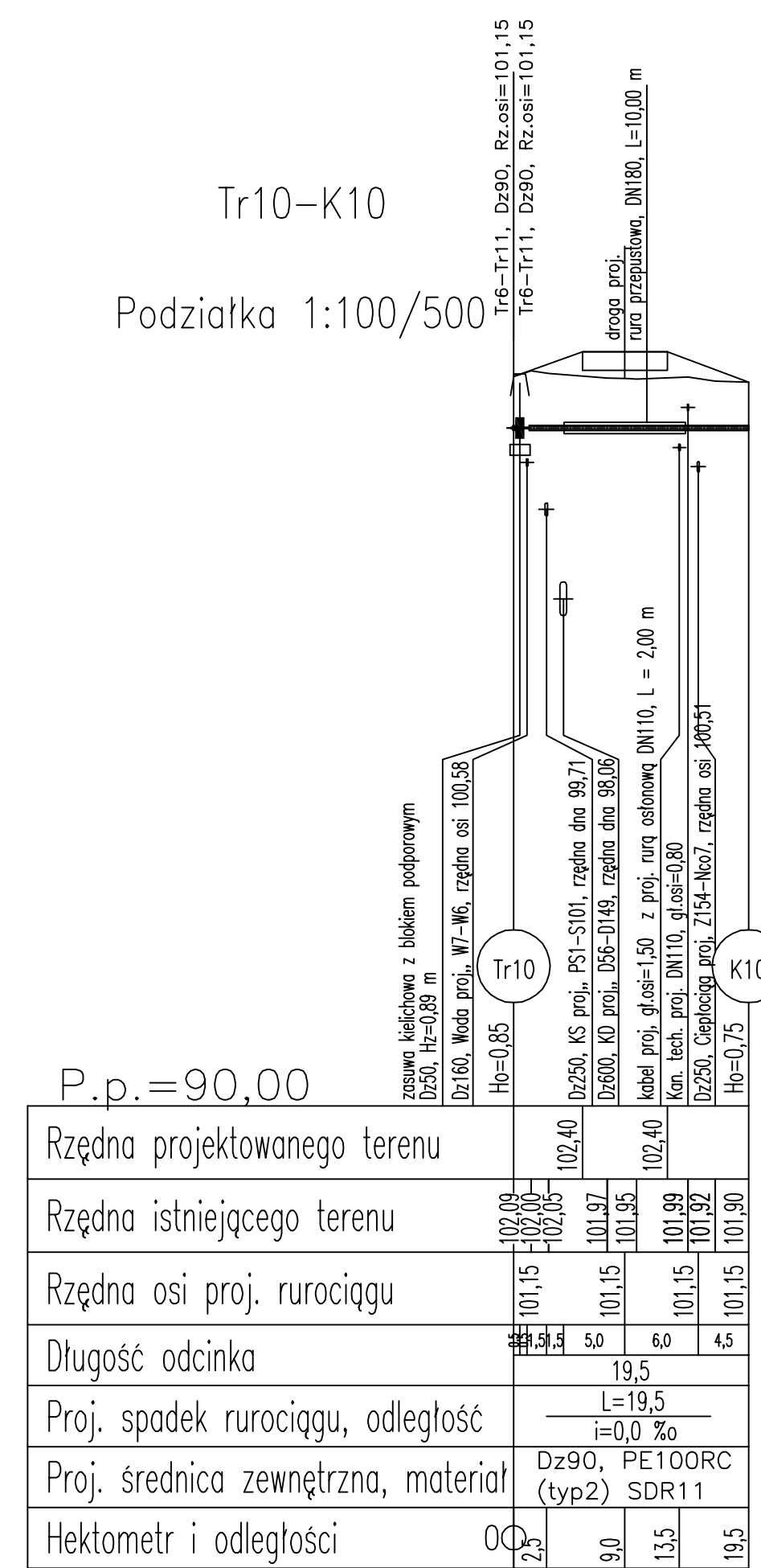
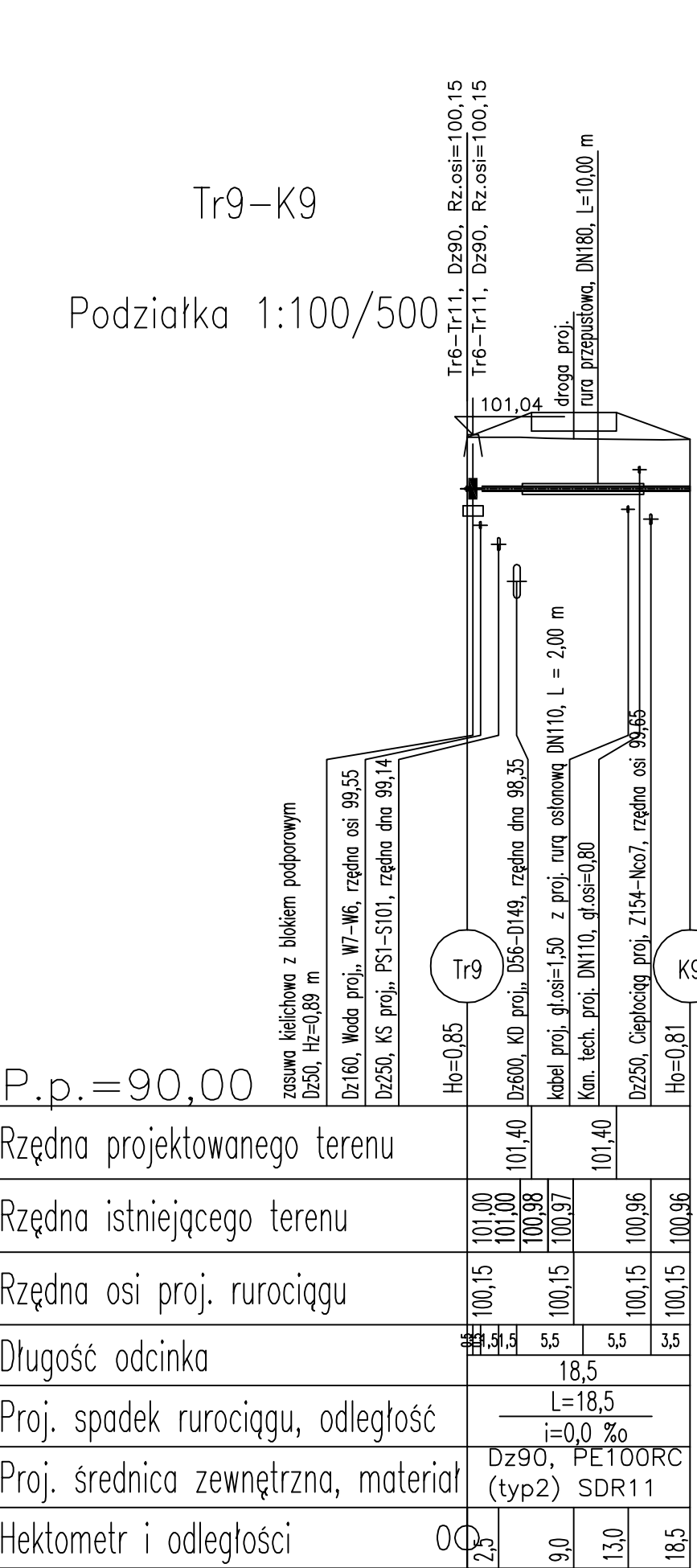
