„**BESKO**” - Elżbieta Staworko, Bogdan Staworko s.c.

Pracownia Projektowa
52-339 Wrocław, ul. Słowińców 57
tel. 71/ 78-79-792 **NIP 899-253-47-59**
tel. 601 97 78 65 **besko@interia.pl**

PROJEKT WYKONAWCZY

Inwestor: **Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A.**
50-421 Wrocław, ul. Na Grobli 19

Temat: **PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ**
W UL. GRUNWALDZKIEJ I UL. MIKOŁAJA REJA

TEREN INWESTYCJI: obręb Plac Grunwaldzki AR_ 28 dz.38, 37/2, 34, 22

Funkcja	Imię i nazwisko	Uprawnienia budowlane - specjalność	Nr uprawnień budowlanych	Podpis
Projektowała:	**mgr inż. Elżbieta Staworko**	**sieci sanit.**	**92/88/UW**	
Opracowała	**mgr inż. Agata Staworko**	**sieci sanit.**	**----------**	

Wrocław, czerwiec 2021r

SPIS TREŚCI

I. DANE OGÓLNE 3
1. DANE WYJŚCIOWE 3
2. INWESTOR 3
3. UŻYTKOWNIK SIECI 3
4. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA 3
II. CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA 4
1. STAN ISTNIEJĄCY 4
1.1. Ulica 4
1.2. Istniejące uzbrojenie terenu 4
1.3. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego 4
1.4. Warunki gruntowo wodne 4
2. STAN PROJEKTOWANY- PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ 5
2.1 Trasa 5
2.2. Przewody wodociągowe 5
2.3. Uzbrojenie wodociągu 5
2.4. Przyłącza wodociągowe – przebudowa i przepięcie 6
2. 5. Spięcie przebudowywanej sieci z istniejącymi sieciami wodociągowymi 8
2.6. Montaż rurociągów 8
2.7. Oznakowanie uzbrojenia 8
2.8. Oznakowanie wodociągu 8
2.9. Próba ciśnieniowa 8
2.10. Płukanie i dezynfekcja 9
2.11.Wpięcie do istniejącego wodociągu 9
2.12. Likwidacja istniejącego wodociągu i armatury 9
3. WYKONAWSTWO ROBÓT 9
3.1. Technologia robót 9
3.2. Roboty przygotowawcze 9
3.3. Roboty ziemne 10
3.4. Odwodnienie wykopów 10
3.5. Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia 10
3.6. Odbudowa nawierzchni 10
3.7. Realizacja robót 10
4. UWAGI KOŃCOWE 11
5. ZAŁĄCZNIKI:
- protokół z narady koordynacyjnej nr ZGKIKM.TZ.6630.132.2021 z dnia 04.03.2021r.
- uzgodnienie nr MPWiK 9611/W/2021 z dnia 05.03.2021r
- decyzja ZDIUM nr 120/2021 z dnia 03.02.2021r
- oświadczenie Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu,
- uzgodnienie p.poż

6. TABELE:
Tabela nr 1 – zestawienie materiałów sieci wodociągowej
7. RYSUNKI:

l.p.	Nr rys.	Rysunek	Skala
1.	1	Projekt zagospodarowania terenu	1:500
2.	2.1	Profil podłużny sieci wodociągowej	1:100/250
3.	2.2	Profil podłużny przyłącza wodociągowego+ schemat zestawu wodomierzowego	1:100
4.	3	Schemat węzłów wodociągowych	/
5.	4	Schemat podparcia zasuw i hydrantu	/
6.	5	Zabezpieczenie uzbrojenia podziemnego - schemat	/
7.	6	Szalowanie wykopu liniowego - schemat	/
8.	7	Plan sytuacyjny – technologia robót	1:500

OPIS

I. DANE OGÓLNE

1. DANE WYJŚCIOWE

1.1. Umowa między Miejskim Przedsiębiorstwem Wodociągów i Kanalizacji a firmą BESKO s.c.
1.2.Zapisy Opisu Przedmiotu Zamówienia wydane przez MPWiK S.A.
1.3. Zaktualizowany podkład geodezyjny w skali 1:500
1.4. Inwentaryzacja w terenie.
1.5. Projekt zadania pn. „Przebudowa chodnika w ul. Grunwaldzkiej po stronie północnej wraz ze ścieżką prowadzącą dla osób niewidomych i niedowidzących od odcinka od ul. Reja do ul. Górnickiego we Wrocławiu".
1.6. Uzgodnienie PB - nr MPWiK 9611/W/2021

2. INWESTOR

Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. Wrocław, ul. Na Grobli 19

3. UŻYTKOWNIK SIECI

Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. Wrocław, ul. Na Grobli 19

4. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Gmina Wrocław (reprezentowana przez Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu) planuje przebudowę chodnika w ul. Grunwaldzkiej (zadania pn. „Przebudowa chodnika w ul. Grunwaldzkiej po stronie północnej wraz ze ścieżką prowadzącą dla osób niewidomych i niedowidzących od odcinka od ul. Reja do ul. Górnickiego we Wrocławiu"). W koordynacji z ww. inwestycją Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. planuje przebudowę istniejącego żeliwnego wodociągu de175. Zgodnie z umową zawartą z MPWiK, zadanie określonej jest jako przebudowa sieci. Z uwagi na zmianę trasy zgodnie z nomenklaturą ustawy Prawo budowlane, zadanie polegać będzie na likwidacji odcinka istniejącej sieci żeliwnej DN175 i DN125 oraz budowie nowej sieci de160 PEHD oraz de125 PEHD. Zgodnie z wytycznymi MPWiK należy zaprojektować sieć na odcinku od skrzyżowania ulic: Grunwaldzkiej, Benedyktyńskiej i Górnickiego do skrzyżowania ulic: Grunwaldzkiej i ul. Mikołaja Reja oraz ok. 30m. sieci w ul. Mikołaja Reja.

Celem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy likwidacji istniejącej żeliwnej sieci DN175 i DN125 i budowy nowej sieci de160 oraz de125 w ulicy Grunwaldzkiej i ul. Mikołaja Reja.

Zakres opracowania obejmuje dodatkowo:

- przebudowę żeliwnego przyłącza wodociągowej DN80 (posesja przy ul. Grunwaldzkiej 2),
- przepięcie dziewięciu przyłączy wodociągowych ,
- budowę trzech hydrantów nadziemnych DN80.
- demontaż trzech hydrantów, trzynastu zasuw oraz siedemnastu skrzynek ulicznych.

Długości projektowanych sieci i przyłączy:

rury PEHD De160 [m]	**rury PEHD De125 [m]**	**rury żeliwne DN80 [m]**	**rury PEHD De90 [m]**	**rury PEHD De50 [m]**	**rury PEHD De40 [m]**	**rury PEHD De32 [m]**
206,5	31,1	4,5	10,0	0,75	4,5	0,75

II. CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA

1. STAN ISTNIEJĄCY

1.1. Ulica

Ulica Grunwaldzka, na odcinku od ul. Łukasza Górnickiego do ul. Mikołaja Reja jest ulicą w pełni zagospodarowaną. Posiada pas drogowy o szerokości 19,0m przy czym szerokość jezdni o nawierzchni z kostki kamiennej wynosi 7m. Poza jezdnią pas drogowy posiada obustronne chodniki, brak jest pasa zieleni. Jedynie w okolicy posesji nr 8, 10, 14/16 znajdują się przedogródki.

1.2. Istniejące uzbrojenie terenu

Ulica posiada następujące uzbrojenie podziemnego:

- kanalizacja telekomunikacyjna;
- kable energetyczne niskiego napięcia i średniego napięcia;
- istniejącą sieć wodociągową DN175 żeliwo po stronie północnej (do likwidacji i przebudowy),
- istniejącą sieć wodociągową DN175 żeliwo po stronie południowej,
- kanalizację ogólnospławną DN400 i DN250 z kamionki,
- dwie nieczynne sieci gazowe de209;
- sieć gazową de200,
- sieć gazową de225

1.3. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego

Dla terenu inwestycji brak jest obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, w związku z czym wystąpiono o decyzję o lokalizacji inwestycji celu publicznego. Zgodnie z otrzymaną z Wydziału Budownictwa i Architektury Urzędu Miejskiego Wrocławia decyzją nr 27/2020 z dnia 05.01.2021r., postępowanie administracyjne związane z wydaniem decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego zostało umorzone.

