

Inwestor:



Miasto Katowice

ul. Warszawska 4

40-006 Katowice

fax. (032) 259 89 30

Nazwa projektu:

Wykonanie usług projektowych pn.

„Modernizacja torowiska tramwajowego na odcinku od Placu Wolności do Katowickiego Rynku”

Stadium :

PROJEKT WYKONAWCZY

Jednostka projektowa/Lider konsorcjum:



Egis Poland Sp. z o.o.

ul. Puławska 182

02-670 Warszawa

tel. (022) 20 30 100, fax. (022) 20 30 101, e-mail: biuro@egispoland.pl

Stanowisko	Branża	Imię i Nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
PROJEKTANT	sanitarna	mgr inż. Waldemar Krząstek	WKP/0265/POOS/06	
SPRAWDZAJĄCY	sanitarna	Inż. Paweł Walczak	479/82/WBPP, 230/89/UW	

Branża :

Sanitarna

Nr opracowania:

PW - G

**Tom II.10 PROJEKT PRZEBUDOWY KANALIZACJI
OGÓLNOSPŁAWNEJ**

Na podstawie art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. nr 156, poz. 1118 z późn. zm) oświadczamy, iż projekt wykonawczy pn. „Modernizacja torowiska na odcinku od Placu Wolności do Katowickiego Rynku. Tom II.10 PROJEKT PRZEBUDOWY KANALIZACJI OGÓLNOSPŁAWNEJ” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, jest w swoim zakresie kompletny oraz spełnia wymagania dla celu któremu ma służyć.

Projektant

Sprawdzający

Warszawa, sierpień 2010

SPIS ZAWARTOŚCI

L.p.	Nazwa	Strony
1.	Strona tytułowa	1
2.	Spis zawartości i rysunków	2
3.	Opis techniczny	3-12
4.	Warunki techniczne RPWIK Katowice – z dnia 16.03.2009r.	13
5.	Pismo RPWIK Katowice – z dnia 21.10.2009r.	14
6.	Opinia ZUDP nr G.III.BD 7442-154/2010	15
7.	Rysunki	Wg spisu rysunków

SPIS RYSUNKÓW

L.p.	Tytuł rysunku	Skala
1.	P35_S_PW.II.10_01	1:500
2.	P35_S_PW.II.10_02	1:100/250
3.	P35_S_PW.II.10_03	n/d

1 Część ogólna

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt przebudowy i zabezpieczenia sieci kanalizacji ogólnospławnej na obszarze od Placu Wolności do Katowickiego Rynku w Katowicach w związku z projektem modernizacji torowiska tramwajowego.

1.2 Zakres opracowania

Projekt obejmuje:

- Przebudowę sieci kanalizacji ogólnospławnej DN800 oraz zaprojektowanej przez Katowickie Wodociągi SA w Katowicach sieć kanalizacji ogólnospławnej DN315
- zabezpieczenie istniejącej infrastruktury kanalizacyjnej w miejscach kolizji z istniejącymi i projektowanymi elementami zagospodarowania terenu.

UWAGA: Ze względu na dużą gęstość uzbrojenia podziemnego w obszarze objętym projektem wszelkie prace należy prowadzić z najwyższą ostrożnością, wykonując przed przystąpieniem do prac właściwych, ręcznie przekopy kontrolne w obecności przedstawicieli Operatorów, celem dokładnego zlokalizowania urządzeń infrastruktury podziemnej.

1.3 Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie:

- a) Zlecenia inwestora,
- b) wizji lokalnej w terenie,
- c) warunków technicznych wydanych przez RPWiK w Katowicach
- d) norm i przepisów branżowych,
- e) prawa budowlanego.

1.4 Inwestor i wykonawca robót

Inwestorem jest Miasto Katowice. Wykonawca zostanie wskazany przez Inwestora.

1.5 Odpis uzgodnień, kserokopie

- Zgodnie z wykazem na str. 2 opracowania.

Kserokopie dokumentów, map, uzgodnień i zgody zawarte w niniejszym projekcie budowlanym są zgodne z oryginałem.

1.6 Projekty związane

Niniejszy projekt budowlany przebudowy sieci kanalizacyjnej jest integralną częścią projektu modernizacji torowiska tramwajowego na odcinku od Placu Wolności do Katowickiego Rynku w Katowicach

2 Przedmiot i zakres inwestycji.

2.1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotowa inwestycja obejmuje przebudowę istniejących odcinków sieci kanalizacji ogólnospławnej DN800 za pomocą rurociągu GRP DN800 SN10000 o długości 71,0m oraz kanalizacji ogólnospławnej Dn315 za pomocą rurociągów PVC-U SN12 DN315 o długości 60,8m wraz ze studniami żelbetowymi

DN1000-1500, zgodnie z załączonym planem sytuacyjno-wysokościowym i profilem podłużnym. Istniejący odcinek k800 należy zlikwidować (zamulić betonem). Dodatkowo projektuje się zabudowę na kolektorze DN800 (odcinek pomiędzy k541 a k206) studni kanalizacyjnej żelbetowej DN1200 (S4) z wykorzystaniem elastycznych przejść systemowych, np. typowych dla rur typu GRP z jednoczesnym zaślepieniem studni k206.

Włączenie sieci GRP DN800 planuje się do istniejącej kanalizacji ogólnospławnej k800 w studniach k62 oraz k615 wraz z jednoczesną likwidacją (zamulaniem betonem) istniejącego kanału na długości ok. 70mb. Włączenie do istniejących studni należy wykonać za pomocą elastycznych przejść systemowych producenta rur GRP.

Włączenie sieci PVC-U SN12 DN315 planuje się do studni S5 (studnia nr S1 wg opracowania Katowickie Wodociągi S.A.), z której ścieki odprowadzane będą do sieci kanalizacyjnej DN315 zaprojektowanej, wg odrębnego opracowania, przez Katowickie Wodociągi S.A. W węźle S5.2k projektuje się włączenie, na rzędnych zgodnych z profilem podłużnym do studni S3, zaprojektowanej przez Katowickie Wodociągi S.A.

Projekt obejmuje następujący zakres prac związanych z wykonaniem:

- 2 szt. studzienek betonowych DN1500
- 3 szt. studni kanalizacyjnych DN1200
- 71,0mb rurociągów GRP DN800 SN10000 wraz z kształtkami systemowymi,
- 60,8mb rurociągów PVC-U SN12 DN315 wraz z kształtkami systemowymi,

Ze względu na bardzo duże zagęszczenie infrastruktury podziemnej w rejonie inwestycji, w celu poprawienia czytelności planu sytuacyjnego, rzędne włączenia oraz szczegółowe informacje dotyczące odcinków sieci kanalizacji deszczowej zostały przedstawione wyłącznie na profilach podłużnych.

Przy jej realizacji przewiduje się następującą kolejność realizacji obiektów i prac:

- czynności przygotowawcze jak: zagospodarowanie placu budowy, pomiary, transport materiałów do strefy montażowej
- roboty ziemne jak: wykopy, budowa zabezpieczenia ścian
- odwodnienie wykopów
- montaż przewodów: tyczenie trasy, ustalenie spadków, przygotowanie podłoża, układanie rur, łączenie rur, kształtek i armatury, czyszczenie, próby hydrauliczne
- roboty wykończeniowe jak: zasypka, zagęszczanie zasypki, rozbiórka zabezpieczeń ścian wykopów,
 - odtworzenie nawierzchni,
- uporządkowanie placu budowy

2.1.1. Zestawienie podstawowych parametrów projektowanej sieci kanalizacji ogólnospławnej.

Nazwa profilu: k800

nazwa węzła	współrzędne węzła		długość odcinka	kąt załamania osi na planie		rzędna terenu		poziom porów.	odległość całkowita	kąt rzeczywisty
	GY	GX				istnie.	proj.			
	[m]	[m]	[m]	[st]	P/L	[m]	[m]	[m]	[m]	[st min]
k62	240974,71	869825,64	12,54	-	-	264,99	264,94	255,00	0,00	-
S10	240985,84	869831,43	28,55	9°	P	264,80	264,80	255,00	12,54	9° 46'
wu62-63k	241013,03	869840,12	1,85	0°	-	264,82	264,82	255,00	41,09	0° 0'
wu64k	241014,79	869840,68	22,38	0°	-	264,82	264,82	255,00	42,94	0° 0'
S11	241036,11	869847,49	3,97	19°	P	264,92	264,92	255,00	65,32	19° 57'
wu66k	241040,07	869847,34	1,76	0°	-	264,93	264,93	255,00	69,29	0° 0'
k615	241041,83	869847,27	-	-	-	265,22	264,94	255,00	71,05	-

nazwa węzła	rz. dna kan.	kaskada	kanał z prawej strony węzła		Hod	Hog
	z lewej	DH	rz. dna	spadek		
	[m]	[m]	[m]	[‰]	[mm]	[m]
k62	-	-	262,29	-1,0	800	2,65
S10	262,28	0,00	262,28	-1,0	800	2,51
wu62-63k	262,25	0,00	262,25	-1,0	800	2,57
wu64k	262,25	0,00	262,25	-1,0	800	2,57
S11	262,22	0,00	262,22	-1,0	800	2,70
wu66k	262,22	0,00	262,22	-1,0	800	2,71
k615	262,22	-	-	-	-	2,72

nazwa węzła	typ studni	długość		szerokość B	rzędna		wyniesienie N	kaskada DH	wysokość studni Hs
		LL	LP		włazu	dna			
		[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]	[m]
k62	okrągła	0,00	0,00	-	264,94	262,29	-0,05	-	2,65
S10	okrągła	0,75	0,75	-	264,79	262,28	-0,01	0,00	2,51
wu62-63k		-	-	-	-	-	0,00	0,00	-
wu64k		-	-	-	-	-	0,00	0,00	-
S11	okrągła	0,75	0,75	-	264,92	262,22	0,00	0,00	2,70
wu66k		-	-	-	-	-	0,00	0,00	-
k615	okrągła	0,00	0,00	-	264,94	262,22	-0,28	-	2,72

nazwa węzła	typ studni	rura bazowa		Otwór 1			Otwór 2			Otwór 3		
	DW	DN	DH	kąt	DN	dhd	kąt	DN	dhd	kąt	DN	dhd
	[m]	[mm]	[cm]	[st]	[mm]	[cm]	[st]	[mm]	[cm]	[st]	[mm]	[cm]
k62	0,00	800	40,0	94°	200	61,0						
S10	1,50	800	39,7	101°	200	65,4	189°	800	39,8			
wu62-63k	-	800	40,0	87°	200	65,1	180°	800	40,0	267°	200	64,5
wu64k	-	800	40,0	180°	800	40,0	267°	200	60,3			
S11	1,50	800	39,9	199°	800	40,1						
wu66k	-	800	40,0	88°	200	67,6	180°	800	40,0			
k615	0,00	800	39,9	88°	200	91,0						