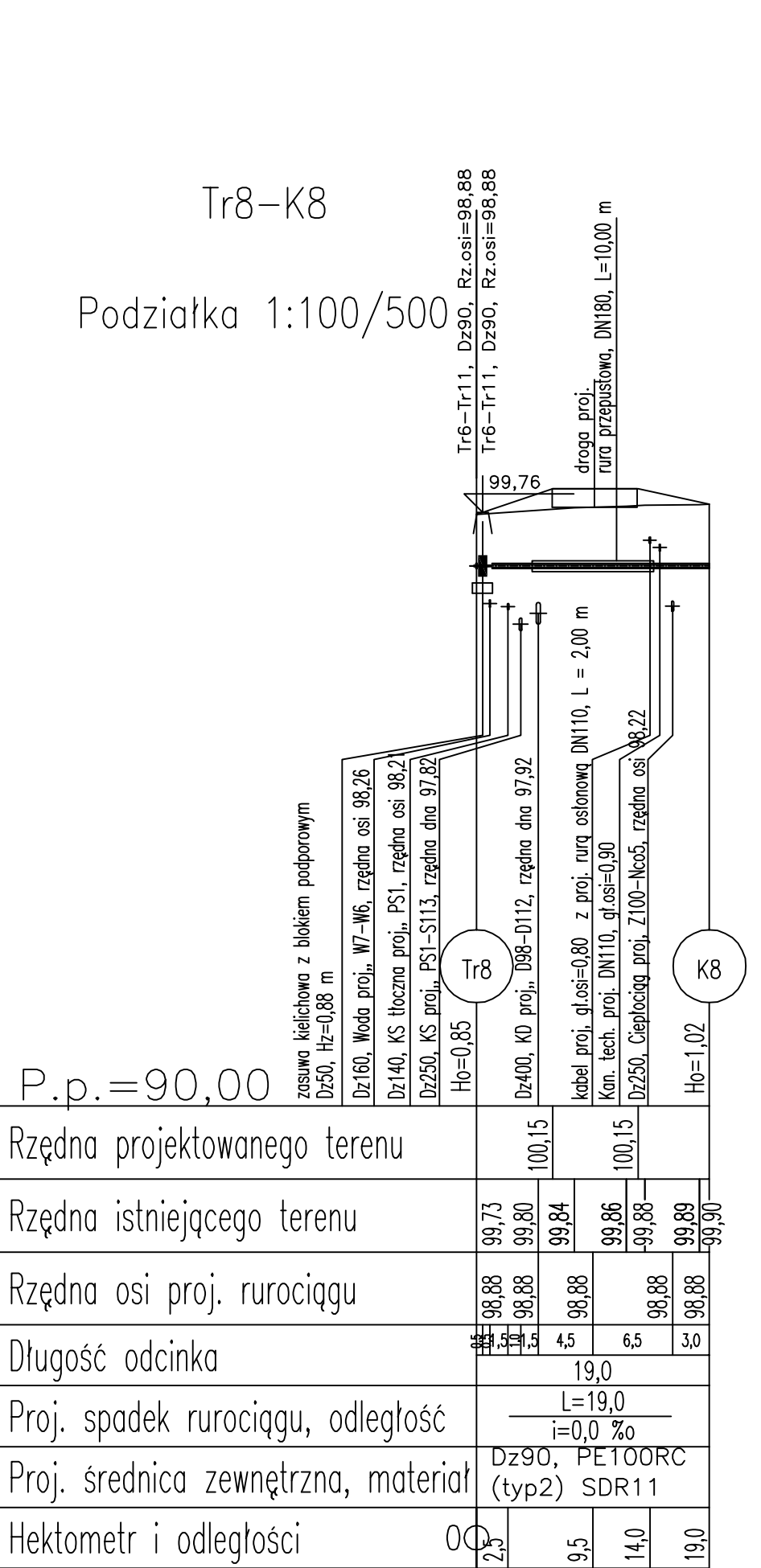
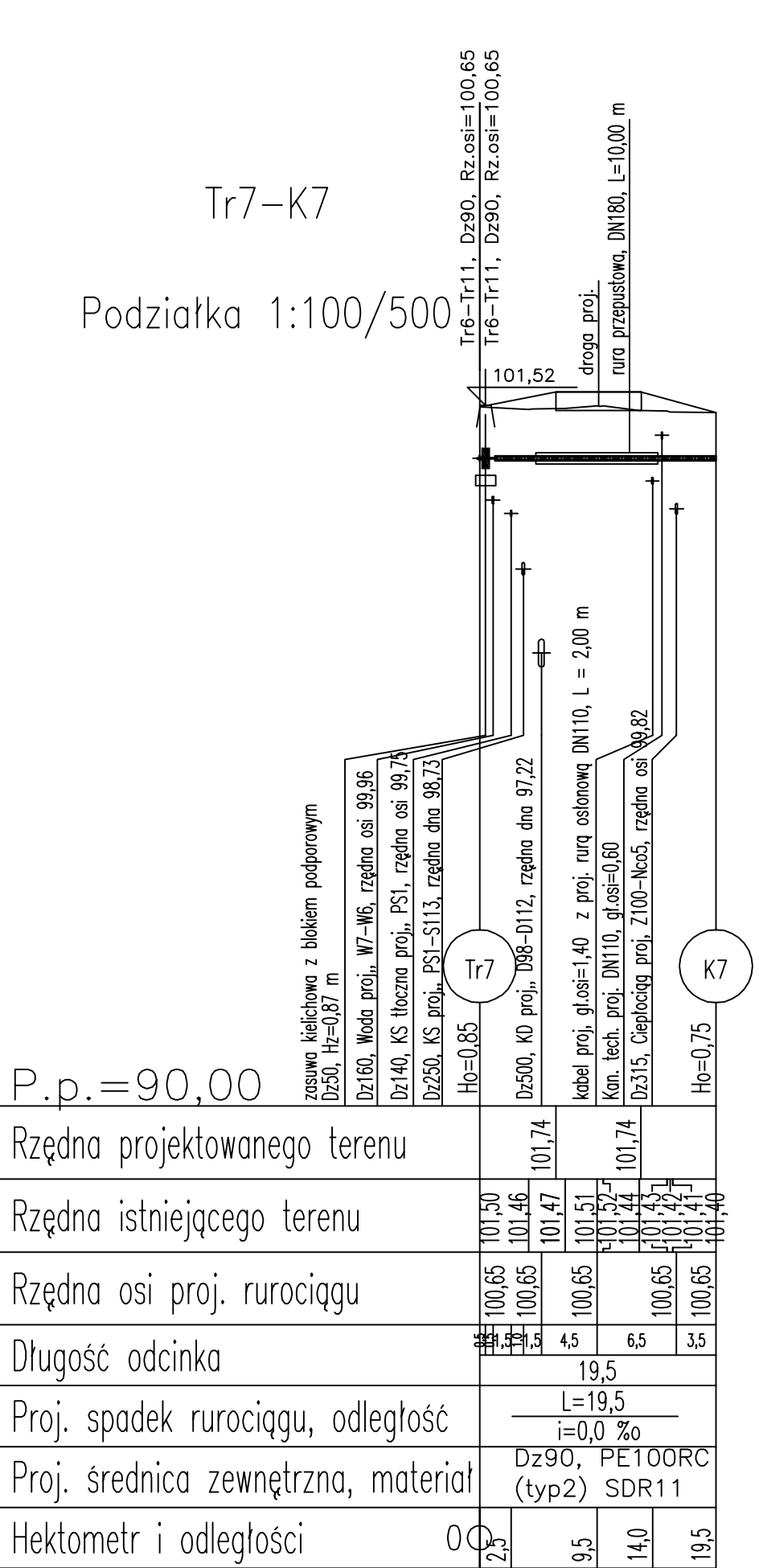