1.4. Warunki gruntowo wodne

- Budowa podłoża została rozpoznana 2 otworami badawczymi wykonanymi do głębokości od 3,00 m p.p.t.
- Budowa podłoża na obszarze projektowanej inwestycji przedstawia się następująco: od powierzchni stwierdzono miąższą warstwę nasypów gliniastych z gruzem ceglanym i betonowym powstałych najprawdopodobniej przy budowie istniejącej infrastruktury podziemnej i naziemnej. W tej sytuacji jest możliwość występowania nasypów o większej miąższości pomiędzy wykonanymi otworami niż wykazują wykonane badania. Poniżej warstwy nasypów nawiercono kompleks gruntów spoistych wykształconych w formie twardoplastycznych na granicy plastycznych glin piaszczystych przewarstwionych piaskiem gliniastym. Głębsze podłoże badanego terenu budowały piaski średnie na granicy piasków gliniastych, które nie zostały przewiercone do głębokości rozpoznania.
- W trakcie badań terenowych w obydwu otworach stwierdzono występowanie pierwszego zwierciadła wód gruntowych o charakterze delikatnie naporowym. Pierwsze zwierciadło wód gruntowych zostało nawiercone na głębokości około 2,20 – 2,50 m p.p.t. i stabilizowało się na głębokości około 2,00 – 2,30 m p.p.t. Warstwę wodonośną tworzyły piaski średnie na granicy piasków gliniastych. Ustabilizowany poziom wód gruntowych może się wahać i będzie on ściśle uzależniony od intensywności opadów atmosferycznych lub wiosennych roztopów. Wahania ustabilizowanego poziomu wód gruntowych mogą dochodzić nawet do 1,00 m. Dodatkowo w obrębie glin piaszczystych przewarstwionych piaskiem gliniastym stwierdzono obfite sączenia.

- W trakcie prac budowlanych należy zabezpieczyć ewentualne wykopy przed zalaniem ich wodami pochodzącymi z opadów atmosferycznych, wiosennych roztopów by wody te dodatkowo nie uplastyczniały/rozluźniły spoistych/niespoistych gruntów występujących w dnie tych wykopów. Roboty ziemne zaleca się również prowadzić w okresie „suchym". W trakcie wykonywania robot ziemnych należy zapewnić stateczność ścianek wykopów.
- Roboty ziemne należy prowadzić pod stałym nadzorem geotechnicznym, polegającym na bieżącej kontroli zgodności z dokumentacją warunków gruntowych i wodnych oraz zapobieganiu działaniom pogarszającym warunki gruntowe.
- Prace budowlane i ziemne należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami i zaleceniami wykonania, ograniczając do minimum ich negatywny wpływ na poszczególne komponenty środowiska.

2. STAN PROJEKTOWANY- PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ

2.1 Trasa

Sieć wodociągowa zostanie przebudowana na odcinku od skrzyżowania ulic: Grunwladzkiej, Benedyktyńskiej i Górnickiego do skrzyżowania ulic Grunwaldzkiej i Mikołaja Reja. W ramach niniejszej inwestycji przebudowany zostanie także ok. 30m odcinek sieci wodociągowej w ul. Mikołaja Reja.

Projektowana trasa sieci wodociągowej została przestawiona na projekcie zagospodarowania przestrzennego – rys. 1.

Przebudowany zostanie istniejący trójnik na skrzyżowaniu ulic: Grunwaldzkiej, Benedyktyńskiej i Górnickiego, zostanie on połączony z istniejącym w ul. Benedyktyńskiej żeliwnym wodociągiem w175, istniejącym w ul. Górnickiego żeliwnym wodociągiem w175 oraz projektowanym w ul. Grunwaldzkiej wodociągiem De160 PEHD (będącym przedmiotem niniejszego opracowania).

Z uwagi na liczną infrastrukturę – m.in. kable telekomunikacyjne oraz kanał ogólnospławny DN400 na odcinku od ul. Górnickiego do posesji przy ul. Grunwaldzkiej 4 zaproponowano lokalizację sieci wodociągowej w pasie jezdni w odległości 0,6 – 0,7m od krawężnika. Na pozostałym odcinku trasa wodociągu zbliżona jest do trasy istniejącej i przebiega w pasie chodnika. Taka lokalizacja sieci jest możliwa, ponieważ, zgodnie z informacją otrzymają z PSG sieć gazowa oznaczona jako gA209 jest nieczynna. W okolicach posesji przy numerze 20 trasa projektowanej sieci pokryje się z trasą istniejącą.

Projektowana sieć zostanie spięta z istniejącą żeliwną siecią w175 na skrzyżowaniu ulic Grunwaldzkiej oraz Mikołaja Reja. Wybudowany zostanie także ok. 30-sto metrowy odcinek sieci w125 w ul. Mikołaja Reja, połączony z istniejącą siecią żeliwną w125 w okolicach posesji przy ul. Mikołaja Reja 14.

2.2. Przewody wodociągowe

Zaprojektowano wodociąg z rur PEHD de160 x 9,5 PN 10 PE 100 SDR 17 oraz PEHD de125 x 7,4 PN 10 PE 100 SDR 17.

Rury łączone będą przez zgrzewanie doczołowe. W uzasadnionych wypadkach przewiduje się możliwość łączenia na elektromufy. Do budowy wodociągu stosować wyłącznie kształtki monolityczne. Dla wykonania małych kilkustopniowych łuków wykorzystywać promień gięcia rury deklarowany przez producenta. Wodociąg układać zgodnie z normą PN-B-10725:1997.

2.3. Uzbrojenie wodociągu

Zaprojektowano trzy hydranty nadziemne - dwa wystawione w pasie zieleńców (przy czym jeden HP1 tuż przy budynku nr 6) oraz jeden HP2 w chodniku ok. 0,7m od ściany budynku o nr 18 (ściana na wysokości ok. 0,7m posiada wykusz, więc odległość 0,7m od ściany

pozwalać będzie na bezpieczne korzystanie z hydrantu). Hydranty zlokalizowano tak aby nie utrudniały ruchu pieszego.

Odległość między hydrantami wynoszą: ok.60m i ok. 96m i są zbliżone do istniejących. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych hydrant powinien się znajdować w odległości co najmniej 5m od budynku chronionego. W przypadku braku możliwości korzystania z hydrantów zlokalizowanych bezpośrednio przy budynkach istnieje możliwość gaszenia pożarów z hydrantów zlokalizowanych przy numerze 18 dla budynku nr 6 oraz dla budynku nr 18 z hydrantu zlokalizowanego na skrzyżowaniu ulic Grunwaldzkiej i Mikołaja Reja.

Hydrant HP2 i HP3 znajdują się w najwyższych punkach sieci – służyć będą dodatkowo do jej odpowietrzania, hydrant HP1 znajduje się w punkcie najniższym i służyć będzie dodatkowo do odwadniania sieci.

Zasuwy (zabudowa długa F5) i hydrant podziemny powinny spełniać wymagania podane przez MPWiK „Wytycznych projektowania i budowy. Warunki, standardy, wymagania" zamieszczonych na stronie www.mpwik.wroc.pl. aktualnych na dzień wykonywania robót.

Połączenia z armaturą wykonać jako kołnierzowe dla rur z PE z tulejami kołnierzowymi. Do połączeń kołnierzowych stosować uszczelki z elastomerów, śruby i kołnierze ze stali ocynkowanej.

Pod zasuwy i kolana stopowe wykonać bloki podporowe a skrzynki do zasuw zabezpieczyć przed osiadaniem " krążkami" żelbetowymi zgodnie z rys. 4.

2.4. Przyłącza wodociągowe – przebudowa i przepięcie

Dla posesji przy ul. Grunwaldzkiej 2 zaprojektowano przebudowę przyłącza – istniejące żeliwne przyłącze DN80 zostanie przebudowane, zgodnie z wymaganiami MPWIK, również na przyłącze żeliwne. Aby uniknąć lokalizacji zasuwy w pasie jezdni, oś zasuwy została umieszczona w odległości 1,35m od osi sieci (ok. 0,65m od krawężnika). Długość przyłącza do krawędzi budynku wynosi 4,25m. Przyłącze wykonać z żeliwa sferoidalnego DN80 z połączeniami blokowanymi. Podczas wizji lokalnej stwierdzono, że rzeczywista trasa przyłącza nie jest zgodna z trasą oznaczoną na mdcp. Trasę przyłącza wyznaczono na podstawie lokalizacji zestawu wodomierzowego w piwnicy.