*) dhd to odległość od dna studni do osi przewodu

Nazwa profilu: k315

nazwa węzła	współrzędne węzła		długość odcinka	kąt załamania		rzędna terenu		poziom	odległość	kąt
	GY	GX		osi	na planie	istnie.	proj.	porów.	całkowita	rzeczywisty
	[m]	[m]		[st]	P/L	[m]	[m]	[m]	[m]	[st min]
S5.2k	241172,69	869774,66	28,57	-	-	264,71	264,71	255,00	0,00	-
S5.2	241144,19	869776,57	23,81	2°	L	264,73	264,73	255,00	28,57	2° 37'
S5.1	241120,38	869777,08	2,71	25°	P	264,66	264,66	255,00	52,38	25° 30'
wu40k	241117,96	869778,30	5,72	0°	-	264,64	264,64	255,00	55,09	0° 27'
S5	241112,87	869780,91	-	-	-	264,71	264,71	255,00	60,81	-

nazwa węzła	rz. dna kan.	kaskada	kanał z prawej strony węzła		Hod	Hog
	z lewej	DH	rz. dna	spadek		
	[m]	[m]	[m]	[%]	[mm]	[m]
S5.2k	-	-	262,78	-10,5	315	1,93
S5.2	262,48	0,00	262,48	-7,1	315	2,25
S5.1	262,31	0,00	262,31	-7,1	315	2,35
wu40k	262,29	0,00	262,29	-7,1	315	2,35
S5	262,25	-	-	-	-	2,46

nazwa węzła	typ studni	długość		szerokość B	rzędna		wyniesienie N	kaskada DH	wysokość studni Hs
		LL	LP		włazu	dna			
		[m]	[m]		[m]	[m]			
S5.2k	okrągła	0,60	0,60	-	264,71	262,78	0,00	-	1,93
S5.2	okrągła	0,60	0,60	-	264,73	262,48	0,00	0,00	2,25
S5.1	okrągła	0,60	0,60	-	264,66	262,31	0,00	0,00	2,35
wu40k		-	-	-	-	-	0,00	0,00	-
S5	okrągła	0,60	0,60	-	264,71	262,15	0,00	-	2,56

nazwa węzła	typ studni DW	rura bazowa		Otwór 1			Otwór 2		
		DN	DH	kąt	DN	dhd	kąt	DN	dhd
	[m]	[mm]	[cm]	[st]	[mm]	[cm]	[st]	[mm]	[cm]
S5.2k	1,20	315	15,1						
S5.2	1,20	315	15,3	177°	315	16,4			
S5.1	1,20	315	15,3	205°	315	16,2			
wu40k	-	315	15,7	90°	200	20,6	180°	315	15,7
S5	1,20	315	26,2	268°	200	57,2			

2.2 Ogólne wymagania dotyczące przebudowy sieci kanalizacji ogólnospławnej.

Sieć kanalizacji ogólnospławnej przeprojektowano zgodnie z normami branżowymi i warunkami technicznymi wydanymi przez administratora sieci.

Do przebudowy sieci należy stosować wyłącznie materiały spełniające wymogi PN i posiadające atesty branżowe umożliwiające ich zabudowę w obszarach wpływu eksploatacji górniczej do IV kategorii włącznie, zabudowane zgodnie z warunkami technicznymi RPWiK.

Projektuje się sieć kanalizacyjną z rur i kształtek PVC-U wykonanych z litego materiału oraz rur GRP SN10000.

System rur i kształtek PVC-U musi być wyposażony w gumową uszczelkę wargową zintegrowaną w kielichu z pierścieniem z polipropylenu, olejoodporna montowaną przez producenta. Szczelność min. 2,5 bara. System o średnicach i grubości ścianek: DN/OD 160x5,5; DN/OD 200x6,6; DN/OD 250x8,2; DN/OD 315x10,0 – rury bezkielichowe, łączone na złączki dwukielichowe produkowane metodą wtrysku bezpośredniego. UWAGA!. Kształtki od DN/OD 160 do DN/OD 315 muszą być produkowane metodą wtrysku bezpośredniego. Rury i kształtki muszą posiadać Aprobatę Techniczną ITB. Zastosowane rury i kształtki muszą być ze sobą kompatybilne, a więc stanowić jeden system i być produkowane przez jednego producenta (ze względu na różnice w tolerancji wykonania). Możliwość układania systemu rur i kształtek w temperaturze do -10 stopni Celcjusza (rury oznaczone kryształkiem lodu). Przykrycie rur i kształtek SN 12 SDR 34 min. 0,5 m., przy obciążeniu kołowym SLW 60. Rury muszą być odporne na płukanie przy ciśnieniu min. 240 bar. Badanie musi być przeprowadzone przez niezależny instytut i potwierdzone przez producenta.

Do wykonania kanalizacji ogólnospławnej DN800 należy zastosować rury typu CFW-GRP zgodne z normą PN/EN 14364-2007 i posiadające ważną aprobatę techniczną IBDiM zaświadczającą, że żaden z parametrów nie jest gorszy od podanych w normie. Ponadto ze względu na warunki eksploatacyjno-hydrogeologiczne rury powinny być wykonane wyłącznie z żywicy z poliestrowej, włókna szklanego ECR o podwyższonej odporności na korozję i piasku kwarcowego, bez żadnych dodatkowych wypełniaczy np. węglanu wapnia , o klasie sztywności SN10000 N/m² i sztywności długoterminowej (po 50 latach) minimum S50 6000 N/ m², ciśnieniu nominalnym PN1 łączonych za pomocą łączników systemowych producenta z

uszczelkami wielowargowymi EPDM , lub równoważne. Za równoważne uważa się rury nawojowe GRP spełniające wymagania specyfikacji np. sztywność , klasa ciśnienia, rodzaj połączenia itp.

Wszystkie parametry muszą być potwierdzone stosowną Aprobata Techniczną.

Rury należy układać na podsypce piaskowej o grubości min. 30cm i obsypce piaskowej o grubości min. 30cm ponad wierzch rury.

Projektowane studnie żelbetowe należy w zależności od rzeczywistych warunków gruntowych układać na warstwie betonu C8/10 o grubości min. 15cm lub na płycie żelbetowej. Szczegóły posadowienia należy określić, w zależności od rzeczywistych warunków gruntowych, w porozumieniu z Inspektorem Nadzoru. Dodatkowo, studnie znajdujące się w jezdni, należy dodatkowo wyposażyć w pierścień odciążający (zgodnie z wytycznymi RPWIK). Dopuszcza się stosowanie studni z tworzyw sztucznych o średnicy dostosowanej do średnicy kanału lecz nie mniejszej niż DN1000.

Połączenia z istniejącymi kanałami i studniami oraz przejścia szczelne przez ściany projektowanych studni kanalizacyjnych wykonać za pomocą kształtek systemowych zapewniających szczelne i elastyczne połączenie.

Na ciągach głównych w miejscach włączeń do studni kanalizacyjnych, gdy różnica wysokości jest większa niż 0,50m należy wykonać kaskady zewnętrzne, zgodnie ze schematem zamieszczonym w części graficznej opracowania.

W miejscach kolizji z planowanymi elementami zagospodarowania terenu należy przebudować istniejące sieci kanalizacyjne poza obszar kolizji oraz wyregulować pokrywy włazów do rzędnych przebudowywanej nawierzchni.

Wszystkie pokrywy włazów muszą posiadać herb Miasta Katowice i odpowiadać klasie min. D400.

2.3. Ogólne wymagania dotyczące zabezpieczenia

Zabezpieczenie pozostałych sieci kanalizacyjnych zostało zaprojektowane zgodnie z normami branżowymi

Przed przystąpieniem do robót, w miejscach kolizji z uzbrojeniem należy bezwzględnie przekopy kontrolne pod nadzorem Użytkowników uzbrojenia i w przypadku stwierdzenia rozbieżności w stosunku do danych przyjętych w projekcie dalszy tok postępowania skonsultować z projektantem. Roboty ziemne w pobliżu uzbrojenia należy prowadzić ze szczególną ostrożnością i zgodnie z uzgodnieniami, pod nadzorem Użytkowników poszczególnych urzędów.

W razie konieczności, istniejące rurociągi krzyżujące się z projektowanymi, należy na czas budowy podwieść w obrębie wykopu a po wykonaniu nowych przewodów, zasypać przywracając stan istniejący.

Należy zlecić jednostce wykonawstwa geodezyjnego przeniesienia punktów geodezyjnych prawnie chronionych, narażonych na zniszczenia przy realizacji inwestycji. Wszelkie prace w pobliżu istniejącego uzbrojenia terenu należy prowadzić pod nadzorem użytkownika tego uzbrojenia, ręcznie ze szczególnym zwróceniem uwagi na obowiązujące wymagania BHP. W przypadku odkrycia, w trakcie wykonywania robót, niezinventaryzowanego uzbrojenia podziemnego należy sposób jego zabezpieczenia uzgodnić z Użytkownikiem danego uzbrojenia i skonsultować z projektantem.

UWAGA: W miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem (miejsca skrzyżowań wskazane są na planach) należy wykonać próbne przekopy celem dokładnego zlokalizowania przeszkody – istniejące kable i rurociągi.

2.4. Przekraczanie przeszkód.

Wszelkie skrzyżowania z obcym uzbrojeniem wykonywać zgodnie z zawartymi w projekcie uzgodnieniami branżowymi i wg następujących norm:

- PN-91/M.-34501 - Gazociągi i instalacje gazowe. Skrzyżowania gazociągów z przeszkodami terenowymi.
Wymagania.
- PN-75/E-05100 - Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa.
- PN-76/E-051125 - Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
- BN-83/8836-02 - Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze

2.5. Uwagi wykonawcze.

Wytyczenie trasy należy wykonać w nawiązaniu do osnowy geodezyjnej, istniejących obiektów stałych, granic parcel oraz linii zabudowy w oparciu o "Projekt zagospodarowania terenu",

- W miejscach z dużą ilością uzbrojenia podziemnego należy wykonać wykopy kontrolne poprzeczne w celu ich dokładnej lokalizacji,
- Przed przystąpieniem do robót ziemnych Wykonawca winie powiadomić właścicieli istniejącego uzbrojenia podziemnego i nadziemnego o prowadzeniu prac w pobliżu ich sieci,
- W przypadku napotkania w trakcie robót ziemnych uzbrojenia niezinventaryzowanego należy uzbrojenie to zabezpieczyć i powiadomić właściciela,
- Wszelkie napotkane urządzenia energetyczne i gazowe należy traktować jako czynne i grożące porażeniem lub wybuchem,
- Dopuszcza się zastosowanie materiałów innych producentów o parametrach zgodnych z zastosowanymi.

2.5.1. Wykopy- roboty ziemne

Projektowane kanały układane będą w wykopach otwartych o ścianach pionowych szalowanych.

Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy wytyczyć w terenie trasę projektowanych sieci kanalizacyjnych oraz wytyczyć przebieg istniejącego uzbrojenia w porozumieniu z jego właścicielem.

Rurociągi należy układać na wyrównanej podsypce o grubości min. 30cm i w obsypce z piasku o grubości min 30 cm ponad wierzch rury zagęszczanej do wskaźnika zagęszczenia IS 1.0 wg Proctora.

.Roboty ziemne należy prowadzić sprzętem mechanicznym a w pobliżu uzbrojenia ręcznie. Zabezpieczenie ścian wykopów budowlanych należ dostosować do istniejących warunków gruntowo-wodnych podłoża, średnicy i długości montażowych rur, głębokości i szerokości wykopów. Układanie kanału rurociągu należy prowadzić w wykopach wąskoprzestrzennych, umocnionych obudową, metodą pogrążania do wymaganej głębokości. Zabezpieczenie wykopów profilami stalowymi do pionowego umacniania ścian, rozpartymi rozporami.

Ze względu na usytuowanie poszczególnych odcinków sieci kanalizacyjnej w stosunku do pozostałych projektowanych sieci uzbrojenia terenu przyjęto trzy podstawowe sposoby wykonywania i zabezpieczania ścian wykopów:

- na odcinkach, w których układane będą pojedyncze rurociągi minimalne szerokości wykopów umocnionych przy dnie winny wynosić odpowiednio:

dla rur średnicy $D_n < 200\text{mm} - 900\text{mm}$

dla rur średnicy $D_n > 200\text{mm} - 1000\text{mm}$

- na odcinkach, w których dwie sieci usytuowane są równolegle obok siebie i na porównywalnych głębokościach minimalne szerokości wykopów należy przyjąć równe rozstawowi zewnętrznych krawędzi skrajnych rur +80cm (po o. 40cm z obu stron rur) – równoczesne układanie obu rurociągów we wspólnym wykopie;

- na odcinkach, w których dwie sieci usytuowane są równolegle obok siebie na różnych głębokościach minimalne szerokości wykopów należy przyjąć równe rozstawowi zewnętrznych krawędzi skrajnych rur +80cm (po ok. 40cm z obu stron rur) - w pierwszej kolejności należy wykonywać kanał posadowiony głębiej w wykopie wewnętrznym szerokości jak dla rury pojedynczej umocnionym palami szalunkowymi poziomymi a po jego zasypaniu wykonać rurociąg płytszy.