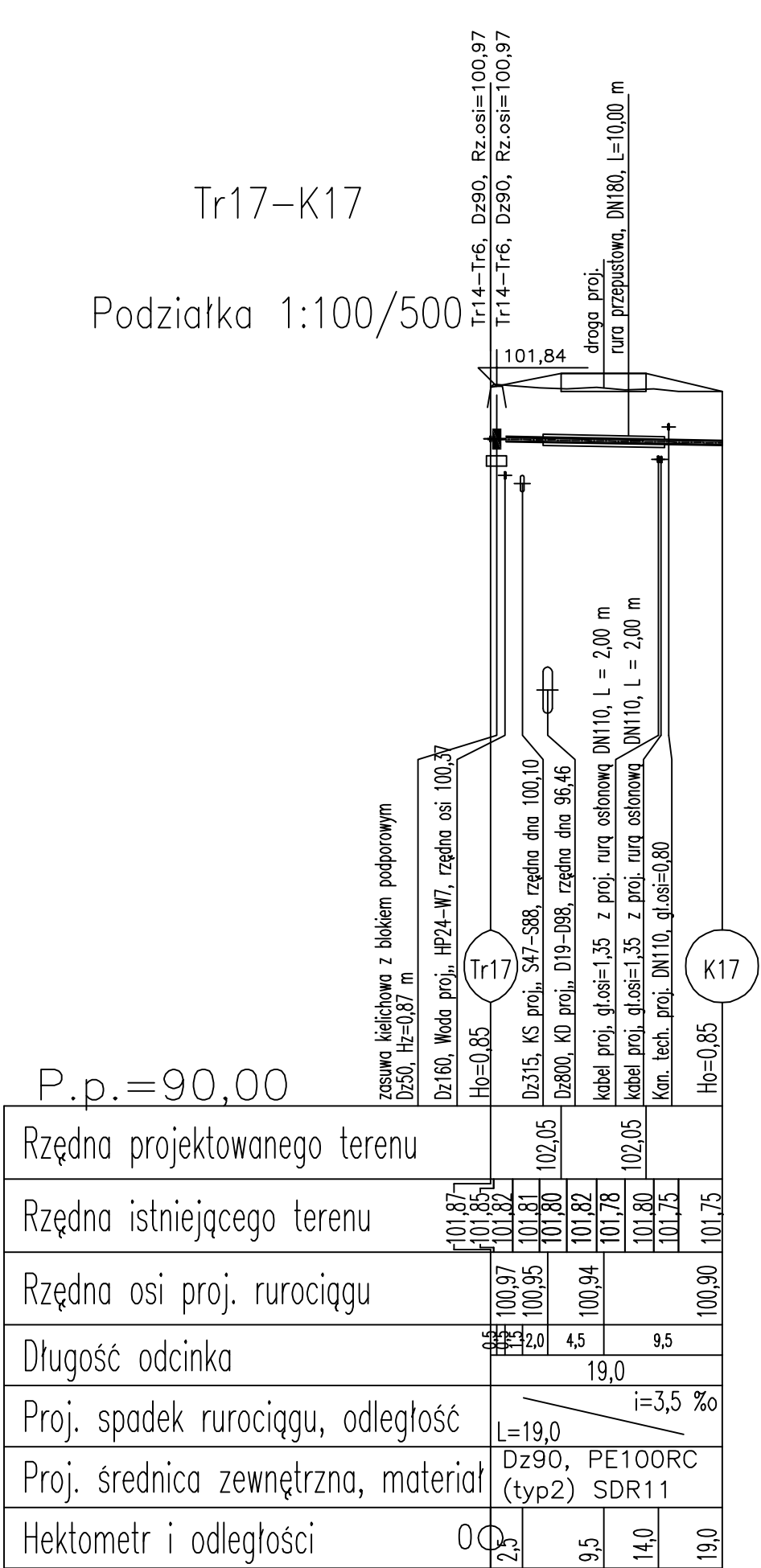
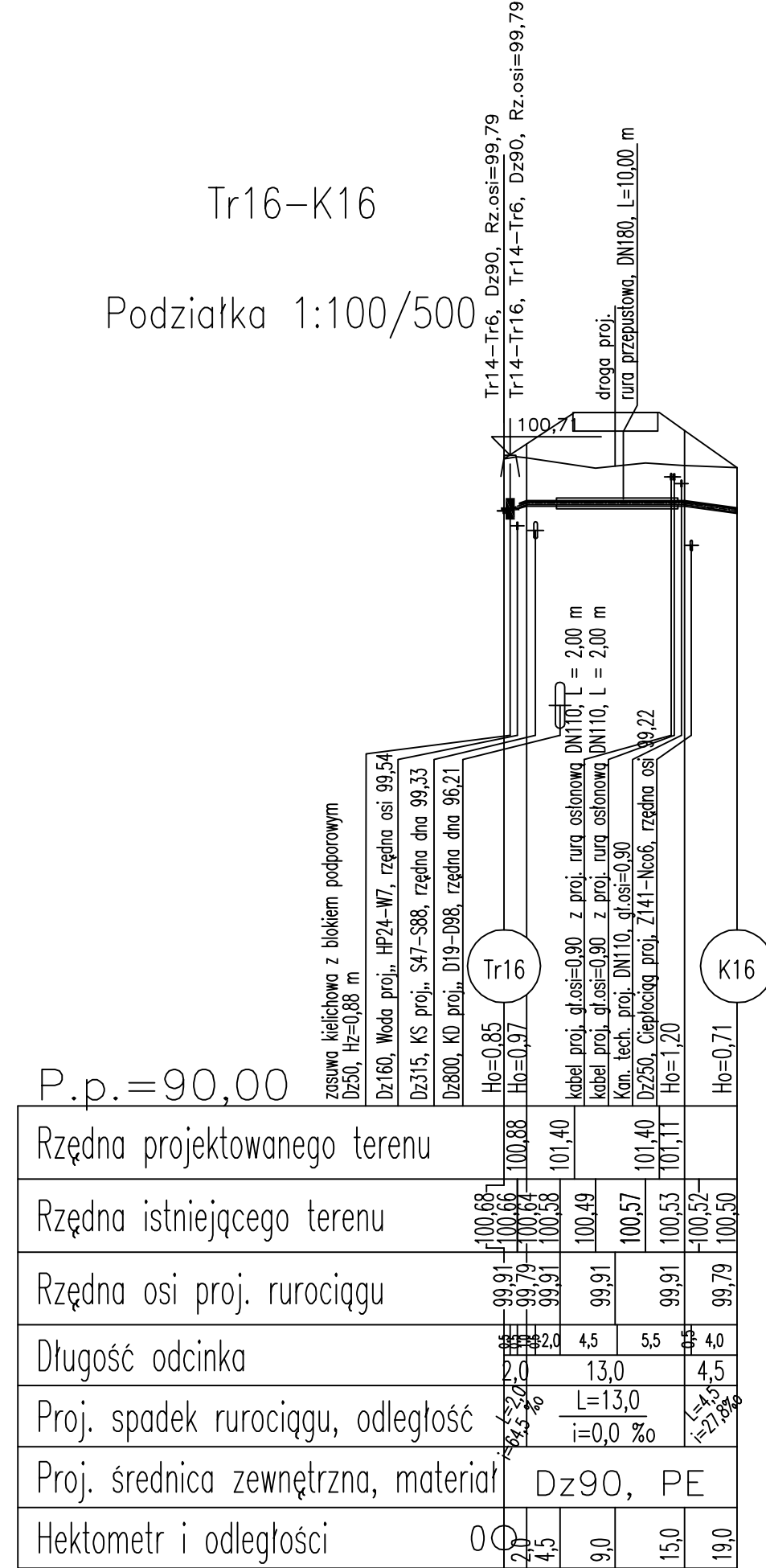