Rys. nr 1 i nr 2 – zestaw wodomierzowy w piwnicy przy ul. Grunwaldzkiej 4





Rys. nr 3 i nr 4 – zestaw wodomierzowy w piwnicy przy ul. Grunwaldzkiej 4

Przyłącze wodociągowe zlokalizowane jest w piwnicy – wejście do pomieszczenia na wysokości ok. 0,5m i ok. 0,15m od ściany. Do przebudowy stosować należy kształtki żeliwne kołnierzowe oraz zasuwy DN80 w zabudowie długiej – F5. Schemat zestawu wodomierzowego oraz profil rozrysowano na rysunku nr 2.2. Przewidziano także wymianę wodomierza (DN32) oraz zaworu antyskażeniowy (typ EA DN50). Lokalizacja wodomierza bez zmian.

Zaprojektowano przepięcia przyłączy wodociągowych. Z uwagi na rozbieżności pomiędzy średnicami określonymi na mapie do celów projektowych na mapach branżowych MPWiK, w poniżej tabeli przedstawiono dane z obu źródeł:

Lp	**Ulica**	**Nr posesji**	**średnica**		**materiał**	**ostateczna średnica i materiał**
			mdcp	MPWiK	MPWiK	
1	Grunwaldzka	4	50	40	PE	40 PE
2	Grunwaldzka	6	50	50	PE	50 PE
3	Grunwaldzka	8	50	40	PE	40 PE
4	Grunwaldzka	10	40	40	PE	40 PE
5	Grunwaldzka	12	40	40	PE	40 PE
6	Grunwaldzka	14/16	33	40	PE	40 PE
7	Grunwaldzka	18	100	40	PE	40 PE
8	Grunwaldzka	20	100	80	żeliwo	80 żeliwo
9	Grunwaldzka	22	25	brak	-	25 PE
	Reja	14				

Tab. 1 – zestawienie przyłączy wodociągowych do przepięcia

Istniejące przyłącza wodociągowe zostaną połączone z przebudowywaną siecią za pomocą muf elektrooporowych oraz armatury nawiercająco- zamykającej o odpowiedniej średnicy.

2. 5. Spięcie przebudowywanej sieci z istniejącymi sieciami wodociągowymi

Punkt początkowy projektowanej sieci znajduje się z w okolicy skrzyżowania ulic Łukasza Górnickiego, Benedyktyńskiej oraz Grunwaldzkiej. Na projekcie zagospodarowania terenu punkt ten oznaczono jako W1. Przebudowany zostanie istniejący trójnik na skrzyżowaniu ulic: Grunwaldzkiej, Benedyktyńskiej i Górnickiego, który połączony z istniejącym w ul. Benedyktyńskiej żeliwnym wodociągiem w175, istniejącym w ul. Górnickiego żeliwnym wodociągiem w175 oraz projektowanym w ul. Grunwaldzkiej wodociągiem De160 PEHD (będącym przedmiotem niniejszego opracowania). Na ww. skrzyżowaniu należy wykonać węzeł trzech zasuw DN150 zabudowa F5. Zasuwy należy połączyć z istniejącymi odcinkami żeliwnej sieci w175 (w ul. Benedyktyńskiej oraz ul. Górnickiego) wykorzystując łączniki rurowo-kołnierzowe.

W punkcie oznaczonym na rysunku PZT jako W2, wystawiony będzie trójnik, w którym nastąpi połączenie sieci. Sieć wodociągowa w ul. Reja zostanie spięta z istniejącą siecią żeliwną DN125 za pomocą łącznika rurowo- kołnierzowego, sieć wodociągowa w ul. Grunwaldzkiej zostanie połączona z istniejącą żeliwną siecią dn175 za pomocą łącznika rurowo- kołnierzowego DN150 oraz tulei kołnierzowej de160/150 i stalowego kołnierza DN150.

Zarówno na mapach branżowych MPWiK jak i na mapie do celów projektowych brak jest rzędnych istniejącego wodociągu w miejscach jego spięcia z siecią projektowaną. W związku z tym rzędne spięcia sieci projektowanej z istniejącą zostały określone w oparciu o zalecaną głębokość przykrycia sieci wodociągowych i należy je zweryfikować na budowie.

2.6. Montaż rurociągów

Do budowy sieci wodociągowej stosować materiały i urządzenia, na które została ustanowiona właściwa przedmiotowo Norma Polska lub normy zharmonizowane PN-EN.

Wykonawca musi przedłożyć deklarację zgodności z Polską Normą lub normami zharmonizowanymi dla zastosowanych materiałów.

Dla materiałów stosowanych do przesyłu wody i mających kontakt z wodą pitną należy przedstawić atest higieniczny Państwowego Zakładu Higieny, 00-791 Warszawa, ul. Chocimska 24 oraz decyzję miejscowego PPIS na ich zastosowanie.

2.7. Oznakowanie uzbrojenia

Punkty charakterystyczne wodociągu tj. zasuwy, hydranty należy oznakować w terenie, w sposób trwały tabliczkami orientacyjnymi.

Tablice należy przymocować w położeniu pionowym na wysokości 1.8 do 2.4 m.

2.8. Oznakowanie wodociągu

Trasę wodociągu należy oznakować taśmą lokalizacyjną koloru niebieskiego o szerokości min. 20 cm z wkładką metalową.

Taśmę należy prowadzić na wysokości 30 cm nad grzbietem rur z odpowiednim wyprowadzeniem końcówek do skrzynek zasuw i hydrantów.

2.9. Próba ciśnieniowa

Próba ciśnieniowa powinna być przeprowadzona zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 805 pkt 11.3 Zaopatrzenie w wodę wymagania dotyczące systemów zewnętrznych i ich części składowych.

Badanie szczelności należy przeprowadzać przy temperaturze powierzchni zewnętrznej przewodu powyżej 1°C.

Z powierzchni przewodu należy usunąć ewentualne zanieczyszczenia. W trakcie wykonywania badania zasuwy powinny być całkowicie otwarte.

Na czas wykonywania próby ciśnieniowej końcówki rurociągu rozeprzeć blokami, rurociąg dokładnie odpowietrzyć i obciążyć przysypując miejscami piaskiem, pozostawiając odkryte miejsca połączeń rurociągu.

Cała procedura próby szczelności obejmuje fazę wstępną zawierającą okres relaksacji, połączoną z nią próbą spadku ciśnienia i zasadniczą próbą szczelności.

Wodę do rurociągów doprowadzać za pośrednictwem istniejącego hydrantu zlokalizowanego przy ul. Łukasza Górnickiego.

Wypompowanie wody poprzez tymczasową instalację do wypompowania wody za pomocą pompy z instalacją ssąco – tłoczącą o wydajności do 10 l/s do istniejącego kanału ogólnospławnego na wysokości nr 4.

2.10. Płukanie i dezynfekcja

Po próbie szczelności wykonać ponowne płukanie wodociągu. Następnie wodociąg należy poddać dezynfekcji, którą należy przeprowadzić wodą chlorową powstałą z rozpuszczenia w wodzie podchlorynu sodu, tak aby woda chlorowa zawierała min. 50 mg Cl2 /l. Czas przetrzymywania wody chlorowanej w rurociągu winien wynosić min. 24 godziny.

Przed zrzutem wody do istniejącego kanału należy przeprowadzić dechloracją wody poprzez dodanie tiosiarczanu sodowego w ilości 3,5kg tiosiarczanu na 1 kg wolnego chloru. Dechloracją wykonać w prowizorycznym zbiorniku, do którego będzie dodawany tiosiarczan.
Po tak przeprowadzonej dezynfekcji należy przeprowadzić ponowne płukanie przewodu.
Następnie wodę należy poddać badaniom fizyko-chemicznym i bakteriologicznym przez akredytowane laboratorium.

2.11.Wpięcie do istniejącego wodociągu

1. Warunkiem wpięcia do czynnej sieci jest uzyskanie pozytywnego wyniku badań fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych wody.
2. Przed włączeniem do czynnej sieci wodociągowej należy odpowiednio wcześniej złożyć wniosek do MPWiK.