Podane szerokości wykopów dotyczą gruntów suchych (normalnej wilgotności).

W miejscach usytuowania studni kanalizacyjnych, wykopy należy poszerzyć do wymiarów umożliwiających ich montaż, pozostawiając minimalny prześwit pomiędzy ścianami komory i ścianami wykopu 0.5m. Poszerzenia wykonać również w miejscach usytuowania studzienek zbiorczych w przypadku realizacji odwodnienia powierzchniowego.

2.5.2. Odwodnienie wykopów

Na odcinkach gdzie woda przypadkowa (np. z opadów atmosferycznych) znajduje się powyżej posadowienia kanałów przewiduje się pompowanie jej bezpośrednio z wykopu. Metodę odwadniania wykopu oraz czas

odwadniania Inspektor nadzoru powinien określić w oparciu o opinię uprawnionego geologa na podstawie rzeczywistych warunków jakie wystąpią w trakcie realizacji.

2.5.3. Montaż kanałów kanalizacji ogólnospławnej.

Rury z PVC-U należy łączyć za pomocą uszczeltek systemowych zgodnie z instrukcjami producenta. Przy układaniu rur z tworzyw sztucznych należy przestrzegać zasad określonych w instrukcjach producenta. Przewody należy układać, tak aby możliwe było odczytanie oznaczeń identyfikacyjnych rur.

2.5.4.. Odbiór techniczny

Kanalizację grawitacyjną należy wykonać i odebrać zgodnie z normą PN-EN-1610:2002.

Przy odbiorze należy szczególną uwagę na:

- posadowienie kanałów
- szczelność kanałów i studni

2.5.6. Zasyпка wykopu.

Po technicznym i geodezyjnym odbiorze należy wykonać zasypkę rurociągów. Do wysokości 50cm ponad rurę zasypkę prowadzić piaskiem gruboziarnistym. Zasypkę wykonywać i zagęszczać lekkim sprzętem mechanicznym zgodnie z wytycznymi producenta rur.

Dalej zasypywanie wykopów gruntami niewysadzinowymi, jednorodnymi o grubości ziaren do 16 mm z zagęszczeniem gruntów 10÷20cm warstwami do wskaźnika zagęszczenia IS 1.0 wg Proctora.

W trakcie zasypywania rurociągów na wysokości ok. 50cm nad wierzchem rur kanalizacyjnych ułożyć taśmę ostrzegawczą.

2.5.7. Inspekcje kamerą TV

Wybudowane kanały należy włączyć do istniejącej kanalizacji zgodnie z Dokumentacją Projektową. Po wyczyszczeniu kanałów metodą hydrodynamiczną przeprowadzić inspekcję kamerą video. W czasie inspekcji TV należy zarejestrować i udokumentować:

- połączenia rur,
- miejsca wykonania przyłączy, rozgałęzienia kanałów,
- sposób uszczelnienia przejść przez ściany studni

Z przeprowadzonej inspekcji telewizyjnej należy wykonać i przekazać Zamawiającemu dokumentację,

która obejmuje:

- zapis na nośniku danych z opisem miejsca inspekcji,
- zdjęcia złącz
- sprawozdanie z przeglądu (zawierające m.in.: pomiar spadków kanałów, bieżący pomiar odległości, wykres poziomy rurociągu, ocenę wykonania kanału)

2.6. Uwagi końcowe.

Roboty montażowe, próby, odbiory, roboty ziemne należy wykonać zgodnie z :

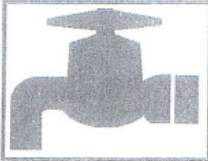
1. dokumentacją
2. Polskimi Normami
3. przepisami BHP, uwzględniającymi warunki bezpieczeństwa przy wykonywaniu robót ziemnych, szczególnie przy prowadzeniu wykopów ziemnych z umocnieniem ścian wykopów które należy bezwzględnie stosować.
4. Dz. U. Nr 13/72 Rozporządzenie MB i PMB z dnia 28.03.72r. w sprawie warunków BHP przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych
5. Dz. U. Nr 96/93 poz. 437 – Rozporządzenie MGP i B z dnia 1.10.93r. w sprawie warunków BHP przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych
6. Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych tom I – Budownictwo ogólne cz.I i tom II - Instalacje sanitarne i przemysłowe .

Opracował:

mgr inż. Waldemar Krząstek



REJONOWE
PRZEDSIĘBIORSTWO
WODOCIAGÓW
I KANALIZACJI
W KATOWICACH
SPÓŁKA AKCYJNA



40-335 KATOWICE ul. Obrońców Westerplatte 8

CENTRALA tel.: + 48 32 78 82 600
SEKRETARIAT tel.: + 48 32 25 54 810
+ 48 32 25 55 278
fax: + 48 32 78 82 503
www.rpwik.katowice.pl
rpwik@rpwik.katowice.pl

Całodobowe pogotowie wodnokanalizacyjne
bezpłatny nr telefonu: 994
dyspozytor: 032 25 64 809
032 25 65 537

Sąd Rejonowy w Katowicach Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego KRS: 00002701
Kapitał zakładowy : 100.000.000 zł
NIP: 634-012-53-82
Kapitał wpłacony: 100.000.000 zł
Regon: 270 544 972

TS/SP/60/80/66/2072/Fax/278/09

Nasz znak:

Katowice, dnia

16.03.2009r

25 -03- 2009

Świadczymy usługi
w zakresie:

- dostawy wody

- odprowadzania i oczyszczania
ścieków

- wywozu fekalii z szamb
przodomowych

- projektowanie instalacji wod-kan

- naprawy, legalizacji i wymiany
wodomierzy

- badania laboratoryjnego wody
i ścieków

- wykrywania nieszczelności
w sieciach wodociagowych
w oparciu o najnowszą technikę

- badania rur kanalizacyjnych
za pomocą telewizji przemysłowej

- wykonywania podłączeń
do sieci wod-kan

Egis Poland Sp. z o.o
Ul. Puławska 182
02-670 Warszawa

Dotyczy: Modernizacji torowiska tramwajowego w ul. 3-go Maja na odcinku od Pl. Wolności do Rynku oraz modernizacja torowiska tramwajowego wbudowanego w jezdnię ul. Obr. Westerplatte w Katowicach.

W odpowiedzi na pismo w sprawie jak wyżej przesyłamy plany sytuacyjne z naniesionym przebiegiem sieci wod-kan w ul. 3-go Maja na odcinku od Pl. Wolności do Rynku oraz w ul. Obr. Westerplatte.

Głębokość ułożenia wodociągu wynosi ok. 1,5 m.

Dane wysokościowe kanalizacji należy zdjąć z terenu we własnym zakresie.

Celem ustalenia dokładnej trasy sieci wykonać należy wykopy kontrolne.

Niezależnie od powyższego informujemy, że w ul. 3 Maja na odcinku od Rynku do Pl. Wolności przewidziana jest przez nas modernizacja sieci wodociągowej wraz z przyłączami do istniejącej zabudowy, renowacja kanalizacji ogólnospławnej łącznie z Pl. Wolności / przebiega w pasie torowiska/ oraz budowa kanalizacji na odcinku ul. Słowackiego do Pl. Wolności.

Nasze zamierzenia są w chwili obecnej na etapie przygotowania dokumentacji technicznej.

Ujęcie tych sieci w naszych planach remontu i modernizacji nastąpi z chwilą podjęcia przez Gminę decyzji modernizacji ulicy 3 Maja i torowiska.

Odnośnie terminu realizacji remontu kanalizacji, budowy kanalizacji i modernizacji sieci wodociągowej jak również skoordynowania wspólnych robót należy wejść w kontakt z naszym Działem Remontów i Inwestycji kier. Ol. Jakubowska.

W ul. Obr. Westerplatte na zaznaczonym obszarze modernizacji torowiska nie przewidujemy żadnych zamierzeń inwestycyjnych i remontowych.

Roboty w rejonie sieci wod-kan należy prowadzić ręcznie pod dorywczym nadzorem naszego przedstawiciela z zachowaniem norm odległościowych oraz skutecznym zabezpieczeniem istniejących sieci na wypadek awarii.

Rozpoczęcie robót bezwzględnie zgłosić z dwutygodniowym wyprzedzeniem w naszym Przedsiębiorstwie celu sprawowania dorywczego nadzoru technicznego.

Jednocześnie informujemy, że przy przebudowie torowiska wraz z infrastrukturą towarzyszącą uwzględniać należy następujące warunki techniczne:

-istniejącą armaturę na sieci wod-kan, tj. skrzynki zasuw, hydrantów, pokrywy studni itp. podnieść do niwele projektowanego terenu pod nadzorem naszego przedstawiciela,

-sieci przechodzące przez torowisko wymagają zabezpieczenia na dynamikę ruchu tramwajowego lub w przypadku kolizji wymagają przekładki,

-wszelkie obiekty małej architektury należy dostosować do warunków odległościowych wraz z zachowaniem pa technologicznego od istniejącej sieci wod-kan (pas ochronny min. 2,0 m od wodociągu i kanalizacji),

- wstępnie informujemy, że włączenie odwodnień torowiska przewidzieć należy do kanalizacji ogólnospławnej zasyfionować

Dodatkowych uzgodnień dokonać należy ze Spółką BATERPOL właścicielem sieci kanalizacyjnej przechodzącej przez torowisko w rejonie ul. Obr. Westerplatte 108

Projekt modernizacji torowiska wraz z proj. infrastrukturą towarzyszącą i jego odwodnienie uzgodnić należy naszym przedsiębiorstwem.

Wydane uzgodnienie jest ważne przez okres dwóch lat.

Załącznik:

2 egz. planu syt. + rachunek

Kopie:

TWC, TTK, TS, IU

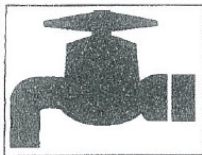
Dyrektor d/s Technicznych
Prokurent

mgr inż. Andrzej Pola





REJONOWE
PRZEDSIĘBIORSTWO
WODOCIAGÓW
I KANALIZACJI
W KATOWICACH
SPÓŁKA AKCYJNA



40-335 KATOWICE ul. Obrońców Westerplatte 89

CENTRALA tel.: + 48 32 78 82 600
SEKRETARIAT tel.: + 48 32 25 54 810
+ 48 32 25 55 278
fax: + 48 32 78 82 503
rpwik@rpwik.katowice.pl
www.rpwik.katowice.pl

Całodobowe pogotowie wodnokanalizacyjne
bezpłatny nr telefonu: 994
dyspozytor: 032 25 64 809
032 25 65 537

Sąd Rejonowy Katowice-Wschód w Katowicach Wydział VIII Gospodarczy - Krajowy Rejestr Sądowy
KRS: 0000270143 NIP: 634-012-53-82 Regon: 270 544 972
Kapitał zakładowy: 78.473.550 zł Kapitał wpłacony: 78.473.550 zł

Świadczymy usługi
w zakresie:

- dostawy wody

- odprowadzania i oczyszczania
ścieków

- wywozu fekaliów z szamb
przydomowych

- projektowania instalacji wod-kan

- naprawy, legalizacji i wymiany
wodomierzy

- badania laboratoryjnego wody
i ścieków

- wykrywania nieszczelności
w sieciach wodociagowych
w oparciu o najnowszą technikę

- badania rur kanalizacyjnych
za pomocą telewizji przemysłowej

- wykonywania podłączeń
do sieci wod-kan



Nasz znak: TS/SP/60/80/66/9956/09

Katowice, dnia 21.10.2009r.