PROFIL - SIEĆ GAZOWA
SKALA 1:100/500

ZAKRES:
TR16-K16
TR17-K17
TR7-K7
TR8-K8
TR9-K9
TR10-K10

UWAGA:
W miejscach skrzyżowań projektowanych sieci z kablami energetycznymi oraz telekomunikacyjnymi należy umieścić na kablach rury dwudzielne Ø110 lub Ø160 o długości 2m (po 1m w obu kierunkach od miejsca skrzyżowania).

NAZWA INWESTYCJI: Budowa Nowej Przemysłowej na odcinku od wężła "Trzepowo" w Płocku do skrzyżowania z drogą powiatową 5205W wraz z uzbrojeniem terenów inwestycyjnych na terenie osiedla "Trzepowo" w Płocku			
ZAKRES INWESTYCJI: Budowa układu komunikacyjnego wraz z niezbędną infrastrukturą dla strefy inwestycyjnej miasta Płocka na osiedlu "Trzepowo" - ETAP 2			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA: MBZ Andrzej Tomczak sp. z o.o. ul. Młodsza 8/10 97-600 Włocławek tel. 54 413 90 00		INWESTOR: Przyzydent Miasta Płocka ul. Stary Rynek 1 09-400 Płock	
FUNKCJA: IMC I NAZWISKO:		UPRAWNIENIA: PODPIS:	
OPRACOWAŁ: Michał Galewski		M. Galewski	
OPRACOWAŁ: Paweł Ciechański		P. Ciechański	
PROJEKTANT BRANŻY SANITARNEJ: Agnieszka Bieniecka		do projektowania w spec. sanitarnej KUP/0175/PWOS/09	
SPRAWDZAJĄCY BRANŻY SANITARNEJ: Andrzej Bieniecki		do projektowania w spec. sanitarnej KUP/0058/PWOS/14	
FAZA OPRACOWANIA: Projekt Wykonawczy			
BRANŻA: Sanitarna			
TYTUŁ RYSUNKU: Profil - sieć gazowa cz.4			
DATA: 14-07-2017		SKALA: 1:100/500	NUMER ARCH: *****
INTELIG. PRAMA AUTORSKIE ZASTRZEŻENIE. KOPLOWANIE W ANEKSOWYCH FORMACH (CZĘŚCI LUB CAŁOŚCI) BEZ POZWOLENIA WŁAŚC. AUTORSKIE. PUSTAWA PRAMA AUTORSKIE. ZŁAMAŁA Z DN. 23.02.1994 - NR 24 POL. 83 - USTAWA PRAMA AUTORSKIE Z POZNIESIENIA ZNAMIAM.		NUMER RYS.: G2.4	



ZAKRES:
TR6-TR11

NAZWA INWESTYCJI:
Budowa Nowej Przemysłowej na odcinku od węzła "Trzepowo" w R do skrzyżowania z drogą powiatową 5205W wraz z uzbrojeniem ter inwestycyjnych na terenie osiedla "Trzepowo" w Płocku

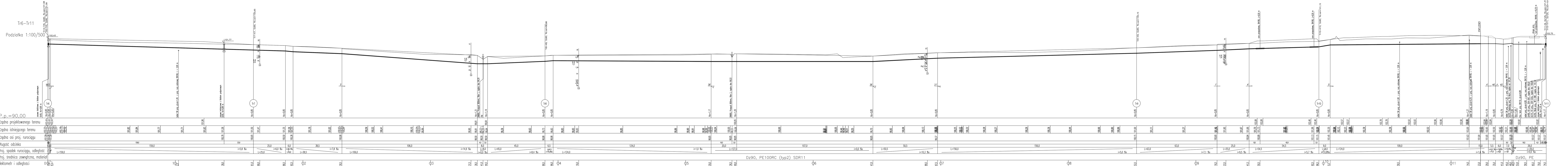
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:  NIMESTOP: 

FLORIDA	MIAMI	UPPER MERIDIAN	POOR
---------	-------	----------------	------

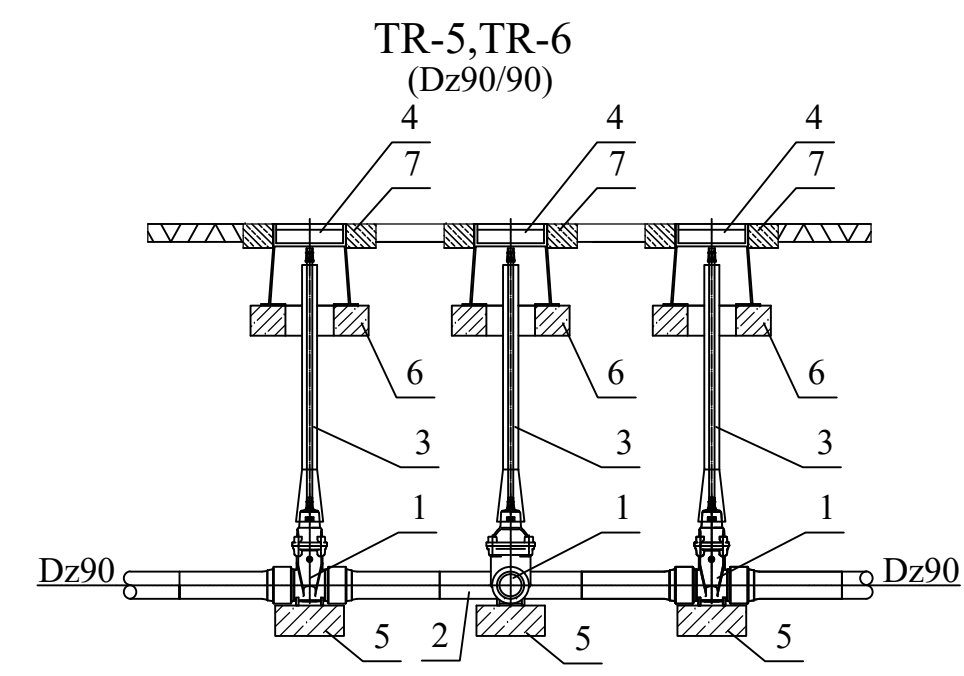
OPRACOWAŁ	Paweł Ciechański		<i>P. Ciechański</i>
WZGLĘD NA JAKOŚĆ		dn. opracowania	2020

SANTARSKI	KUP/0063/PWOS/14	14/05/2014
PRZEA OPAKOWANIE: Projekt Wykonawczy		

Profil - sieć gazowa cz.5



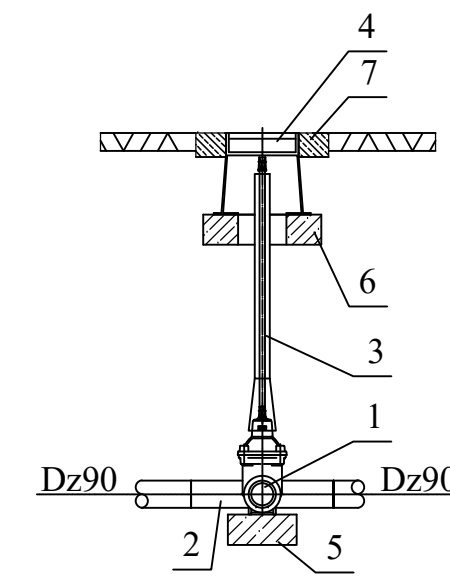
SCHEMATY WĘZŁÓW
NA SIECI GAZOWEJ



Uwaga:
Wykaz obejmuje materiały dla 1kpl.