2.12. Likwidacja istniejącego wodociągu i armatury

Na odcinkach, gdzie trasa sieci istniejącej i przebudowywanej się pokrywa istniejący odcinek sieci należy zdemontować:

- 95m sieci dn175;
- 20m sieci dn125.

Zdemontować należy także trzy hydranty, trzynaście zasuw oraz siedemnaście skrzynek ulicznych. Zlikwidowane skrzynki i pozostały złom z rur wodociągowych należy przekazać do MPWiK Wrocław.

Po wybudowaniu projektowanego wodociągu, należy unieczynnić istniejący żeliwny wodociąg poprzez odcięcie i zaślepienie końcówek. Zaślepione końcówki wypełnić betonem na długości 0,5m, dwie końcówki dla wodociągu dn175 i dwie na wodociągu dn125.

Zlikwidowane rurociągi należy zgłosić do ZGKiKM celem zaznaczenia na podkładach geodezyjnych

3. WYKONAWSTWO ROBÓT

3.1. Technologia robót

Realizację niniejszej inwestycji **należy skoordynować i prowadzić jednocześnie** z realizacją zadania pn. „Przebudowa chodnika w ul. Grunwaldzkiej po stronie północnej wraz ze ścieżką prowadzącą dla osób niewidomych i niedowidzących od odcinka od ul. Reja do ul. Górnickiego we Wrocławiu”, której inwestorem jest ZDIUM.
Przebudowę sieci wodociągowej przewiduje się w wykopie otwartym o szerokości 1m.

3.2. Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wytyczyć projektowane urządzenia oraz przebieg istniejącego uzbrojenia podziemnego.

Wytyczenie trasy winno być wykonane przez uprawnione służby geodezyjne.

3.3. Roboty ziemne

Roboty ziemne wykonać zgodnie:

1. z normą PN-B-10736:1999 „Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych – warunki techniczne wykonania" w 10% ręcznie.
2. „warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II instalacje sanitarne i przemysłowe
3. Instrukcją montażową producentów rur, dotycząca układania ich w gruncie.

3.3.1. Podsypka

Przewiduje się wzmocnienie podłoża przez wykonanie podsypki piaskowej dla wodociągów o grubości 10 cm.

3.3.2. Obsypka,zasypka i zagęszczenie gruntu

Wodociągi ułożone w ziemi powinny mieć obsypkę na wysokość 30 cm, ponad grzbiet rur piaskiem z dokładnym ubiciem po bokach rur

Zasypywanie wykopów powinno być przeprowadzane warstwami 20 cm piaskiem lub pospółką do wysokości spodu konstrukcji nawierzchni.

Zagęszczać warstwami o grubości do 20 cm uzyskując współczynnik zagęszczenia 1,0 dla głębokości 1,2m licząc od poziomu terenu dla jezdni i 0,97 poniżej tej głębokości oraz do 0,98 w pozostałym terenie.

Zabezpieczenie wykopów pełne o ścianach pionowych w wykopach suchych przy wykorzystaniu szalunków systemowych.

Z uwagi na stwierdzony nasyp gliniasty z gruzem ceglanym i betonowym przewidziano całkowitą wymianę gruntu.

Wykonanie podsypki, ułożenie rury i obsypki zgłosić do odbioru w MPWiK.

Ponieważ Inwestorzy obu zadań planują wspólną realizację zasypka wykopów do poziomu dolnej warstwy konstrukcji projektowanej drogi.

3.4. Odwodnienie wykopów

Z uwagi na fakt niestwierdzenia występowania wody gruntowej do poziomu układania wodociągu nie przewiduje się odwadniania wykopów.

3.5. Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia

Wszystkie sieci uzbrojenia niewymagające demontażu należy zabezpieczyć przez podwieszenie wg załączonego rysunku nr 5.

3.6. Odbudowa nawierzchni

Inwestycja realizowana będzie równolegle z planowaną przez ZDiUM przebudową chodnika w ul. Grunwaldzkiej. Odbudowa nawierzchni na obszarze będącym w zakresie zadania realizowanego przez ZDiUM jest przedmiotem dokumentacji pn. . „Przebudowa chodnika w ul. Grunwaldzkiej po stronie północnej wraz ze ścieżką prowadzącą dla osób niewidomych i niedowidzących od odcinka od ul. Reja do ul. Górnickiego we Wrocławiu". Odbudowa nawierzchni na pozostałym obszarze jest przedmiotem odrębnej części dokumentacji.

3.7. Realizacja robót

Realizacja zadania winna odbywać się z zachowaniem ciągłości dostawy wody.

Proponuje się pozostawić maksymalnie długo zasilanie jednostronne od strony ul. Benedyktyńskiej, a prace prowadzić od strony ul. Reja. W rejonie ul. Reja wykonać zaślepienie wodociągu , demontaż odcinków istniejącej sieci dn175 i dn 125 kolidującej z projektowaną siecią. Na czas wykonywania robót na wysokości nr 2 wykonać tymczasowy wodociąg poprowadzony od istniejącego hydrantu w ul. Benedyktyńskiej do wodociągu dn175. Wodociąg tymczasowy zabezpieczyć przed najazdem

Po wypłukaniu i dezynfekcji należy wodociąg włączyć jednostronnie do istniejącego przewodu w ul. Górnickiego utrzymując zasilanie odbiorców ze starego rurociągu, po czym sukcesywnie przełączać przyłącza do nowego rurociągu.
Istniejący wodociąg będzie czynny aż do momentu przełączenia przyłączy od budynków.
Powyższe jest propozycja wykonania robót.
Kolejność operacji ustali wykonawca na roboczo ze służbami MPWiK.

4. UWAGI KOŃCOWE

1. Realizację niniejszej inwestycji należy skoordynować i prowadzić jednocześnie z realizacją zadania pn. „Przebudowa chodnika w ul. Grunwaldzkiej po stronie północnej wraz ze ścieżką prowadzącą dla osób niewidomych i niedowidzących od odcinka od ul. Reja do ul. Górnickiego we Wrocławiu”.
2. Należy zweryfikować rzędne spięcia sieci projektowanych z sieciami istniejącymi.
3. Należy zweryfikować rzędne istniejącej infrastruktury podziemnej.
4. Przed odbiorem zgłosić sieci do pomiaru branżowego przez MPWiK i przez ZGKiKM.
5. Wszystkie prace na czynnej sieci wodociągowej należy wykonać w uzgodnieniu i pod nadzorem MPWiK S.A. Wrocław.
6. Roboty wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, przepisami BHP i sztuką budowlaną.
7. Po uzgodnieniu niniejszej dokumentacji w MPWiK, powstała dokumentacja budowy przyłącza wodociągowego de90 PEHD zasilającego posesje przy ul. Grunwaldzkiej 8a, 10a, 12a – GESUT nr 388/20 i MPWiK nr 40900/WK/2020. Jeśli realizacja budowy przyłącza nastąpi przed realizacją przebudowy sieci, konieczne będzie uwzględnienie dodatkowego przepięcia przyłącza.
8. Należy przestrzegać zapisów uzgodnień branżowych.
9. Wykonawca robót winien stosować się do zapisów zamieszczonych w aktualnych „Wytycznych projektowania i budowy. Warunki, standardy, wymagania”. zamieszczonych na stronie www.mpwik.wroc.pl