@egis Poland

Data	21.10.2009
Numer	4877
Odpowiedzialny	UJ
Kopia	Dotyczy: Modernizacji torowiska tramwajowego w ul. 3-go Maja na odcinku od Pl. Wolności do Rynku oraz modernizacja torowiska tramwajowego wbudowanego w jezdnię ul. Obr. Westerplatte w Katowicach.
Nr odpowiedzi	
Załączniki	UJ

Egis Poland Sp. z o.o.
Ul. Puławska 182
02-670 Warszawa

W odpowiedzi na pismo w sprawie jak wyżej oraz w nawiązaniu do naszej opinii wydanej pismem TS/SP/60/80/66/2072/Fax/278/09 z dnia 16.03.2009r informujemy co następuje;

Torowisko w ul. 3-go Maja na odcinku od Pl. Wolności do Rynku.

- w chwili obecnej opracowywana jest przez nas Dział Projektowy dokumentacja techniczna na modernizację sieci wodociagowej wraz z przyłączami do istniejącej zabudowy w ul. 3-go Maja na odcinku od Pl. Wolności do Rynku oraz na budowę kanalizacji w tej ulicy na odcinku od ul. Słowackiego do Pl. Wolności. Po jej wykonaniu i zatwierdzeniu, nasze Biuro Projektowe prześle Wam do wykorzystania plany sytuacyjne z trasą i rzędnymi proj. sieci odrębnym pismem,

- ujęcie tych zamierzeń w naszych planach remontu i modernizacji sieci nastąpi z chwilą podjęcia przez Gminę decyzji o modernizacji ulicy 3-go Maja i torowiska i uzależnione będzie od zatwierdzenia go przez Radę Gminy Katowice,

- odnośnie terminu realizacji remontu kanalizacji, budowy kanalizacji i modernizacji sieci wodociagowej jak również skoordynowania wspólnych robót należy wejść w kontakt z naszym Działem Remontów i Inwestycji telef. 032-78 82 574,

- realizacja modernizacji torowiska w ul. 3-go Maja możliwa dopiero będzie po wykonaniu naszych zamierzeń, Torowisko w ul. Obr. Westerplatte

- przedstawiona przez Was nowa trasa torowiska w tej ulicy koliduje częściowo z naszym wodociagiem PE Φ 160mm oraz trasą kanalizacji ogólnospławnej Φ 500mm na odcinku od budynku nr 88 do wysokości rejonu ul. Korczaka. W związku z powyższym przed realizacją modernizacji torowiska zachodzi konieczność przekładki sieci wod-kan wchodzącej w kolizję z proj. przez Was zamierzeniem w uzgodnieniu z naszym przedsiębiorstwem

- niezależnie od powyższego informujemy, że w ramach Masterplanu Faza I uporządkowania gospodarki ściekowej w zlewni oczyszczalni Dąbrówka Mała na zlecenie Urzędu Miasta Katowice opracowany został projekt budowy kanalizacji w ul. Obr. Westerplatte /zlewnia 06/ przez Spółkę MGGP S.A Tarnów ul. Kaczkowskiego 6. W związku z powyższym trasę torowiska bezwzględnie uzgodnić należy z Katowicką Infrastrukturą Wodociagowo-Kanalizacyjną Katowice ul. Wandy 6, zajmująca się koordynacją prac projektowych związanych z uporządkowaniem gospodarki ściekowej w mieście Katowice,

- przekładkę wodociagu zaprojektować z rur polietylenowych klasy PE 80 szeregu SDR 11 na minimalne ciśnienie PN 10 atm., ułożonych na podsypce i obrysce piaskowej o grubości min. 20 cm, dostosowanych do zabudowy w rejonie szkód górniczych,

- przekładkę kanalizacji zaprojektować kanalizację projektować z rur z tworzyw sztucznych dostosowanych do pracy na terenach objętych szkodami górniczymi do IV kategorii włącznie, ułożonych na podsypce i obrysce piaskowej o gr. 30 cm,

- studnie kanalizacyjne projektować z prefabrykowaną komorą denną oraz z kręgów żelbetowych o średnicy zgodnie z PN-92/B-10729,

- projekt przekładki sieci wod-kan uzgodnić z naszym przedsiębiorstwem

Pozostałe warunki podane przez nas w dotychczasowej korespondencji pozostają aktualne.

Wydana opinia jest ważna przez okres trzech lat.

Załącznik:

3 egz. planu syt.

Kopie:

TWC, TWB, TKK, TS.IU, IP

Dyrektor d/s Technicznych
Prokurent

mgr inż. Włodzimierz Pala



\$0006024690000000004770\$

Opinia G.III. BD 7442 -154/2010

ZLECENIE: 7454/2295/2010

Uzgodnienia dokumentacji projektowej dotyczącej szczegółowej lokalizacji elementów urządzeń inżynierskich

Przedmiot uzgodnienia Przebudowa sieci wod.-kan., energetycznej, teletechnicznej, gazowej dla modernizacji torowiska tramwajowego na odcinku od Placu Wolności do Katowickiego Rynku - Katowice (z wyłączeniem terenów zamkniętych).

Obiekt Katowice
pl. Wolności

Oznaczenie map 531.241.012.1, 531.241.021.1, 531.241.012.4,
531.241.012.2, 531.241.012.3, 531.241.021.3,

Zleceniodawca EGIS POLAND Sp.z o.o.
02-670 Warszawa Puławska 182

Nr pisma 2010/TK-W/MSz/PK/27

Jednostka projektowa EGIS POLAND Sp.z o.o.
02-670 Warszawa Puławska 182

Autor opracowania mgr inż. Wiącek inż. Dąbrowski Grzegorz, mgr inż. Krząstek
Przemysław, Waldemar,
mgr inż. Wiszniewski mgr inż. Olizarowicz mgr inż. Dombek
Arkadiusz, Grzegorz, Bogusław,

Inwestor Urząd Miasta Katowice
40-098 Katowice Młyńska 4

USTALENIA PODJĘTE PRZEZ ZESPÓŁ

Uzgodniono z uwagami

poz. I i 1, 5, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 18.

UWAGI DODATKOWE

1. Uzgodnienie jest ważne przez okres 3-ech lat od daty wydania opinii z zastrzeżeniem przepisów o których mowa w § 13 ust.2 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001r. (Dz. U. Nr 38 poz.455).
2. Integralną częścią opinii jest uzgodniona i podpisana przez Przewodniczącego Zespołu dokumentacja projektowa.

Załączniki:

- Uwagi Zespołu Uzgadniającego
- Uzgodniona i podpisana dokumentacja projektowa
- Karta informacyjna punktu geodezyjnej osnowy poziomej

Z upr. Przewodniczący Zespołu

inż. Franciszek Hołyszko
Przewodniczący Zespołu
Uprawniony do podpisu (Projektowa)

UWAGI CZŁONKÓW ZESPOŁU

1. Nie wyklucza się istnienia na danym terenie innych przewodów uzbrojenia podziemnego nie wykazanych na mapie zasadniczej i nie wykazanych przez poszczególne jednostki branżowe np. kolejowe, względnie kopalniane itp.
2. W obrębie projektowanej inwestycji znajdują się punkty osnowy geodezyjnej podlegające ochronie zgodnie z art. 15 pkt 1 „Prawo Geodezyjne i Kartograficzne”, zniszczone w trakcie realizacji inwestycji zostaną wznowione na koszt inwestora. Punkty osnowy geodezyjnej podlegające ochronie
3. Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.
4. W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych właściwemu organowi administracji architektoniczno – budowlanej.
5. Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność trzy lata od wydania opinii w sprawie uzgadniania usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.
6. Uzgodnienie traci ważność w przypadku, o którym mowa w § 13 rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz.U. Nr 38 poz.455).
7. Wyłączną podstawą dokonania odbioru przez jednostkę branżową urządzeń uzbrojenia terenowego będzie mapa uzupełniona wynikami pomiaru powykonawczego.
8. Jakakolwiek zmiana projektowanej trasy uzgodnionej niniejszym protokołem wymaga ponownego rozpatrzenia przez ZUD.
9. O całkowitym zakończeniu w terenie, względnie nie przystąpieniu do realizacji uzgodnionej dokumentacji inwestor powiadomi pisemnie ZUD w Katowicach.
10. Integralną częścią opinii jest uzgodniona i podpisana przez Przewodniczącego Zespołu dokumentacja projektowa oraz uwagi konsultantów.
11.

I. Miejski Zarząd Ulic i Mostów ul. J. Kantorówny 2A 40 – 381 Katowice	Uzgodniono z Miejskim Zarząd Ulic i Mostów w Katowicach z warunkami podanymi w piśmie z dnia 23.04.2010 r. ZUD 154/10 z 04.05.2010 r. nr 154/10	Specjalista ds. technicznych MZUIM w Katowicach Barbara Gabryszewska
II. Urząd Miasta Katowice Wydział Budownictwa ul. Rynek 13 40 – 003 Katowice	Przebudowa sieci uzbrojenia terenu zgodnie z projektem regulaminu	INSPEKTOR mgr inż. Jan Midleja
Miejski Zarząd Ulic i Mostów Katowice	Urząd Miasta Katowice Wydział Budownictwa	Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego 40-003 Katowice ul. Rynek 13
Specjalista ds. technicznych MZUIM w Katowicach Barbara Gabryszewska	INSPEKTOR mgr inż. Jan Midleja	INSPEKTOR NADZORU BUDOWLANEGO W P.I.N.B. KATOWICE inż. Henryk Lechoszewski

Z up. PREZYDENTA MIASTA KATOWICE

inż. Franciszek Kozłowski
Przewodniczący Zespołu
Uzgadniania Dokumentacji Projektowej

z up. Prezydenta Miasta Katowice

inż. Katarzyna Smaga
Zastępca Przewodniczącego Zespołu
Uzgadniania Dokumentacji Projektowej

Z dnia 23.04.2019 Nr ZUD 154/2019

Dotyczy:

PRZEBUDOWA SIECI WOD-KAN., ENERG., TELEKOMUNIKACYJNEJ,
GASOWEJ, BIAŁOPODZIEMNA, KANALIZACJA, TŁOCZOWNIA, TŁACZOWNIA, TRASY
PŁYWAJĄCEJ, DŁ. PR. WODNIAŚCI, DŁ. RZECIU, KL. WODNIAŚCI, KL.