L.P	Wyszczególnienie	Szt./kpl	Uwagi
1	Zasuwa gaz z króćcami PE 100, DN80, SDR11 miętko-uszczelniona	3	
2	Trójnik segmentowy równoprzelot. PE100-RC, Dz90, SDR11 (gaz)	1	
3	Obudowa teleskopowa gaz dla zasuwy DN80	3	
4	Skrzynka uliczna do zasuw (gaz)	3	
5	Betonowa płyta fundamentowa (błoczek betonowy zabezpieczony antykorozyjnie na całej powierzchni wym.380x240x120mm)	3	
6	Płyta nośna skrzynki Ø390/70 (zabezpieczona antykorozyjnie)	3	żelbet
7	Płyta obrzeża skrzynki ulicznej do zasuw o wym. 440x440x80mm	3	żelbet
8	Zaślepka PEHD 100, Dz90, SDR11 (gaz)	1	

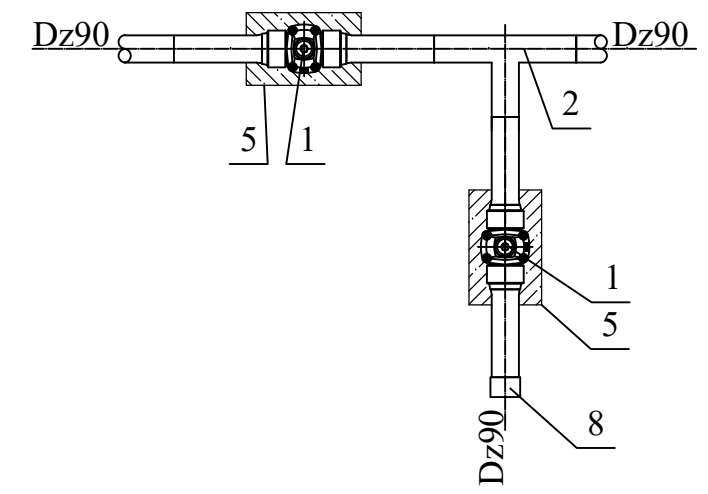
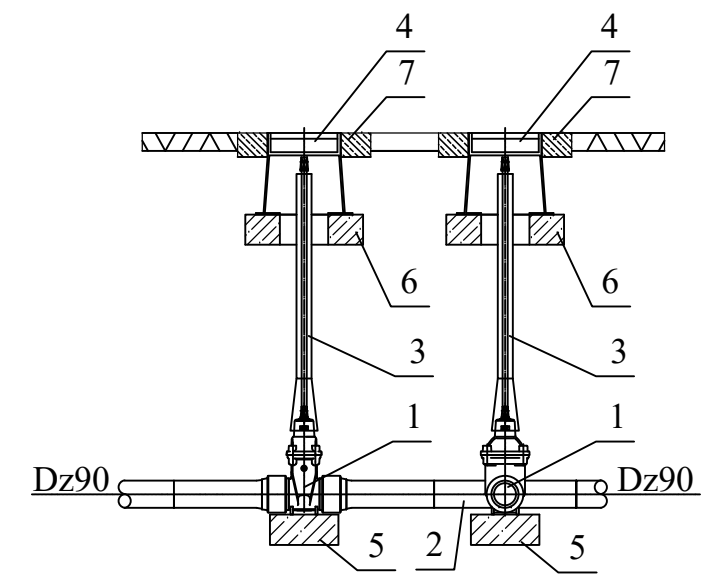
TR-10,TR-9,TR-8,TR-7, TR-16,TR-17



Uwaga:
Wykaz obejmuje materiały dla 1kpl.

L.P	Wyszczególnienie	Szt./kpl	Uwagi
1	Zasuwa gaz z króćcami PE 100, DN80, SDR11 miętko-uszczelniona	1	
2	Trójnik segmentowy równoprzelot. PE 100-RC, Dz90, SDR11 (gaz)	1	
3	Obudowa teleskopowa gaz dla zasuwy DN80	1	
4	Skrzynka uliczna do zasuw (gaz)	1	
5	Betonowa płyta fundamentowa (błoczek betonowy zabezpieczony antykorozyjnie na całej powierzchni wym.380x240x120mm)	1	
6	Płyta nośna skrzynki Ø390/70 (zabezpieczona antykorozyjnie)	1	żelbet
7	Płyta obrzeża skrzynki ulicznej do zasuw o wym. 440x440x80mm	1	żelbet
8	Zaślepka PEHD 100, Dz90, SDR11 (gaz)	1	

TR-2



L.P	Wyszczególnienie	Szt./kpl	Uwagi
1	Zasuwa gaz z króćcami PE 100, DN80, SDR11 miętko-uszczelniona	2	
2	Trójnik segmentowy równoprzelot. PE 100-RC, Dz90, SDR11 (gaz)	1	
3	Obudowa teleskopowa gaz dla zasuwy DN80	2	
4	Skrzynka uliczna do zasuw (gaz)	2	
5	Betonowa płyta fundamentowa (błoczek betonowy zabezpieczony antykorozyjnie na całej powierzchni 380x240x120mm)	2	
6	Płyta nośna skrzynki Ø390/70 (zabezpieczona antykorozyjnie)	2	żelbet
7	Płyta obrzeża skrzynki ulicznej do zasuw o wym. 440x440x80mm	2	żelbet
8	Zaślepka PEHD 100, Dz90, SDR11 (gaz)	1	

Uwaga:
Pomiędzy blok betonowy a proj.zasuwę do gazu należy ułożyć przekładkę z grubej folii z PE

NAZWA INWESTYCJI:
Budowa Nowej Przemysłowej na odcinku od węzła "Trzepowo" w Płocku do skrzyżowania z drogą powiatową 5205W wraz z uzbrojeniem terenów inwestycyjnych na terenie osiedla "Trzepowo" w Płocku

ZAKRES INWESTYCJI:
Budowa układu komunikacyjnego wraz z niezbędną infrastrukturą dla strefy inwestycyjnej miasta Płocka na osiedlu "Trzepowo" - ETAP 2

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

MBZ Andrzej Tomczak sp. j. ul. Miejska 8/10
87-800 Włocławek tel. 54 413 80 00

INWESTOR:
Prezydent Miasta Płocka
ul. Stary Rynek 1
09-400 Płock

FUNKCJA:
OPRACOWAŁ
OPRACOWAŁ
PROJEKTANT
BRANŻY
SANITARNEJ
SPRZĄDZAJĄCY
BRANŻY
SANITARNEJ

MIE I NAZWISKO:
Michał Galewski
Paweł Ciechalski
Agnieszka Bieniecka
Andrzej Bieniecki

UPRAWNIENIA:
do projektowania
w spec. sanitarnej
KUP/0175/PWOS/09
do projektowania
w spec. sanitarnej
KUP/0058/PWOS/14

PODPIS:

FAZA OPRACOWANIA:
Projekt Wykonawczy

BRANŻA:
Sanitarna

TYTUŁ RYSUNKU:
Schematy węzłów na sieci gazowej

DATA:
14-07-2017

SKALA:
—

NAZWA PLIKU:

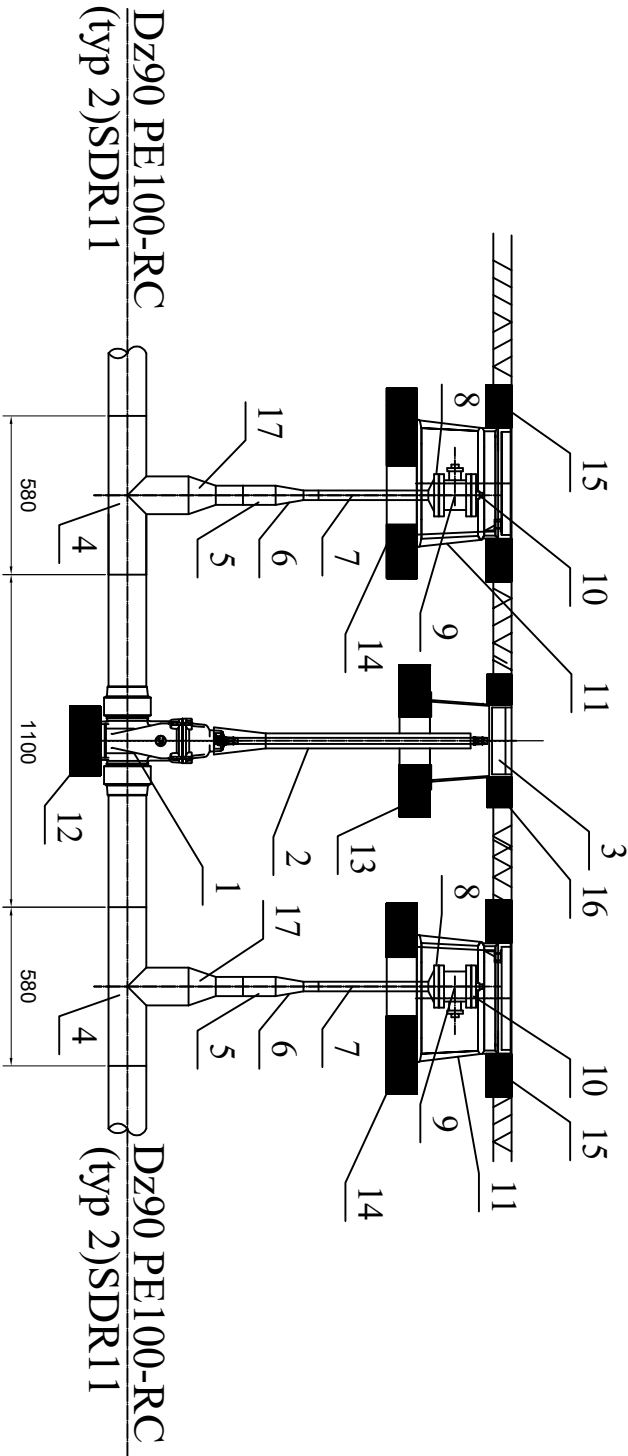
NUMER ARCH:

NUMER RYS:
G3

WZGLĘDNE PRAWO AUTORSKIE ZASTRZEŻONE. KOPLOWANIE W JAKIEKOLWIEK FORMIE, CZĘŚCI LUB W CAŁOŚCI BEZ PIENIĘDZ JEDY "NIE" ZABRONIONE. PODSTAWA PRAWNA: OZEWNA, USTAW Z DN. 23.02.1994 – NR 24 POZ. 83 – USTAWA PRAWO AUTORSKIE Z PÓŹNIEJSZYMI ZMIANAMI.

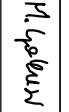
ZESPÓŁ ZAPOROWO-UPUSTOWY
DN80
SKALA 1:25

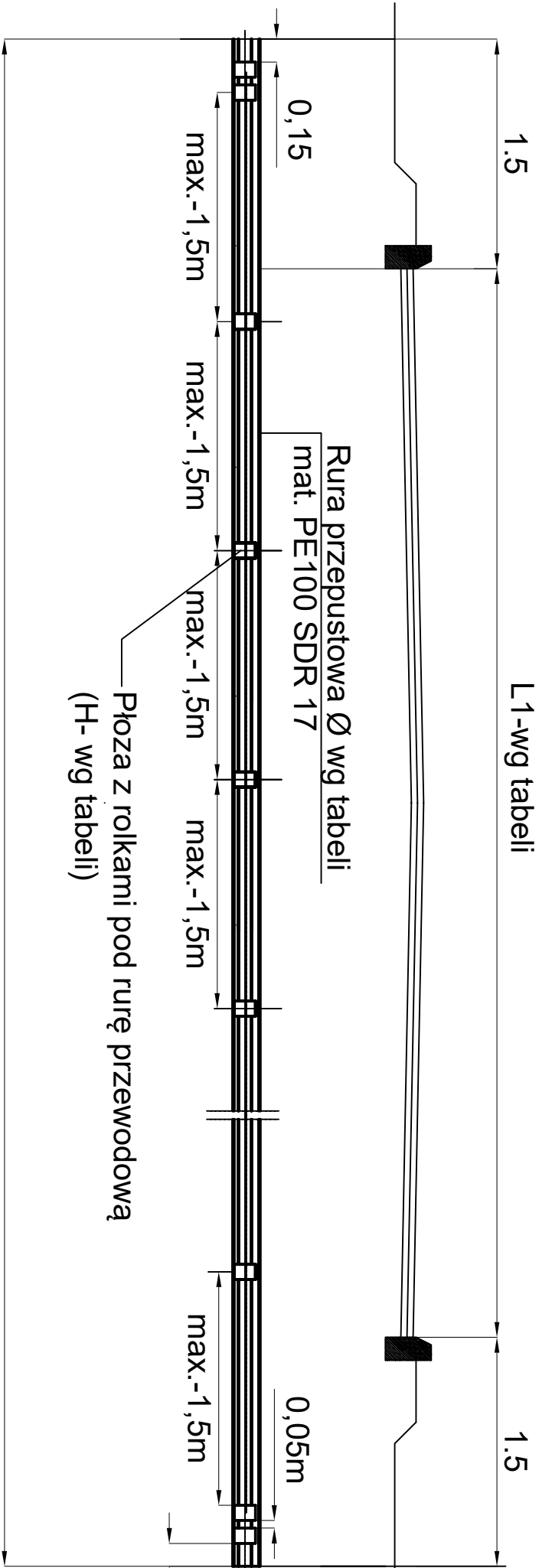
Zespół zaporowo-upustowy
gazociągu ś/c DN80



L.P	Wyszczególnienie	Szt./kpl	Uwagi
1	Zasuwka gaz z króćcami PE100, Dz90, SDR11 miętko-uszczelniona	1	
2	Obudowa teleskopowa gaz dla zasuw DN80	1	
3	Skrzynka uliczna do zasuw (gaz)	1	
4	Trójnik równoprzelotowy Dz90/Dz90 mat. PE100-RC, SDR11 (gaz)	2	
5	Rura Dz63x5,8 SDR11 (gaz) mat. PE100-RC, L=0,5m	2	
6	Redukcja centryczna Dz63/Dz40 SDR11 (gaz) mat. PE100	2	
7	Rura Dz40x3,7 SDR11 (gaz) mat. PE100-RC, L=0,5m	2	
8	Tuleja kołnierzowa Dz40 PE 100, SDR11 (gaz) + kołnierz stalowy płaski DN32 mat. stal k.o., śruby, nakrętki, podkładki, uszczelka	2 kpl.	
9	Kurek kulowy kołnierzowy DN32, PN16 (gaz)	2	
10	Kołnierz stal. płaski DN32, PN16 z wkręcanym korkiem gwint.	2 kpl	
11	Skrzynka uliczna do zasuw owalna (gaz)	2	żeliwo
12	Betonowa płyta fundamentowa (błoczek betonowy zabezpieczony antykorozyjnie na całej powierzchni)	1	
13	Płyta nośna skrzynki Ø390/70 (zabezpieczona antykorozyjnie)	1	żelbet
14	Płyta nośna skrzynki hydrauliczowej 550x450x65mm (element zabezpiec. antykorozyjn. całej powierzchni)	2	żelbet
15	Płyta obrzeża skrzynki ulicznej do zasuw o wym. 650x550x85mm	2	żelbet
16	Płyta obrzeża skrzynki ulicznej do zasuw o wym. 440x440x80	1	żelbet
17	Redukcja centryczna Dz90/Dz63 SDR11 (gaz) mat. PE100	2	

Uwaga:
Pomiędzy blok betonowy a zasuwę należy włożyć przekładkę z grubej folii budowlanej.