Asystent:
mgr inż. Agata Staworko

Projektant:
mgr inż. Elżbieta Staworko

Tabela nr 1 - ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L.P.	Wyszczególnienie	materiał	średnica mm	ilość	jedn
1	2	3	4	5	6
1.	Łącznik rurowo-kołnierzowy DN150/200	żeliwo	150	3	szt.
2.	Tuleja PEHD de160/150	PEHD	160/150	9	szt.
3.	Kołnierz stalowy DN150	Stal	150	9	szt.
4.	Łuk 11° de160 PEHD	PEHD	160	2	szt.
5.	Trójnik de160 PEHD	PEHD	160	1	szt.
6.	Zasuwa DN150 z blokiem podporowym, typoszereg F5	Żeliwo	150	5	szt.
7.	Trójnik redukcyjny de160/90 PEHD	PEHD	160/90	4	szt.
8.	Tuleja PEHD de90/80	PEHD	90/80	11	szt.
9.	Kołnierz stalowy DN80	Stal	80	11	szt.
10.	Łącznik kielichowo-kołnierzowy DN80 żeliwo	Żeliwo	80	1	szt.
11.	Armatura nawiercająco- zamykająca de160/40 PEHD	PEHD	160/40	6	szt.
12.	Armatura nawiercająco- zamykająca de160/50 PEHD	PEHD	160/50	1	szt.
13.	Armatura nawiercająco- zamykająca de160/32 PEHD	PEHD	160/32	1	szt.
14.	Mufa elektrooporowa de40 PEHD	PEHD	40	6	szt.
15.	Mufa elektrooporowa de50 PEHD	PEHD	50	1	szt.
16.	Mufa elektrooporowa de25 PEHD	PEHD	25	1	szt.
17.	Rura żeliwo DN80	Żeliwo	80	4,50	m
18.	Rura de40 x 3,7 PEHD PN10 PE100 SDR 11	PEHD	40	4,50	m
19.	Rura de50 x 4,6 PEHD PN10 PE100 SDR 11	PEHD	50	0,75	m
20.	Rura de32 x 3,0 PEHD PN10 PE100 SDR 11	PEHD	32	0,75	m
21.	Redukcja de32/25 PEHD	PEHD	32/25	1	szt.
22.	Łącznik rurowo-kołnierzowy DN80	żeliwo	80	1	szt.
23.	Rura de90 x 5,4 PEHD PN10 PE100 SDR 17	PEHD	90	10,00	m
24.	Kolano stopowe DN80	żeliwo	80	3	szt.
25.	Hydrant nadziemny DN80, PN16	żeliwo	80	3	szt.
26.	Trójnik redukcyjny de160/125 PEHD	PEHD	160/125	1	szt.
27.	Tuleja PEHD de125/100	PEHD	125/100	3	szt.
28.	Kołnierz stalowy DN100	Stal	100	3	szt.
29.	Zasuwa DN100 z blokiem podporowym, typoszereg F5	Żeliwo	100	1	szt.
30.	Rura de125 x 7,4 PEHD PN10 PE100 SDR 17	PEHD	125	31,10	m
31.	Łuk 45° de125 PEHD	PEHD	125	1	szt.
32.	Trójnik redukcyjny de125/90 PEHD	PEHD	125/90	1	szt.
33.	Łuk 60° de125 PEHD	PEHD	125	1	szt.
34.	Łącznik rurowo-kołnierzowy DN100/125	żeliwo	100	1	szt.
35.	Rura de160 x 9,5 PEHD PN10 PE100 SDR 17	PEHD	160	206,50	szt.
36.	Łuk 45° de160 PEHD	PEHD	160	2	szt.
37.	Obudowa teleskopowa dla zasuw DN80	Żeliwo	-	5	szt.
38.	Obudowa teleskopowa dla zasuw DN100	Żeliwo	-	1	szt.
39.	Obudowa teleskopowa dla zasuw DN150	Żeliwo	-	3	szt.
40.	Skrzynka uliczna	Żeliwo	-	8	szt.
41.	Zasuwa DN80 z blokiem podporowym, typoszereg F5	Żeliwo	80	5	szt.
42.	Zasuwa DN50 z blokiem podporowym, typoszereg F5	Żeliwo	50	2	szt.
43.	Wodomierz montowany na konsoli DN32	-	32	1	szt.
44.	Zawór antyskażeniowy EA DN50	-	50	1	szt.
45.	Uszczelnienie systemowe typu WGC dla rur żeliwnych DN80	-	-	1	szt.
46.	Redukcja DN80/50 żeliwo	Żeliwo	80/50	2	szt.
47.	Kołnierz gwintowany DN50 stal	Stal	50	2	szt.
48.	Nypel redukcyjny 2"- 1 1/4"	mosiądz	2"/ 1 1/4"	2	szt.

PREZYDENT WROCŁAWIA
Zarząd Geodezji, Kartografii i Katastru Miejskiego
we Wrocławiu
al. Marcina Kromera 44, 51-163 Wrocław

ODPIS

PROTOKÓŁ Nr ZGKIKM.TZ.6630.132.2021
Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
w sprawie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu

Opis przedmiotu narady:

Przedmiot narady koordynacyjnej: Projekt sieci wodociągowej i przyłączy wodociagowych

Lokalizacja obiektu: ul. Grunwaldzka, Mikołaja Reja, dz. 38, 37/2, 34 AR-28 obręb Plac Grunwaldzki we Wrocławiu

Data wpływu: 2021-01-25

Wnioskodawca: BESKO ELŻBIETA STAWORKO BOGDAN STAWORKO S.C.
52-339 WROCŁAW, ul. SŁOWIŃCÓW 57

Przewodniczący narady koordynacyjnej: Główny Specjalista ds. Koordynacji Sieci Uzbrojenia Terenu
Włodzimierz Struś

Protokolant narady koordynacyjnej: Kamil Małolepszy

Data odbycia się narady koordynacyjnej: 2021-03-04

Miejsce i sposób przeprowadzenia narady koordynacyjnej: narada w siedzibie ZGKiKM za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Wynik narady koordynacyjnej: **propozycję usytuowania zaakceptowano.**

Treść protokołu została uzgodniona z osobami które uczestniczyły w naradzie wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Podmioty władające sieciami uzbrojenia terenu:			
Lp.	Oznaczenie podmiotu oraz Imię i nazwisko osoby, która ten podmiot reprezentuje:	Stanowisko/treść uwagi	Podpis
1.	GAZ-SYSTEM S.A. Oddział we Wrocławiu _____ Michał Wieczorek	nie dotyczy _____ Nie dotyczy	
2.	TAURON Dystrybucja S.A. _____ Przemysław Kwiatkowski	pozytywne z uwagami _____ Uzgadnia się z uwagą, że prace w pobliżu urządzeń podziemnych TD SA, należy wykonać ręcznie, zgodnie z obowiązującymi normami. Wskazane jest ze względu na bezpieczeństwo osób i mienia, by przed przystąpieniem do prac wystąpić do TD SA, O/Wrocław o nadzór. Dodatkowo, proszę stosować Wytyczne do zabezpieczenia kabli TD SA, (dostępne u Przewodniczącego ZUDP) oraz przepisy bezpiecznej pracy w pobliżu urządzeń będących pod napięciem.	
3.	Zarząd Zieleni Miejskiej _____ Emilia Juruś	pozytywne bez uwag _____ Brak uwag	
4.	Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta _____ Bogumił Całujek	pozytywne bez uwag _____	

5.	Miejskie Przesiębiorstwo Komunikacyjne sp. z o.o _____ Grzegorz Olizarowicz	pozytywne bez uwag _____	
6.	Fortum Power and Heat Polska sp. z o.o. _____ Beata Chajec	pozytywne z uwagami _____ w przypadku kolizji z siecią ciepłowniczą należy zachować odległość w świetle min.0,4 m, kable zabezpieczyć rurami osłonowymi, prace wykonać z zachowaniem należytej ostrożności po zgłoszeniu Fortum.	
7.	NETIA S.A. _____ Ryszard Jaskulski	pozytywne z uwagami _____ Projekt wymaga zgłoszenia rozpoczęcia robót z 14 dn.wyprzedzeniem do nadzory@netia.pl.	
8.	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o - Oddział Zakład Gazowniczy we Wrocławiu _____ Paulina Krzysztan	pozytywne z uwagami _____ W miejscach skrzyżowań należy zachować minimalną pionową odległość tj. 0,2 m pomiędzy powierzchnią zewnętrzną ścianki gazociągu i skrajnymi elementami uzbrojenia podziemnego; Dla sieci gazowej występującej na terenie opracowania wyznaczamy strefy kontrolowane, których wielkości zostały określone w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (DZ. U. 2013. Poz. 640). W myśl zapisu cytowanego wyżej rozporządzenia w strefach tych nie należy podejmować działań mogących spowodować uszkodzenie gazociągu podczas jego użytkowania.	
9.	MPWiK S.A. _____ Bogusław Hercog	pozytywne z uwagami _____ Trasa: b/u, jeśli trasa zgodna z uzgodnieniem MPWiK Inne uwagi - projekt należy uzgodnić w MPWiK	
10.	ESV Serwis Sp. z o.o. _____	pozytywne bez uwag _____ Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie	
11.	HAWE TELEKOM Sp. z o.o. _____	pozytywne bez uwag _____ Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie	
12.	ORANGE POLSKA S.A. _____	pozytywne bez uwag _____ Należycie zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie	