WARUNKI UZGODNIEN DOKUMENTACJI

1. Uzgadnia się trasę projektowanej sieci zgodnie z przesłanym planem sytuacyjnym.
2. Należy zaprojektować trasę poza jezdnią, chodnikiem w pasie gruntowym, zieleniu.
3. Przejście pod utwardzonymi jezdniami wykonać bez ich naruszeń /przewiert, przecisk, przewiert sterowany/.
4. Przejście w poprzek jezdni wykonać w dwóch odcinkach po połowie jezdni, a miejsce przekopu oznakować zgodnie z procedurą określoną na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 23.09.2003 r. (Dz. U. nr 177, poz. 1729).
5. Uzgadnia się następującą technologię renowacji naruszonego pasa drogowego:
 - a) zasypanie wykopu (20 cm warstwami z zagęszczeniem) materiałem w pełni przydatnym dla uzyskania wymaganej wytrzymałości gruntu pod nawierzchnię, co musi być udokumentowane odpowiednimi badaniami tego materiału oraz jego stopnia zagęszczenia przed ułożeniem podbudowy.
 - b) jezdnia:
 - dolna warstwa podbudowy z tłuczni o odpowiednim dla klasy drogi stopniu zagęszczenia – grubość
 - warstwa wiążąca nawierzchni z asfaltobetonu grubości
 - warstwa ścieralna z asfaltobetonu grubości
 - inny rodzaj nawierzchni
 - c) chodnik:
 - odbudowa na szerokości wykopu plus po ok. 0,4m z każdej strony o występującej nawierzchni, wyłącznie z pełnowartościowego materiału,
 - d) teren pobocza gruntowego, trawiastego przywrócić do stanu poprzedniej użyteczności
6. Wykopy wzdłuż pasa drogowego należy prowadzić odcinkami po m (zgodnie z technologią prowadzenia robót). Nowy odcinek robót rozpocząć po doprowadzeniu poprzedniego odcinka do stanu pierwotnego.
 - a) przebudowę lub budowę studni telekomunikacyjnych o normatywnych wymiarach należy wykonać w tym samym czasie jak przebieg sieci,

KARTA INFORMACYJNA PUNKTU

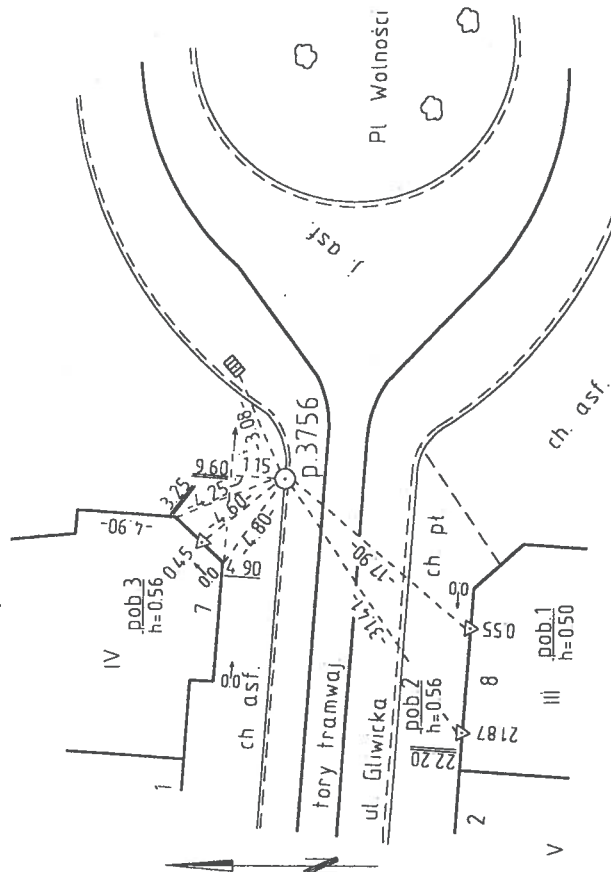
639 3756 00

Godło mapy zasadniczej

Katowice, ul. Gliwicka - Pl. Wolności

Pierwotny numer punktu

531241.012

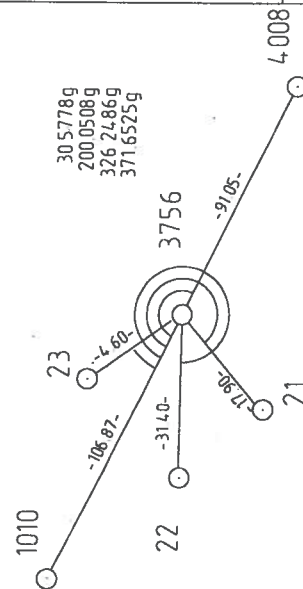


WSPÓRZĘDNE PUNKTU

INWENTARYZACJA PUNKTU

Polaczenie z innymi punktami

Rodzaj stabilizacji Typ 12b
trzępień metalowy, zaostyczny
w dolnym końcu



Przydatność punktu do pomiarów

GPS
N

Fotogram

Z

Klasa	punktu	Numer	punktu
II	3761	639	00

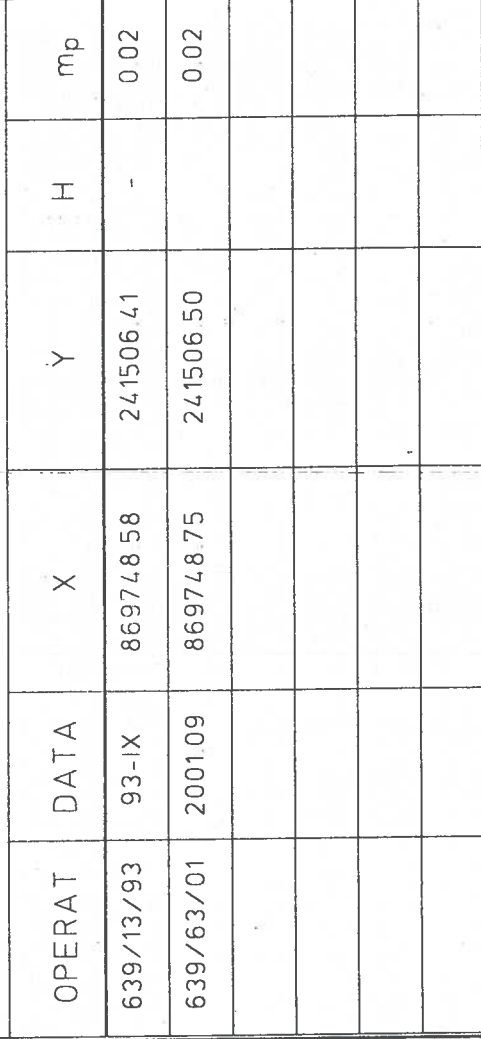
Godło mapy zasadniczej

531.241.012

Pierwotny	numer	punktu
-----------	-------	--------

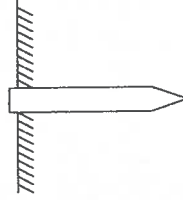
1

WSPÓRZEDNE PUNKTU



INWENTARYZACJA PUNKTU

Rodzaj stabilizacji Typ 12b
trzpień metalowy, zastrzony
w dolnym końcu ? 10 mm



Przydatność punktu do pomiarów

2002

3

Z

KARTA INFORMACYJNA PUNKTU GEODEZYJNEJ OSNOWY POZIOMEJ

Klasa punktu

III

Numer punktu

639 3759 00

Miejsce położenia punktu

Katowice, ul. 3-go Maja ul. Słowackiego

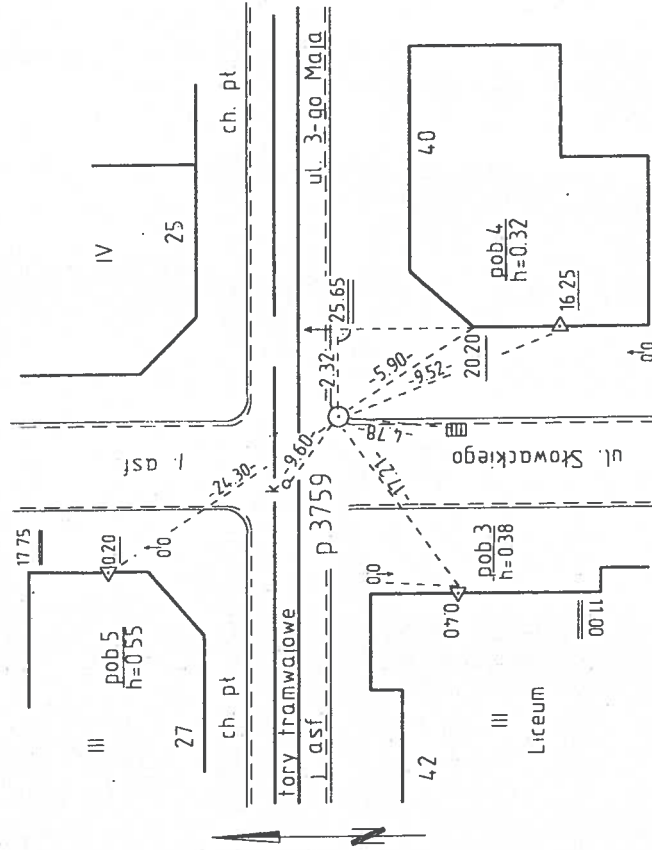
Godło mapy zasadniczej

531.241.012

Pierwotny numer punktu

-

Opis topograficzny punktu

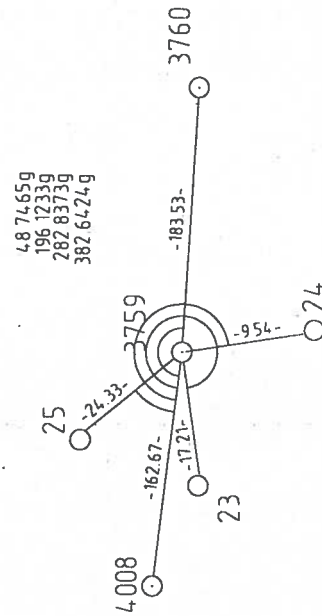


WSPÓŁRZĘDNE PUNKTU

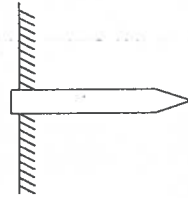
OPERAT	DATA	X	Y	H	mp
639/13/93	93-IX	869768.78	241219.96	-	0.03
639/63/01	2001.09	869768.80	241220.05		0.03

INWENTARYZACJA PUNKTU

Połączenie z innymi punktami



Rodzaj stabilizacji Typ 12b
trzępień metalowy, zaostriżony
w dolnym końcu



Przydatność punktu do pomiarów
GPS N Fotogram N

SKŁAD OSOBOWY ORAZ UWAGI KONSULTANTÓW DO OPINII
Nr G.III.7442-/10 z dnia2010

Zespół Kadr
 Dokumentacji Projektowej
 ul. Młyńska 2
 40-098 KATOWICE
 tel. 25-93-804

Lp.	NAZWA INSTYTUCJI	UWAGI UZGADNIAJĄCEGO	Imię i Nazwisko Data - podpis
1	Katowickie Wodociągi Spółka Akcyjna ul.Obr.Westerplatte 89 40 - 335 Katowice	naależy prowadzić również pod nadzorem przedstawicieli Katowickich Wodociągów S.A. z zachowaniem obowiązujących przepisów i wytycznych, gwarantując skuteczność i bezpieczeństwo pracy. Wskazano na konieczność istnienia sieci wod-kan. na wypadek awarii. Głównym zadaniem prowadzącej trasę sieci wykonanie sieci przesyłowej. Rozpoczęcie robót należy zgłosić do zarządu i wykonać w wyznaczonym terminie w ramach Spółki.	SPECIALISTA Stanisław Piwniak
2	GPW Spółka Akcyjna ul.Wojewódzka 19 40-026 Katowice OSM Bytków ul.Wróblewskiego 34 41-106 Siemianowice Śl.	Wzgodnie z uzgodnieniami	STARSZY MISTRZ OSM Bytków Maksymilian Gajdzik
	OSM Mikołów ul.Filaretów 1 43-190 Mikołów	Wzgodnie z uzgodnieniami	KIEROWNIK ODDZIAŁU SIECI MAGISTRALNEJ MIKOŁÓW inż. Stanisław Staroń 23.04.2010
	OSM Murcki ul. Wzgórze Wandy 40-075 Katowice 31	NN	
3	Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Katowice Spółka Akcyjna ul.Grażyńskiego 49 40-126 Katowice	Wzgodnie z uzgodnieniami	Mistrz mgr inż. Jacek Myśliwiec
4	Zakłady Energetyki Ciepłej Spółka Akcyjna ul. Ściągły 14 40-205 Katowice	Wzgodnie z uzgodnieniami	ZAKŁADY ENERGETYKI CIEPŁEJ Spółka Akcyjna GŁÓWNY SPECJALISTA D/S ROZWOJU I RESTRUKTURYZACJI mgr inż. Elżbieta Kondracka