NAZWA INWESTYCJI: Budowa Nowej Przemysłowej na odcinku od węzła "Trzepowo" w Plocku do skrzyżowania z drogą powiatową 5205W, wraz z uzbrojeniem terenów inwestycyjnych na terenie osiedla "Trzepowo" w Plocku			
ZAKRES INWESTYCJI: Budowa układu komunikacyjnego wraz z niezbędną infrastrukturą dla strefy inwestycyjnej miasta Plocka na osiedlu "Trzepowo" - ETAP 2			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:  MEBZZ Biurowo Projektowe MEZ Andriej, Tomczak sp. j. ul. Masłana 8/10 87-800 Wodawek tel. 54 413 60 00		INWESTOR: Prezydent Miasta Plocka ul. Stary Rynek 1 09-400 Plock 	
FUNKCJA:	IMIE I NAZWISKO:	URZĄDNIENIA:	
OPRACOWAŁ	Michał Galewski		
OPRACOWAŁ	Paweł Ciechański		
PROJEKTANT BRANŻY SANITARNEJ	Agnieszka Bieniecka	do projektowania w spec. sanitarniej KUP/0175/PWOS/09	
OPRACOWAŁ SANITARNEJ	Andrzej Bieniecki	do projektowania w spec. sanitarniej KUP/0058/PWOS/14	
FAZA OPRACOWANIA: Projekt Wykonawczy			
BRANŻA: Sanitarna			
TYTUŁ RYSUNKU: Zespół zaporowo-upustowy DN80			
DATA: 14-07-2017	SKALA: 1:25	NAZWA PLIKU: *****	NUMER ARCH: —
WSTĘPNE PRAWO AUTORSKIE, ZASTRZEŻENIE, KOPROWANIE W JAKIEJKOLWIEK FORMIE, CZĘŚCI LUB W CAŁOŚCI, BEZ PISMEŃNEJ ZGODY, ZABRONIONE. PODSTAWA PRAWNA: USTAWA O DZIAŁALNOŚCI Z DN 2012/1994 - KN 24 POL. 85 - OŚWIADCZENIE PRAWO AUTORSKIE I PODZIAŁOWE DZIAŁALNOŚCI.			NUMER RYS.: G4



Płóza z rolkami pod rurę przewodową
(H- wg tabeli)

Rura przepustowa L2-zmienne (wg tabeli)

SZCZEGÓŁ PRZEJŚCIA POD DROGĄ Ś/C

Proj.gazociąg mat. PE100-RC, SDR11
(rura w sztangach)

0.15m

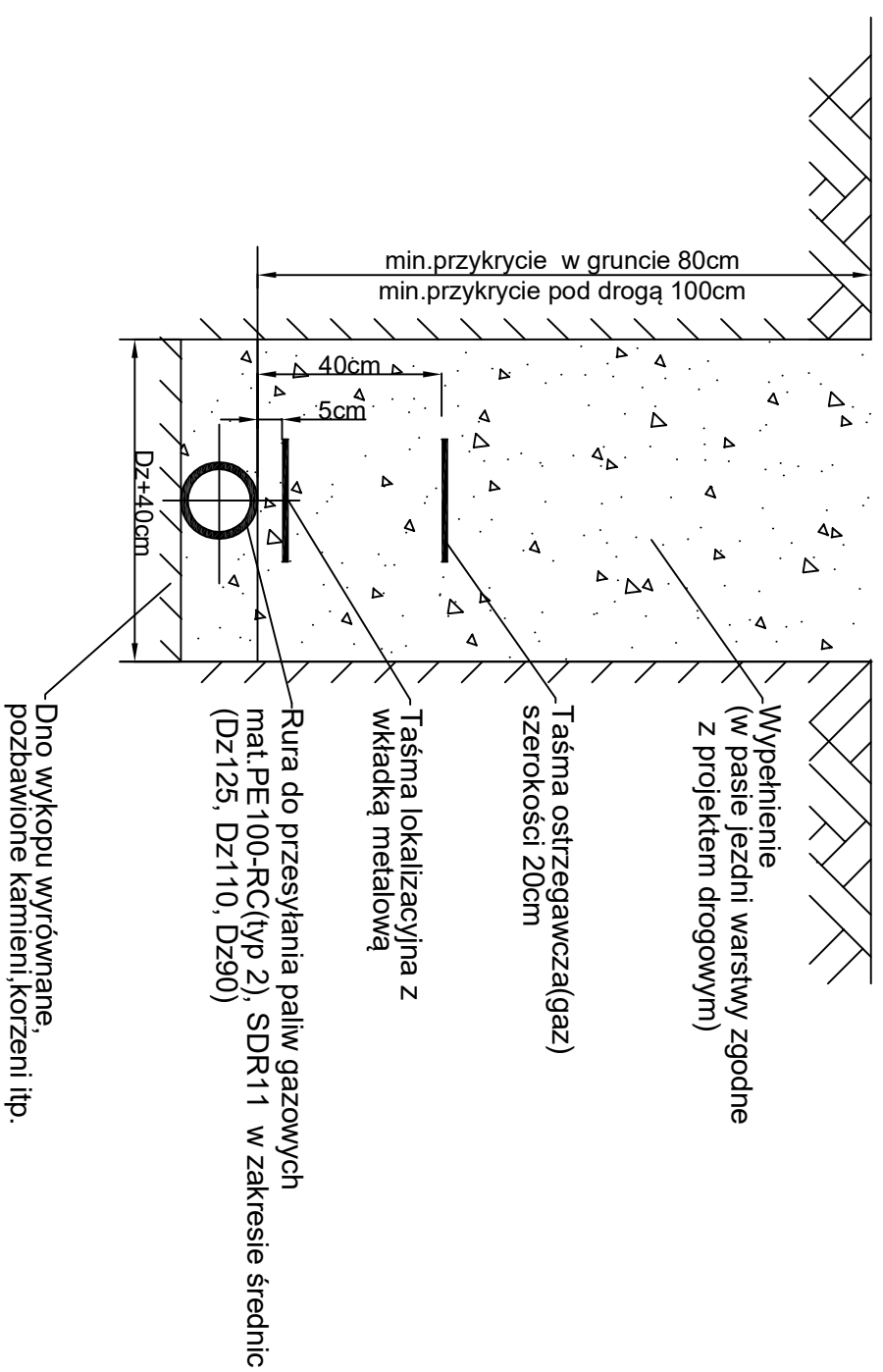
Uwaga:
Odległość maksymalna pomiędzy płozami 1,5m
Pierwsza płóza na początku i końcu przepustu w odległości 15cm(na starcie wydać płozy podwójne)
Końcówki rury przepustowej zaślepić przez wypełnienie przestrzeni pianką poliuretanową na długości 15cm.