Z up. Prezydenta Wrocławia
Włodzimierz Struś
Przewodniczący
Narad Koordynacyjnych

Elektronicznie podpisany przez
WŁODZIMIERZ STRUŚ
Data: 2021.03.09 15:30:47 +01'00'

2021-03-04

Data sporządzenia protokołu

……

Podpis i pieczęć przewodniczącego narady koordynacyjnej

9210018990

Symbol sprawy: 010161/21/KOU/MZa
Numer Klienta: 102060

Wrocław, dnia 05.03.2021

MPWiK Wrocław
ul. Na Grobli 19
50-421 Wrocław

Załącznik - nr rej. MPWiK 9611 / W /2021 do projektu wykonawczego przebudowy sieci wodociągowej Ø175mm z rur żeliwnych na 160mm z rur PE , SDR 17, PN10 w ul. Grunwaldzkiej we Wrocławiu na odcinku ul. Górnickiego do ul. M. Reja oraz odcinek w ul. M. Reja Ø125mm z rur PE, SDR 17,PN 10 wraz z przepięciem /wymianą przyłączy wodociągowych wg wykazu

Przedłożony w załączeniu do pisma biura projektowego BESKO z dnia 24.02.2021r. projekt wykonawczy przebudowy sieci wodociągowej dla zadania jw. uzgadniamy pozytywnie.

Z poważaniem

Katarzyna Warchulska

Lider
Zespół Uzgodnień
Biuro Obsługi Klienta
MPWiK S.A. we Wrocławiu

Otrzymuje:
1. Projektant E. Staworko e-mail: besko@interia.pl
2. Archiwum MPWiK aa

Niniejszy dokument jest dokumentem elektronicznym i nie wymaga podpisu odręcznego wystawcy (MPWiK S.A.).

ZARZĄD DRÓG I UTRZYMANIA MIASTA
we Wrocławiu
53-633 Wrocław, ul. Długa 49
tel. 071 355-90-76, sekr. 071 355-13-74, fax 071 355-08-66

TUU.4262.120.[illegible].2021.JSZ (19) 1106/1

Wrocław, dnia 2021-02-03

D E C Y Z J A 120/2021

Na podstawie art. 19 ust. 5, art. 29 ust. 1,3 i 5, art. 30 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2020 r. poz. 470) oraz art. 104 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2020 r. poz. 256), a także upoważnienia Prezydenta Wrocławia nr 444/I/JO/19 z dnia 1 października 2019 r. w sprawie upoważnienia Głównego Specjalisty w Dziale Uzgodnień Zarządu Dróg i Utrzymania Miasta we Wrocławiu do wydawania decyzji administracyjnych w sprawach określonych w przepisach ustawy o drogach publicznych, po rozpatrzeniu wniosku wniesionego przez pełnomocnika Panią Elżbietę Stawarko - **Besko Pracownia Projektowa Elżbieta Staworko Bogdan Staworko s.c.ul.Słowińców 57, 52-339 Wrocław** w dniu **08.01.2021 r.**, w imieniu inwestora Pana/Pani **MPWiK Wrocław,** z siedzibą przy **ul. Na Grobli 19, 50-421 Wrocław** o wydanie zezwolenia na lokalizację w pasie drogowym ul. **Benedyktyńska, Grunwaldzka, Reja Mikołaja.** we Wrocławiu, obiektu/urządzenia niezwiązanego z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego:

1. **Z e z w a l a s i ę inwestorowi na lokalizację w pasie drogowym ul. Benedyktyńskiej (dz. 38 AM-28 obr. Plac Grunwaldzki), ul. Grunwaldzkiej (dz. 37/2 AM-28 obr. Plac Grunwaldzki), ul. Reja (dz. 34 AM-28 obr. Plac Grunwaldzki) we Wrocławiu, sieci wodociągowej**
2. **Ustala się następujące warunki zezwolenia:**
   a). Zakres odbudowy uzgodnić odrębnym wnioskiem
   b). w przypadku realizacji inwestycji w trakcie obowiązywania gwarancji powykonawczej na roboty nawierzchniowe, inwestor zobowiązany jest do zapewnienia podtrzymania gwarancji na terenie przedmiotowej inwestycji
   c). w przypadku projektowania sieci i przyłączy na terenach zieleni należy zachować zgodność z wymogami Zarządzenia Prezydenta Wrocławia nr 1217/19 z dnia 28 czerwca 2019 r. w sprawie ochrony drzew i rozwoju terenów zieleni Wrocławia
   d). w przypadku projektowania sieci i przyłączy na terenach zieleni projekt należy uzgodnić z Zarządem Zieleni Miejskiej we Wrocławiu
   e). należy zachować zgodność z wymogami rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r., poz. 1643 z późn. zmianami) oraz rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735)
   f). należy skoordynować usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu i przyłączy z Zarządem Geodezji, Kartografii i Katastru Miejskiego we Wrocławiu
   g). dla robót rozkopowych należy opracować i uzgodnić z zarządcą drogi projekt odbudowy nawierzchni pasa drogowego, uzyskać pozytywną opinię projektu organizacji ruchu zastępczego oraz jego zatwierdzenie, dokonane przez organ zarządzający ruchem
   h). realizacja i koszt budowy lub modernizacji urządzeń, nawierzchni w pasie drogowym związanych z wykonaniem zadania ponosi inwestor.

Uzasadnienie

Organ I instancji po wnikliwym przeanalizowaniu sprawy z wniosku o lokalizację urządzenia obcego w pasie drogi, będącej w trwałym zarządzie ZDiUM w oparciu o przedłożone dokumenty postanowił zezwolić na zlokalizowanie wnioskowanej sieci przedstawionej w załączniku do niniejszej decyzji.

Zgodnie z treścią art. 39 ust.1 pkt. 1 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych zabronionym jest lokalizowanie obiektów budowlanych, umieszczanie urządzeń, przedmiotów i innych materiałów niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego. Wyjątek stanowi zapis ustępu 3 art. 39, zgodnie, z którym w szczególnie uzasadnionych przypadkach lokalizowanie w pasie drogowym obiektów budowlanych lub urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego, może nastąpić wyłącznie za zezwoleniem zarządcy drogi.

Ww. przepisy wskazują, że w celu ochrony pasa drogowego przeznaczonego dla ruchu lub postoju pojazdów oraz ruchu pieszych, ustawodawca wprowadził zakaz lokalizowania w pasie drogi urządzeń i obiektów niezwiązanych z ruchem pieszych i ruchem kołowym. Warunkiem odstępstwa od zakazu jest wystąpienie w konkretnie rozpatrywanej sprawie przypadku o charakterze wyjątkowym.

W uznaniu organu I instancji w przedmiotowej sprawie zachodzą przesłanki z art. 39 ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych uzasadniające wyrażenie zgody na lokalizację na działkach będących w zarządzie ZDiUM ww. sieci.