1	2	3	4
5	Górnośląska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. 41-800 Zabrze, ul. Szczęść Boże 11 Rozdzielnia Gazu Katowice ul. J. Pukowca 3 40-847 Katowice	uzgodnia nr Pracownik podał medycynie	Pracownik Techniczny Rozdzielnia Gazu Katowice Ewa Maryańska
6	GSG sp. z o.o. w Zabrzu Wydział Obsługi Sieci Wysokoprężnej ul. Mikulczycka 5 41-800 Zabrze	uzgodnia nr	73.04.2010 Pracownik Techniczny Rozdzielnia Gazu Katowice Ewa Maryańska
7	Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ - SYSTEM S.A. Oddział w Świerklanach ul. Wodzisławska 54 44-266 Świerklany	NN	
8	Vattenfall Distribution Poland S.A. ul. Portowa 14 a 44-100 Gliwice	Uzgadnia się z uwagą, że prace w pobliżu naszych urządzeń podziemnych należy wykonać ręcznie pod nadzorem przedstawiciela Vattenfall Network Services Poland Sp. z o.o., z zachowaniem obowiązujących norm. Kolidujące urządzenia należy zabezpieczyć lub przebudować na koszt inwestora. Sposób zabezpieczenia należy uzgodnić, a w przypadku przebudowy należy opracować PT i zatwierdzić w Dziale GU Vattenfall Network Services Poland Sp. z o.o.	PEŁNOMOCNIK Vattenfall Distribution Poland Spółka Akcyjna Robert Szewczyk
9	Urząd Miasta Katowice Wydział Rozwoju Miasta ul. Warszawska 4 40-006 Katowice	Uzgadnia się bez uwag 1 egzemplarz planów powykonawczych należy przekazać do Wydziału Rozwoju Miasta	23.04.2010 Wydział Rozwoju Miasta Inspektor mgr inż. Daniel Wolny
10	Zakład Zieleni Miejskiej ul. T. Kościuszki 138 40-523 Katowice	uzgodnia nr	13.04.2010 SPECJALISTA ds. przygotowania produkcji i rozliczeń Wiesława Młynarczyk - Szlachta

1	2	3	4
11	Telekomunikacja Polska S.A. Region Południowy Technicznej Obsługi Klienta w Katowicach ul. Ordona 13 40-163 Katowice	Uzgodniono się z podaniem z pismem STISPEAU AM 12168/09	Adam Górski Dział Zarządzania Zasobami Fizycznymi Sieci 23.04.2010
12	Netia S.A. Okręg Utrzymania Usług Region Południowy ul. Murckowska 18 - 18A 40-265 Katowice	Uzgadnia się z następującymi uwagami: -prace w pobliżu urządzeń telekomunikacyjnych prowadzić bez użycia sprzętu mechanicznego, pod nadzorem przedstawiciela Netii. -kolidujące urządzenia telekomunikacyjne należy zabezpieczyć zgodnie z normami. W przypadku wystąpienia konieczności przebudowy P.T. uzgodnić z Netia S.A. Katowice ul. Murckowska 18-18a -począć o terminie rozpoczęcia robót: na fax 022 338 31 82 w sprawie o normach technicznych.	23.04.10.
13	era Polska Telefonia Cyfrowa Sp. z o.o. Al. Jerozolimskie 181 02-222 Warszawa	uzgodniono w zakresie sieci światłowodowej z następującymi uwagami: -zachować odległość od naszego ciągu kablowego -kolizje z naszym ciągiem zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami -roboty ziemne w rejonie przebiegu naszego ciągu wykonywać ręcznie pod naszym nadzorem	23.04.10 JÓZEF SZCZĘCH uprawnienia budowlane w telekomunikacji 0221/96/U czł. SIOIIB w Katowicach nr ewid. SKL/HT/2711/04
14	PLUS Polkomtel S.A. ul. Postępu 3 02-676 Warszawa	UZGODNIONO W ILE PIKT 13.	23.04.10 JÓZEF SZCZĘCH uprawnienia budowlane w telekomunikacji 0221/96/U czł. SIOIIB w Katowicach nr ewid. SKL/HT/2711/04
15	Tramwaje Śląskie Spółka Akcyjna ul. Inwalidzka 5 41 - 506 Chorzów	Uzgodniono się	23.04.10n. STARSZY INSPEKTOR ds. UZGODNIENI TECHNICZNYCH Bożena Węgrzyn
16	Tramwaje Śląskie S.A. Rejon Komunikacyjny Nr 2 ul. 1-go Maja 152 40-237 Katowice	Uzgodniono się	23.04.10n. KIEROWNIK DZIAŁU Sieci i Podstacji Marek Kuchta

1	2	3	4
17	Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach Biuro Terenowe Bieruń - Pszczyna ul. Starowiślana 7 43-155 Bieruń Nowy	dotyczy	Monie Tawela ŚLĄSKI ZARZĄD MELIORACJI I URZĄDZEŃ WODNYCH Biuro Terenowe w Bieruniu 43-155 Bieruń, ul. Starowiślana 7 tel/fax 216 29 77
18	Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej Katowice		

Należy uwzględnić w opracowaniu inwestycje uzgodnione przez ZUDP:

Nr ZUDP	Zlecniodawca	Rodzaj uzgodnienia
116/2010	Galeria Katowicka Sp. z o.o. Warszawa Plac Czerwca 1976 6	Sieci wod.- kan., gazowe, ciepłe, elektroenergetyczne, oświetleniowe wraz z przyłączami w rejonie ulic: Słowackiego, Młyńskiej, 3-Maja, Pocztowej w Katowicach (z wyłączeniem terenów zamkniętych).
130/2010	Pracownia Systemów Alarmowych i Łączności EMPSAŁ - Edward Miedunicki Będzin 9-go Maja 7/6	Przyłącza telekomunikacyjne do budynku przy ulicy Młyńskiej 4 i 9, Pocztowej 7, Rynek 13, Św. Jana 5, 3-go Maja 7, Stawowej 8 i 6, Mickiewicza 16 w Katowicach.
49/2010	Pracownia Systemów Alarmowych i Łączności EMPSAŁ - Edward Miedunicki Będzin 9-go Maja 7/6	Przyłącze telekomunikacyjne do budynku przy ulicy 3-go Maja 42 w Katowicach.
257/2009	"WARIANT" Sp. z o.o. Katowice Astrów 10	Przebudowa gazociągu n/c wraz z przyłączami w rejonie Placu Wolności i ulicy Sądowej w Katowicach.
478/2009	Katowickie Wodociągi S.A. Katowice Obrońców Westerplatte 89	Przebudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w ulicy 3 Maja w Katowicach.
671/2009	BETAME FP Chorzów Wandy 55/17	Przyłączenie teletechniczne w relacji 50327 ul. Sobieskiego 10 - 50409 ul. 3-go Maja 34 w Katowicach.
137/2008	BUWAMAT Sp. z o.o. Zabrze Narutowicza 2	Przebudowa gazociągu n/c wraz z przyłączami do budynków w ul. 3-go Maja od Placu Wolności do ul. Warszawskiej w Katowicach.
243/2008	An Archi Group Kacprowicz Kacprowicz Zadorożny Odziomek Gliwice Chorzowska 64	Przebudowa przyłączy kanalizacji sanitarnej i ogólnospławnej oraz odwodnienie liniowe dla nieruchomości przy Placu Wolności 12 a w Katowicach.

Wydział Geodezji

Podinspektor
Barbara Ulanecka - Dubas



80 W.







pro. IV2xYAKY1x625 (l=20m)
LK 230706 i LK 230405
4 x Rura A160 PS
ZUD K 428/08

4 x Rura A160 PS
14,07

4 x Rura A160 PS
16,0

Dz. Śródmieście-Załęże 26
Dz. Śródmieście-Załęże 27

Juliusza Słowackiego

115 B

116 B

118 B

117 B

29

42

39

47/43

Frak LED

ZUD K 428/08

ZUD N 428/09

ZUD g 428/08

107/2 Bi

107/1 Bi

108/1 Bi

109/2 Bi

109/1 Bi

W2.1.1

W2.1.2

W2.1.3

W2.1.4

W2.1.5

W2.1.6

W2.1.7

W2.1.8

W2.1.9

W2.1.10

W2.1.11

W2.1.12

W2.1.13

W2.1.14

W2.1.15

W2.1.16

W2.1.17

W2.1.18





Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Katowicach
Na podstawie art. 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1999 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2005 r. Nr 240, poz. 2037 z późn. zm.)
uzgodniono usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu

Przebudowa sieci wod.-kan., energetycznej, telekomunikacyjnej, gazowej dla modernizacji torowiska tramwajowego na odcinku od Placu Wolności do Katowickiego Ryneku - Katowice (z wyłączeniem terenów zielonych)

(wyszczególnienie uzgodnionych sieci uzbrojenia terenu)

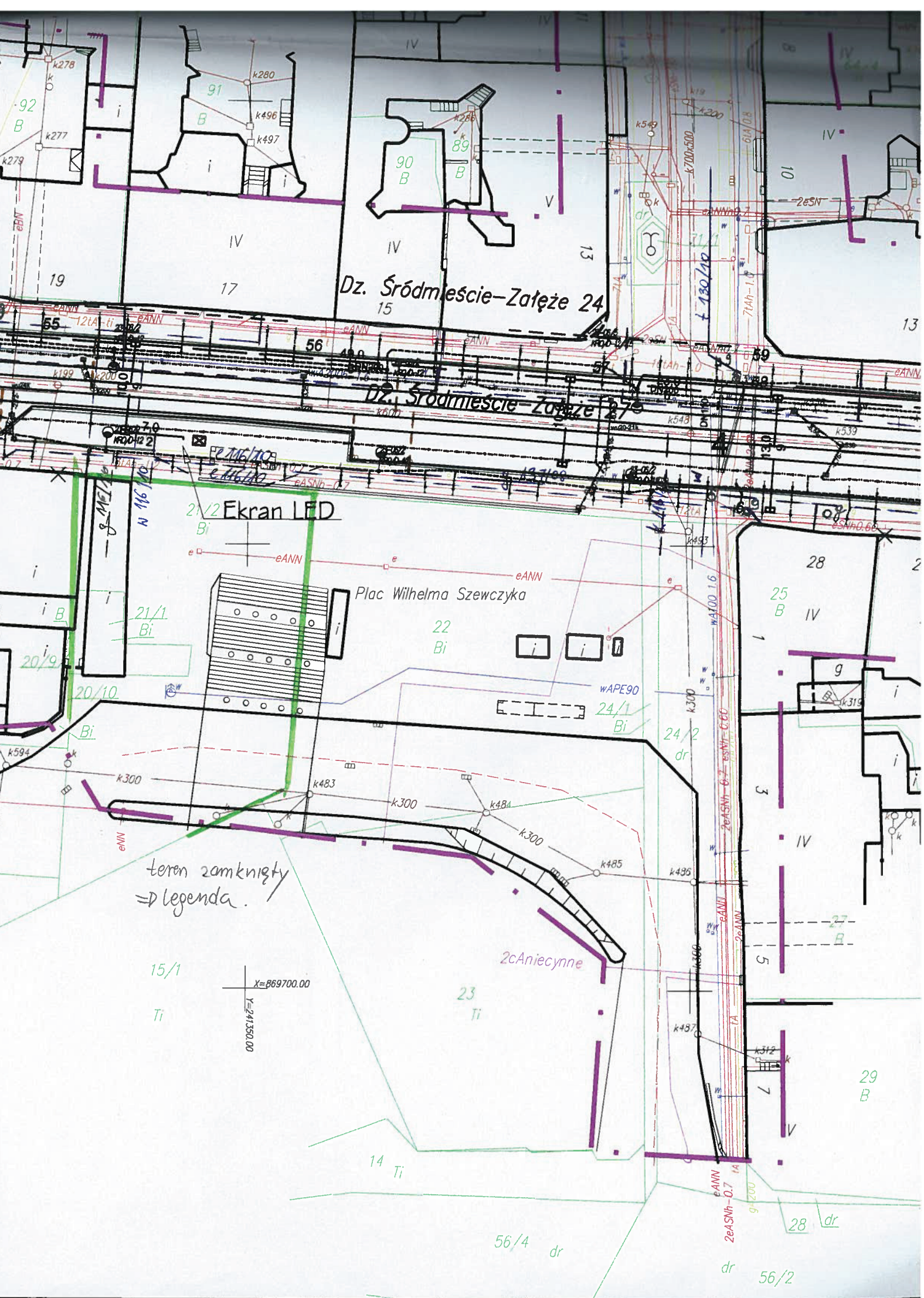
Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i dezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych. W razie niezgodności realizacji sieci uzbrojenia terenu z uzgodnionym projektem inwestor zobowiązany jest przedłożyć mapę z wynikami pomiarów powykonawczych właściwemu organowi administracji architektoniczno-budowlanej. Uzgodnienie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu zachowuje ważność przez okres 3 lat od 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 21 września 2011 r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz sposobów uzgadniania dokumentacji projektowej (Dz. U. Nr 38, poz. 4, 5).