Lp.	Symbol węzła	„L1” szer.jezdni	„L2” rury przepustu	Średnica rury gazociągu	Średnica rury przepustowej	Wysokość płozy, ilość	Rzędna osi gazociągu	Rzędna terenu/jezdni	Etap
1.	Tr-1	8,3m	11,3m	Dz90mm	Dz180mm	H=25mm-10kpl.	100,46	101,71	ETAP I
2.	Tr-2	7,0m	10,0m	Dz90mm	Dz180mm	H=25mm-10kpl.	100,35	101,85	ETAP II
3.	Tr-3	10,7m	13,7m	Dz90mm	Dz180mm	H=25mm-12kpl.	100,13	101,38	ETAP I
4.	Tr-3	7,8m	10,2m	Dz125mm	Dz250mm	H=45mm-11kpl.	100,42	101,38	ETAP I
5.	Tr-4	12,5m	15,5m	Dz90mm	Dz180mm	H=25mm-13kpl.	100,23	101,48	ETAP I
6.	Tr-5	7,2m	10,5m	Dz90mm	Dz180mm	H=25mm-10kpl.	101,48	102,32	ETAP II
7.	Tr-6	10,0m	13,0m	Dz90mm	Dz180mm	H=25mm-12kpl.	101,65	102,63	ETAP II
8.	Tr-7	7,0m	10,0m	Dz90mm	Dz180mm	H=25mm-10kpl.	100,65	101,74	ETAP II
9.	Tr-8	7,0m	10,0m	Dz90mm	Dz180mm	H=25mm-10kpl.	98,88	100,15	ETAP I
10.	Tr-9	7,0m	10,0m	Dz90mm	Dz180mm	H=25mm-10kpl.	100,15	101,40	ETAP II
11.	Tr-10	7,0m	10,0m	Dz90mm	Dz180mm	H=25mm-10kpl.	101,15	102,40	ETAP II
12.	Tr-11	7,7m	10,7m	Dz90mm	Dz180mm	H=25mm-11kpl.	101,57	102,82	ETAP I
13.	Tr-12	7,0m	10,0m	Dz90mm	Dz180mm	H=25mm-10kpl.	100,72	102,16	ETAP I
14.	Tr-13	7,0m	10,0m	Dz90mm	Dz180mm	H=25mm-10kpl.	100,26	101,43	ETAP I
15.	Tr-14	7,0m	10,5m	Dz90mm	Dz180mm	H=25mm-10kpl.	99,49	100,74	ETAP I
15.	Tr-14	8,25m	11,3m	Dz125mm	Dz250mm	H=45mm-12kpl.	99,35	100,60	ETAP I
16.	Tr-15	12,5m	15,5m	Dz125mm	Dz250mm	H=45mm-13kpl.	100,24	101,49	ETAP I
17.	Tr-16	7,0m	10,0m	Dz90mm	Dz180mm	H=25mm-10kpl.	99,79	101,40	ETAP II
18.	Tr-17	7,0m	10,0m	Dz90mm	Dz180mm	H=25mm-10kpl.	100,94	102,05	ETAP II

NAZWA INWESTYCJI: Budowa Nowej Przemysłowej na odcinku od węzła "Trzepowo" w Płocku do skrzyżowania z drogą powiatową 5205W wraz z uzbrojeniem terenów inwestycyjnych na terenie osiedla "Trzepowo" w Płocku			
ZAKRES INWESTYCJI: Budowa układu komunikacyjnego wraz z niezbędną infrastrukturą dla strefy inwestycyjnej miasta Płocka na osiedlu "Trzepowo" - ETAP 2			
JEDNOSTKA PROJEKTOWA: MBZ Andrzej Tomczak sp. j. 87-800 Włocławek tel.54 413 60 00		INWESTOR: Prezydent Miasta Płocka ul. Stary Rynek 1 09-400 Płock	
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
OPRACOWAŁ	Michał Galewski		M. Galewski
OPRACOWAŁ	Paweł Ciechański		P. Ciechański
PROJEKTANT BRANŻY SANITARNEJ	Agnieszka Bieniecka	do projektowania w spec. sanitarnej KUP/0175/PWOS/09	A. Bieniecka
SPRAWDZAJĄCY BRANŻY SANITARNEJ	Andrzej Bieniecki	do projektowania w spec. sanitarnej KUP/0058/PWOS/14	Andrzej Bieniecki
Faza opracowania: Projekt Wykonawczy			
BRANŻA: Sanitarna			
Tytuł rysunku: Szczegół przejścia pod drogą gazociągu ś/c			
Data: 14-07-2017	Skala: -	Nazwa pliku: *****	Numer arch: G5
Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone. Kopiaowanie w jakiegokolwiek formie, części lub w całości bez pozwolenia jest zabronione. Posiadam prawa autorskie z podległością zarobkowi. Z DN. 23.02.1994 - Nr 24 Pół. 63 - Dziennik Prawo Autorskie z Podległości Zarobkowi.			

SZCZEGÓŁ WYKOPU DLA GAZOCIĄGU Z RUR POLIETYLENOWYCH

Schemat wykopu dla gazociągu ś/c z rur polietylenowych



NAZWA INWESTYCJI: Budowa Nowej Przemysłowej na oddinku od węża "Trzepowo" w Płocku i do skrzyżowania z drogą powiatową 5205W wraz z uzbrojeniem terenów inwestycyjnych na terenie osiedla "Trzepowo" w Płocku	
ZAKRES INWESTYCJI: Budowa układu komunikacyjnego wraz z niezbędną infrastrukturą dla strefy inwestycyjnej miasta Płocka na osiedlu "Trzepowo" - ETAP 2	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:  MBZ MBZ Architekci, Tomaszka sp. z o.o. 87-800 Włocławek tel. 54 413 80 00	INWESTOR: Prezydent Miasta Płocka ul. Stary Rynek 1 09-400 Płock
FUNKCJA: IMIĘ I NAZWISKO: UPRAWIENIENIA: PODPIS:	IMIĘ I NAZWISKO: UPRAWIENIENIA: PODPIS:
OPRAĆCOWAŁ: Michał Galewski	OPRAĆCOWAŁ: M. Lopuszyński
OPRAĆCOWAŁ: Paweł Ciechański	OPRAĆCOWAŁ: P. Ciechański
PROJEKTANT BRANŻY (NAPISZ NAZWA): Agnieszka Bieniecka	do projektowania w spec. sanitarniej KJP/0175/PV/OS/09
SPRAWOZDAJĄCY (NAPISZ NAZWA): Andrzej Bieniecki	do projektowania w spec. sanitarniej KJP/0058/PV/OS/14
FAZA OPRAĆCOWANIA: Projekt Wykonawczy	
BRANŻA: Sanitarna	
TYTUŁ RYSUNKU: Schemat wykopu dla gazociągu z rur polietylenowych	
DATA: 14-07-2017	SKALA: —
NISZCZY PRAWA AUTORSKE ZASTĘPCZYM KORZYSTANIE W AMERYKANIEK FORME (CZĘŚĆ) LUB W CAŁOŚCI BEZ PISOWNI (CZĘŚĆ) WZGLĘDNIEMIE POSTANOWIENIA PRAWNA DZIENNIK USTAW Z DN. 23.02.1994 - NR 24 POZ. 83 - USTAWA PRAWO AUTORSKIE Z PODNIESIENIEM ZNAWAMA	
NUMER ARCH.: —	NUMER RYS.: G6