Pouczenie

1. Przed rozpoczęciem robót budowlanych inwestor zobowiązany jest do:
   a). uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonywania robót budowlanych;
   b). uzgodnienia z zarządcą drogi, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, projektu zagospodarowania działki lub terenu oraz projektu architektoniczno-budowlanego obiektu lub urządzenia, o którym mowa w ust. 3;
   c). uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym lub na umieszczenie w nim obiektu lub urządzenia.
2. Zgodnie z art. 39 ust. 4 ustawy o drogach publicznych utrzymanie obiektów i urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego należy do ich posiadaczy. Zarząd Dróg i Utrzymania Miasta informuje, że odpowiedzialność odszkodowawcza za niedopełnienie tych obowiązków spoczywa wyłącznie na właścicielu lub posiadaczu urządzenia.
3. Zgodnie z art. 39 ust. 5 ustawy o drogach publicznych, jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi wymaga przełożenia urządzenia lub obiektu, o którym mowa w ust. 3, koszt tego przełożenia ponosi jego właściciel.
4. Zgodnie z art. 162 § 1 pkt. 2 ustawy – Kodeks postępowania administracyjnego, niedopełnienie warunków określonych w niniejszej decyzji, skutkuje stwierdzeniem jej wygaśnięcia.
5. **Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego we Wrocławiu za moim pośrednictwem, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia, jednakże w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania, strona może się zrzec prawa do wniesienia tego odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję (art. 127 § 1 i 2, art. 127a § 1 i art. 129 § 1 i 2 ustawy – Kodeks postępowania administracyjnego).**
6. **Decyzja podlega wykonaniu przed upływem terminu do wniesienia odwołania, jeżeli jest zgodna z żądaniem wszystkich stron lub jeżeli wszystkie strony, zrzekły się prawa do wniesienia tego odwołania (art. 130 § 4 ustawy – Kodeks postępowania administracyjnego).**

Załącznik: część graficzna decyzji – skala 1:500

z up. Prezydenta Wrocławia
Główny Specjalista
Bogumił Całujek

Otrzymuje:
1. Pełnomocnik
   Besko Pracownia Projektowa Elżbieta Staworko
   Bogdan Staworko s.c. ul.Słowińców 57, 52-339 Wrocław
2. aa

UNIWERSYTET MEDYCZNY
IM. PIASTÓW ŚLĄSKICH WE WROCŁAWIU

p.o. Zastępcy Kanclerza ds. Zarządzania Infrastrukturą

mgr Czesław Olczyk

Wasze pismo z dnia:	Wasz znak:	Nasz znak:	Data:
07.01.2021		IR/22/2021	19.01.2021r.

„BESKO" – Elżbieta Staworko Bogdan Staworko s.c.
Pracownia Projektowa
ul. Słowińców 57; 52-339 Wrocław

Dotyczy: inwestycji **„Przebudowa sieci wodociągowej w ul. Grunwaldzkiej i ul. Mikołaja Reja", budynek UMW przy ul. Grunwaldzkiej 2, dz. 22 AR_28 obr. Plac Grunwaldzki.**

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu w odpowiedzi na pismo z dnia **07.01.2021** w załączeniu przesyła podpisane **oświadczenie dot. wyrażenia zgody na przebudowę przyłącza wodociągowego dla budynku UMW przy ul. Grunwaldzkiej 2, dz. 22 AR_28 obr. Plac Grunwaldzki, zgodnie z trasą zaznaczoną na przesłanym planie sytuacyjnym.**

Proszę o przesłanie pisemnej informacji o planowanym rozpoczęciu prac z min. 7 dniowym wyprzedzeniem, załączając dokumentację projektową wymienionego przyłącza.

Z poważaniem

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
Z upoważnienia Rektora
p.o. Zastępcy Kanclerza
ds. Zarządzania Infrastrukturą
mgr Czesław Olczyk

Załącznik:

1. Oświadczenie o wydaniu prawa do dysponowania nieruchomością na cele budowlane
2. Plan sytuacyjny z zaznaczoną trasą przyłącza wodociągowego

OŚWIADCZENIE z dnia ....21.01.2021.....

Właściciel (użytkownik) gruntu:
Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu
wyb. Ludwika Pasteura 1; 50-367 Wrocław

wyraża zgodę na:
przebudowę przyłącza wodociągowego zgodnie z trasą zaznaczoną na planie sytuacyjnym

na swoim terenie oznaczonym geodezyjnie jako działka nr:
dz.22 AR_28 obręb Plac Grunwaldzki

w związku z inwestycją pn:
„Przebudowa sieci wodociągowej w ul. Grunwaldzkiej i ul. Mikołaja Reja”,
której inwestorem jest Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji we Wrocławiu

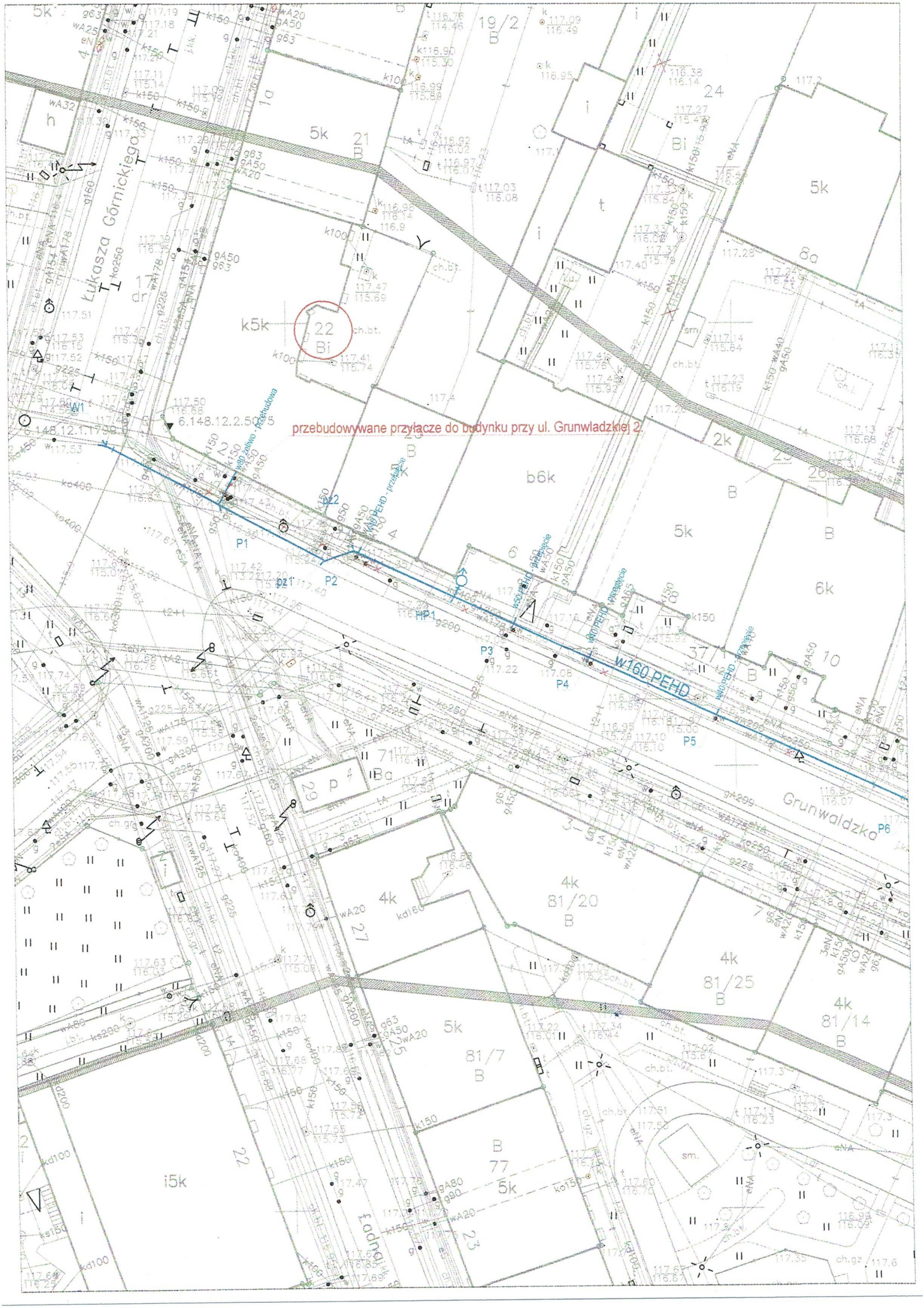
Przekazanie terenu niezbędnego do wykonania robót (zaznaczonego na planie sytuacyjnym), nastąpi na podstawie protokołu zdawczo-odbiorczego przed rozpoczęciem realizacji ww. inwestycji.

Uwagi:
Proszę o przesłanie pisemnej informacji o planowanym rozpoczęciu prac z min. 7 dniowym wyprzedzeniem, załączając dokumentację projektową wymienionego pisma.

Niniejsze uzgodnienie stanowi dowód stwierdzający prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane w rozumieniu ustawy Prawo budowlane i może być podstawą wydania pozwolenia na budowę lub zaświadczenia o braku sprzeciwu do zgłoszenia robót budowlanych nie wymagających pozwolenia na budowę.