Z up. PREZYDENTA MIASTA KATOWICE

G.III. **BD 7442-154/10**
(sygnatura opinii)

Inż. Franciszek Holyszko IV
(organ uzgadniania usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu)
Przewodniczący Zespołu
Organizacja Dokumentacji Projektowej

Katowice, dnia **13. 04. 2010**
(miejscowość i data)



eSN
 $7eANN$ $5cA$

62/2 B



WALNA DO CELÓW PROJEKTOWYCH E "S+U+W+E"

00
-306/2009

na dzień 17.07.2009

śląskie
ce
ie ul. 3-go Maja i Placu Wolności
asadniczej: 531.241.012.1, 2, 3 i 4
531.241.021.1 i 3

racowania
ziałki
ntowe
iałki
untowy
y ewidencyjnej
ostępne do pomiaru
oziomej osnowy geodezyjnej
ący ochronie zgodnie z ustawą
nie znaków geodezyjnych

TERENU:
energetyczna
chniczna
zacyjna
a
a
przez ZUD projekt sieci

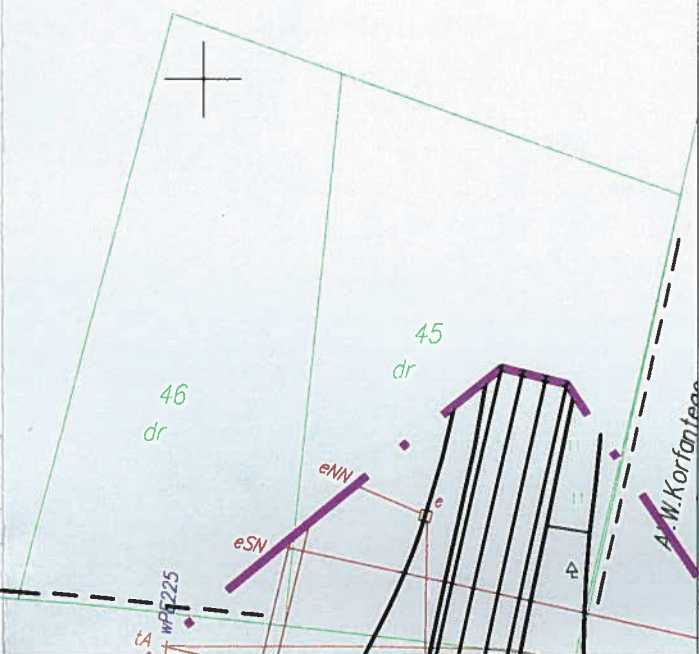
graficzne, linie
e z instrukcją K-1

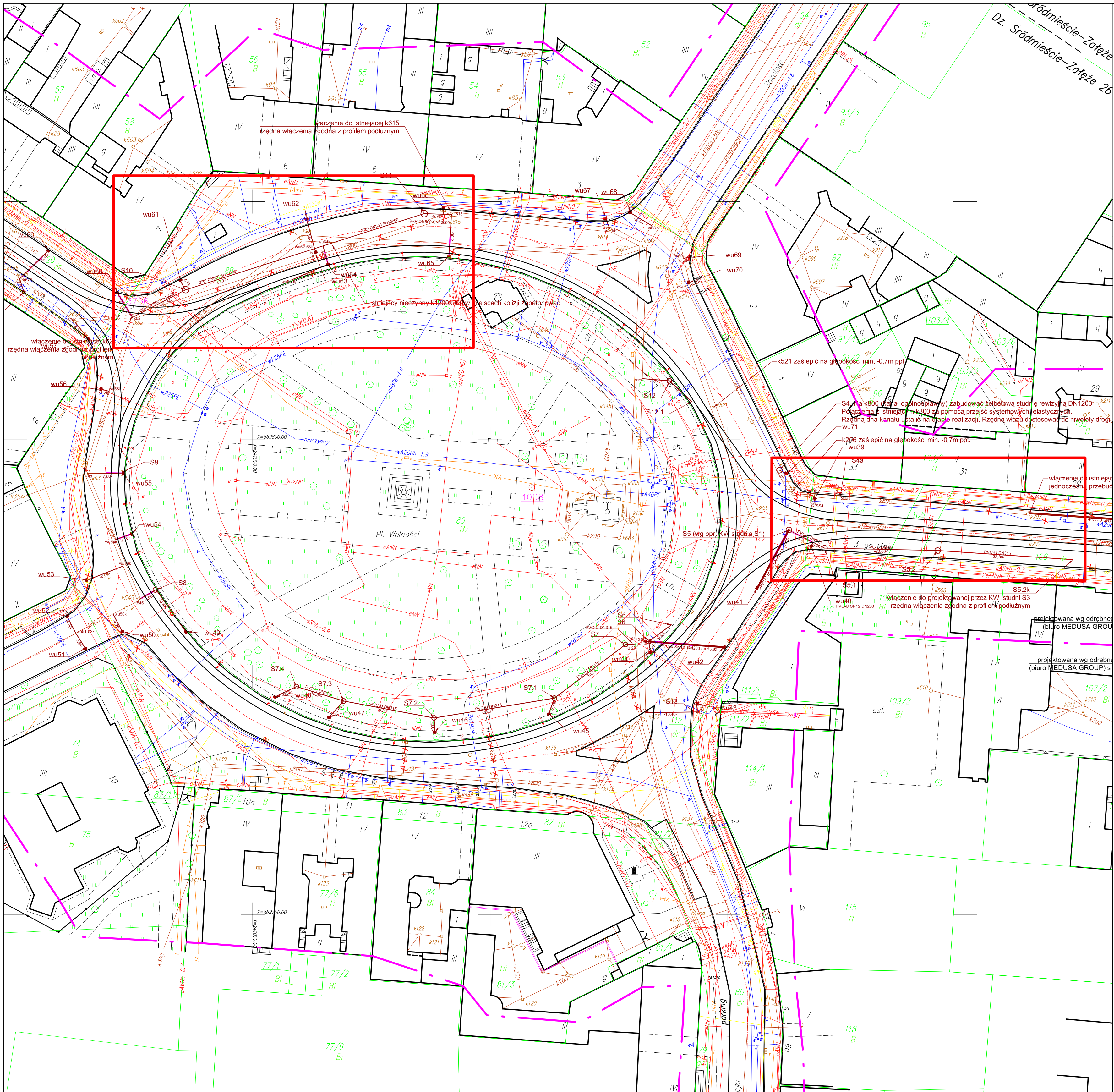
siono na podstawie numerycznych danych
nych z ODGiK. Stan ewidencji na dzień 09.07.2009

ienia innych urządzeń podziemnych
iniejszej mapie które nie zostały
wykonawczo i brak jest o nich danych
tku geodezyjnym i kartograficznym









LEGENDA:

- lokalizacja przebudowywanej sieci kanalizacji ogólnospławnej
- odcinki sieci przeznaczone do likwidacji
- linie rozgraniczające
- projektowane studnie kanalizacyjne
- trasa projektowanych i przeprojektowanych sieci kanalizacyjnych z rur PVC-U SN12 oraz żelbetonowych dostosowanych do pracy na terenach szkód górnictwa do IV kategorii włącznie
- Zakres opracowania
- Granica działki
- Użytki gruntowe
- Numer działki
- Użytek gruntowy
- Karta mapy ewidencyjnej
- knd - kanały niedostępne do pomiaru
- 1026 Punkt poziomej osnowy geodezyjnej podlegający ochronie zgodnie z ustawą o ochronie znaków geodezyjnych

UZBROJENIE TERENU:

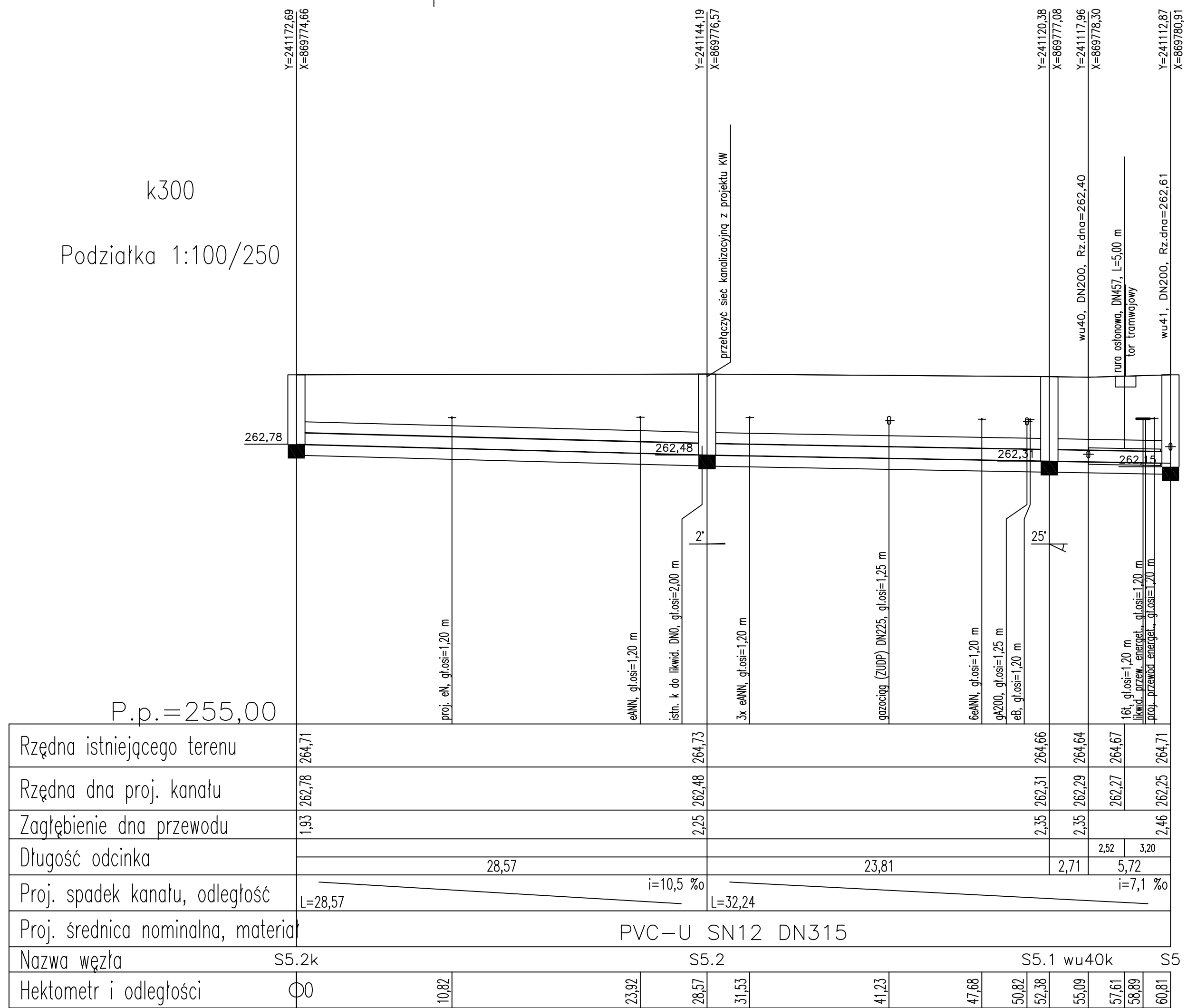
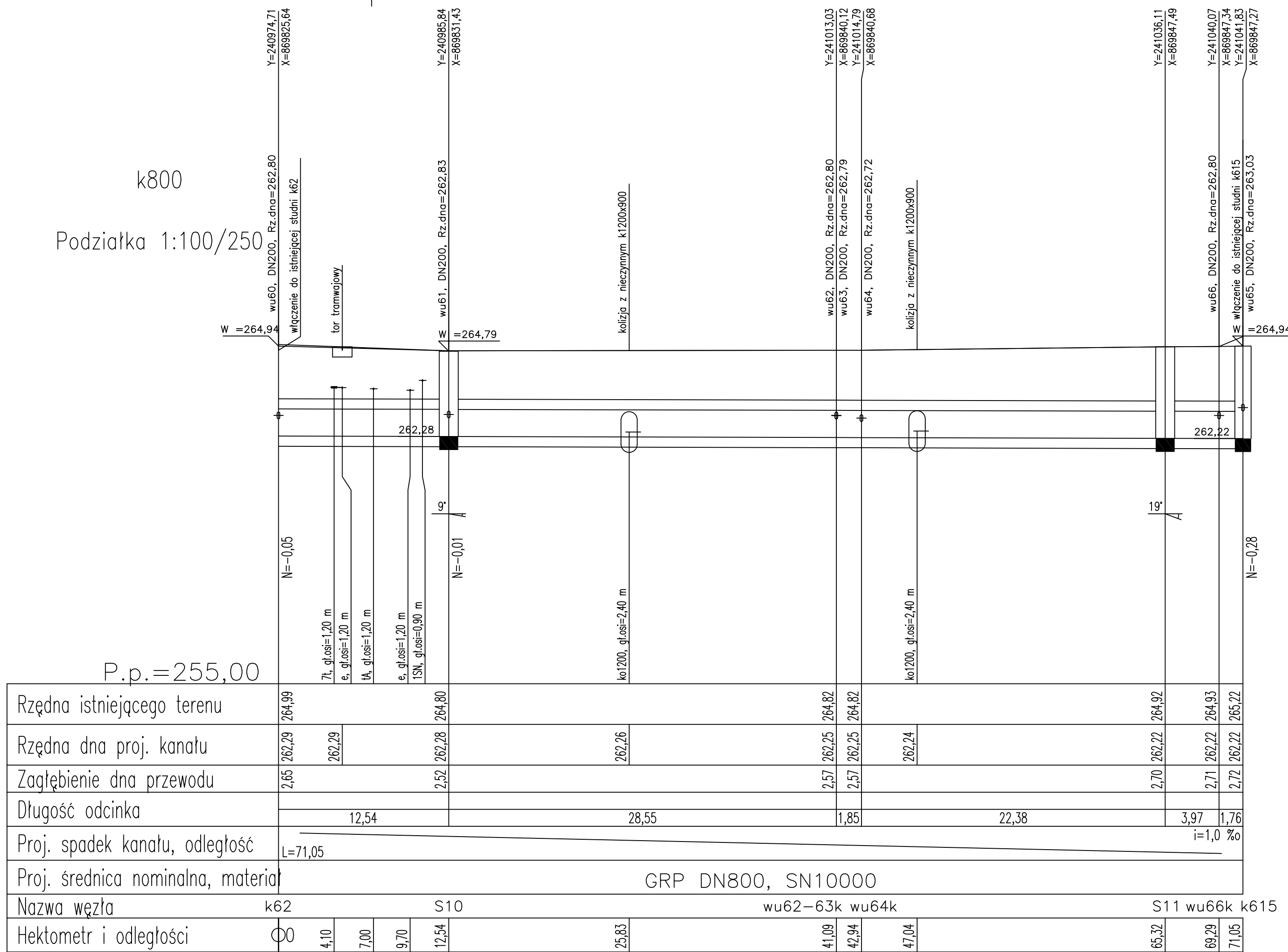
- sieć elektroenergetyczna
- sieć teletechniczna
- sieć wodna
- sieć kanalizacyjna
- sieć ciepłota
- sieć gazowa
- sieć inna

UWAGI:

- Rzędne i spadki projektowanej sieci kanalizacyjnej zgodnie z profilami podłużnymi.
- Projekt przebudowy kanalizacji ogólnospławnej obejmuje następujące odcinki: k62-k615 S5-S5.2k

 Miasto Katowice 40-006 Katowice, ul. Warszawska 4 fax. (032) 259 89 30	 Jednostka projektowa / Lider projektu: Design unit / Project leader: ul. Pulawska 182, 02-670 Warszawa tel. (022) 20 30 100, fax: (022) 20 30 101
--	--

Nazwa projektu / Project name: Modernizacja torowiska na odcinku od Placu Wolności do Katowickiego Rynku. Tom II.9 - Projekt przebudowy kanalizacji ogólnospławnej.			
Stadium projektu / Project stage: PROJEKT WYKONAWCZY		Nazwa rysunkowa / Figure name: Plan sytuacyjno-wysokościowy	
Branża / Branch: SANITARNA			
FUNKCJA:	IMIE I NAZWISKO:	NUMER UPRAWNIENI:	PODPIS:
Projektant:	mgr inż. Waldemar Krząstek	WKP/0265/POOS/06	
Sprawdził:	inż. Paweł Walczak	479/82/WBP, 230/89/UW	
Opracował:			
Data / Date: 08.2010r		Nr umowy / Contract no.: IN/1/09	Skala / Scale: 1:500
		Nr rys. / Fig. no.: P35_S_PW.11.10_01	Re wizja / Revision: 3



Długość wszystkich przewodów: 131,9 [m]			
2	k300	60,8	S5.2k-S5
1	k800	71,0	k62-k615
Nr profilu	Nazwa	Długość [m]	Węzły

UWAGI:

Na etapie realizacji należy bezwzględnie wykonać odkrywkę mającą na celu potwierdzenie dokładnych rzędnych posadowienia kolidujących sieci. W przypadku rozbieżności dalszy tok postępowania uzgodnić z Projektantem i ich Właścicielem.



Investor / Zamawiający:

Miasto Katowice

40-006 Katowice, ul. Warszawska 4

fax: (032) 259 89 30

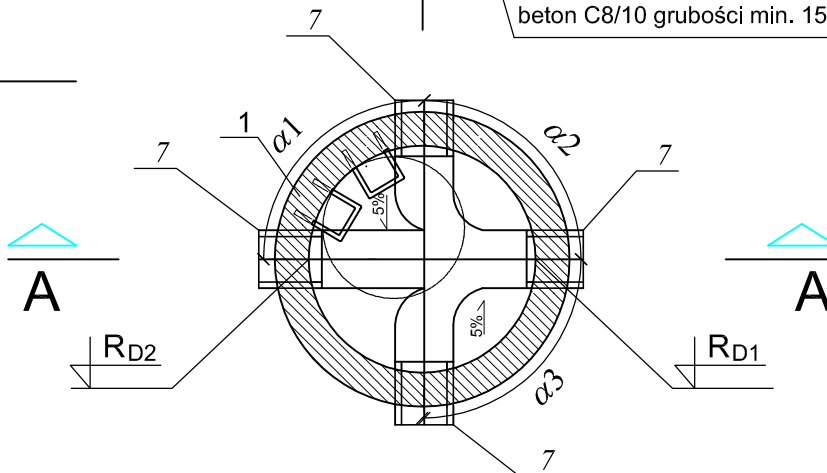
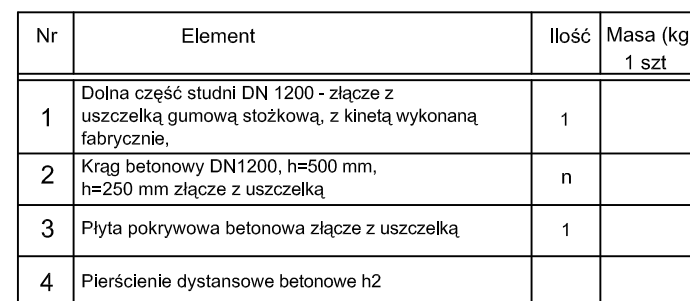
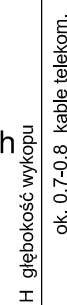
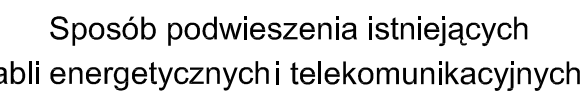
Jednostka projektowa / Lider projektu:

egisPoland

ul. Puławska 182, 02-670 Warszawa

tel. (022) 20 30 100, fax: (022) 20 30 101

Nazwa projektu / Project name: Modernizacja torowiska na odcinku od Placu Wolności do Katowickiego Rynku. Tom II.10 - Projekt przebudowy kanalizacji ogólnospławnej.			
Stadium projektu / Project stage: PROJEKT WYKONAWCZY		Nazwa rysunkowa / Figure name: Profil podłużny	
Branża / Branch: SANITARNA			
FUNKCJA:	IMIĘ I NAZWISKO:	NUMER UPRAWNIENI:	PODPIS:
Projektant:	mgr inż. Waldemar Krząstek	WKP.0265/POOS/06	
Sprawdził:	inż. Paweł Walczak	479/82/WBPP, 230/89/UW	
Opracował:			
Data / Date: 08.2010r	Nr umowy / Contract no.: IN/1/09	Skala / Scale: 1:100/250	Nr rys. / Fig. no.: PIS_2_PIV.11.10_02
		Revizja / Revision: 2	



Nr	Element	Ilość
5	Właz z żeliwa sferoidalnego, kołnierzyowy z fabrycznie montowaną uszczelką, małą ilością otworów, zgodnie z PN-EN124:2000. Z hermem Miasta Katowice	1
6	Stopnie szluzowe w układzie mijankowym ze stali nierdzewnej kwasoodpornej lub zabezpieczone antykorozyjnie powłoką z tworzywa sztucznego	k
7	Przejście szczelne dla rur PVC-U SN12 do studni (rozwiązanie systemowe)	1
		1
9	Przejście szczelne dla rur PVC-U SN12 do studni (rozwiązanie systemowe)	1
10	Trójnik równoprzelotowy D22/D23 = 200/200 PVC-U SN12 SDR 34 (rozwiązanie systemowe)	1
11	Króciec kielchowy Ø200 PVC-U SN12 (rozwiązanie systemowe), l=25 cm	2
12	Kolano 87°/30' Ø200 PVC-U SN12 SDR34 (rozwiązanie systemowe)	1
13	Prostka Ø200 PVC-U SN12 (rozwiązanie systemowe), l=35 cm	1
14	Prostka Ø200PVC-U SN12 (rozwiązanie systemowe), l=57,5 cm	1
15	Króciec bosi Ø200 PVC-U SN12, l dopasować w trakcie realizacji	1
16	Nasuwa Ø200 PVC-U SN12 (rozwiązanie systemowe)	1