.....
.....
/podpis/

Uniwersytet Medyczny we Wrocławiu
Z upoważnienia Rektora
p.o. Zastępcy Kanclerza
ds. Zarządzania Infrastruktura
mgr Czesław Olczyk


przebudowywane przyłącze do budynku przy ul. Grunwladzkiej 2.
Łukasza Górnickiego
Grunwaldzka
w160 PEHD
w80 żeliwo - przebudowa
w40 PEHD - przebudowa
w40 PEHD - przepięcie
P1
P2
P3
P4
P5
P6
HP1
pz1
pz2
W1
6.148.12.2.50
5k
21
B
19/2
B
24
Bi
5k
8a
k5k
22
Bi
b6k
2k
26
B
5k
6k
37/1
B
10
71
Ba
29
4k
81/20
B
4k
81/25
B
4k
81/14
B
5k
81/7
B
B
77
5k
i5k
22
23
27
h
i
t
1a
17
dr
sm.
ch.bt.
ch.gz.

LEGENDA:

w160 PEHD — proj. trasa przebudowywanej sieci wodociągowej

proj. hydrant nadziemny

istn. sieć wodociągowa do likwidacji

istn. hydrant/ zasuwa wodociągowa do likwidacji

proj. zieleniec/ przedogródek

RZECZOZNAWCA d/s ZABEZPIECZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH
inż. Bronisław Sniatacz
Nr upr.228/93
Wrocław dn. 11.02.21
Zgodność projektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej stwierdzam

"BESKO" Elżbieta Staworko Bogdan Staworko s.c. Pracownia Projektowa
52-339 Wrocław ul.Słowińców 57 tel. 71 78-79-792

Inwestor:
Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A.
50-421 Wrocław, ul. Na Grobli 19

Stadium: PW

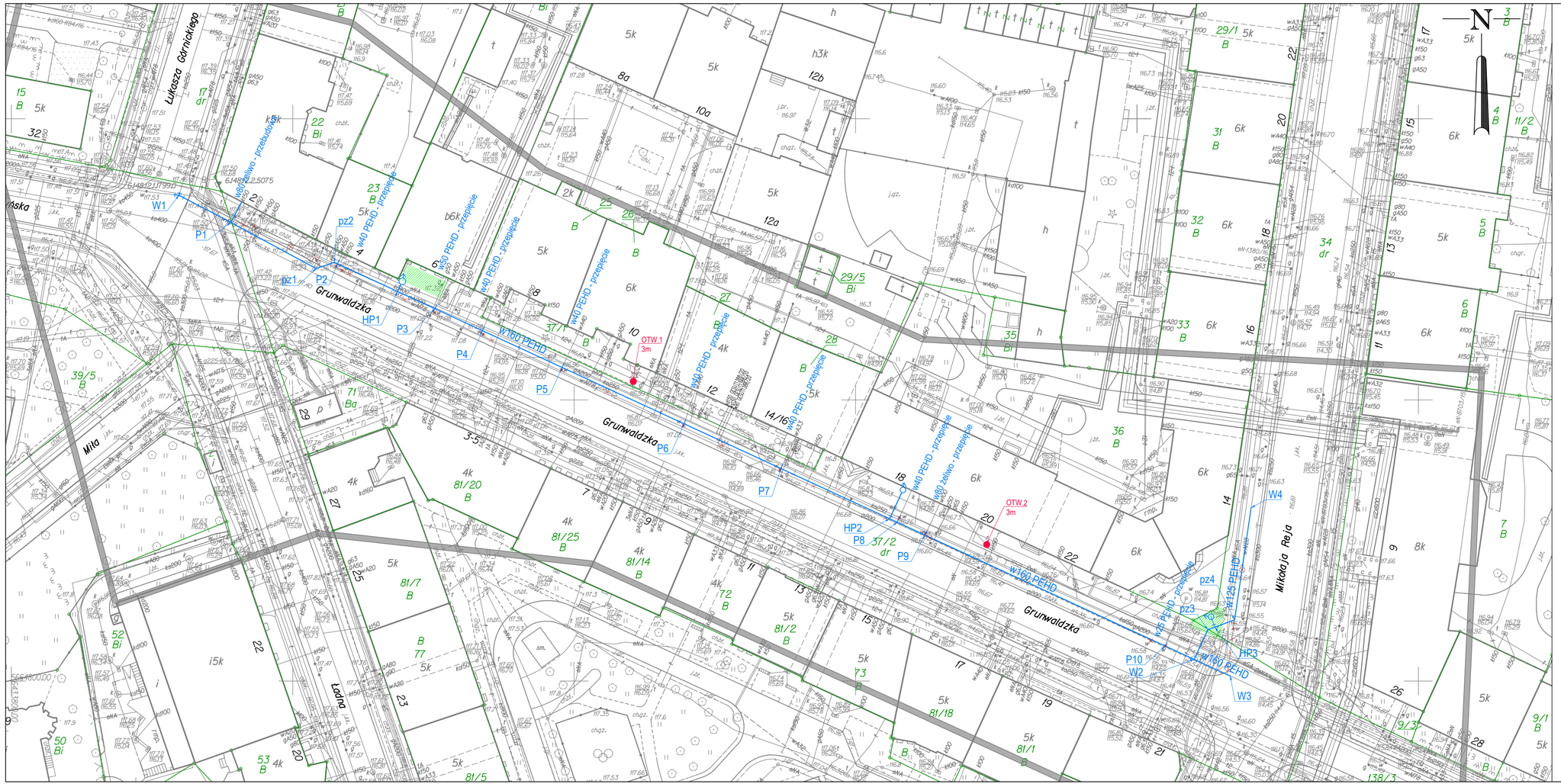
Obiekt:
PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W UL. GRUNWALDZKIEJ I MKOŁAJA REJA

Data: 01.2021

Nazwa rysunku:
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Skala: 1:500

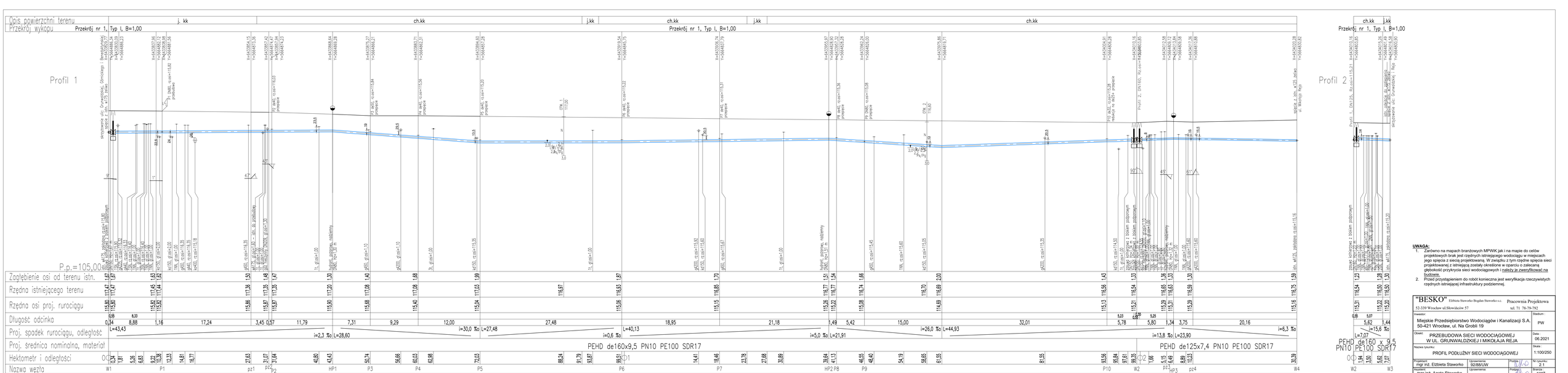
Projektant:	Uprawnienia:	Podpis:	Nr rysunku:
mgr inż. Elżbieta Staworko	92/88/UW		1
Asystent: mgr inż. Agata Staworko	Uprawnienia: -	Podpis:	Branża: sanit.



LEGENDA:

- w160 PEHD — proj. trasa przebudowywanej sieci wodociągowej
- proj. hydrant nadziemny
- istn. sieć wodociągowa do likwidacji
- istn. hydrant/ zasuwa wodociągowa do likwidacji
- OTW.1 3m — otwór badań geotechnicznych
- proj. zieleniec/ przedogródek

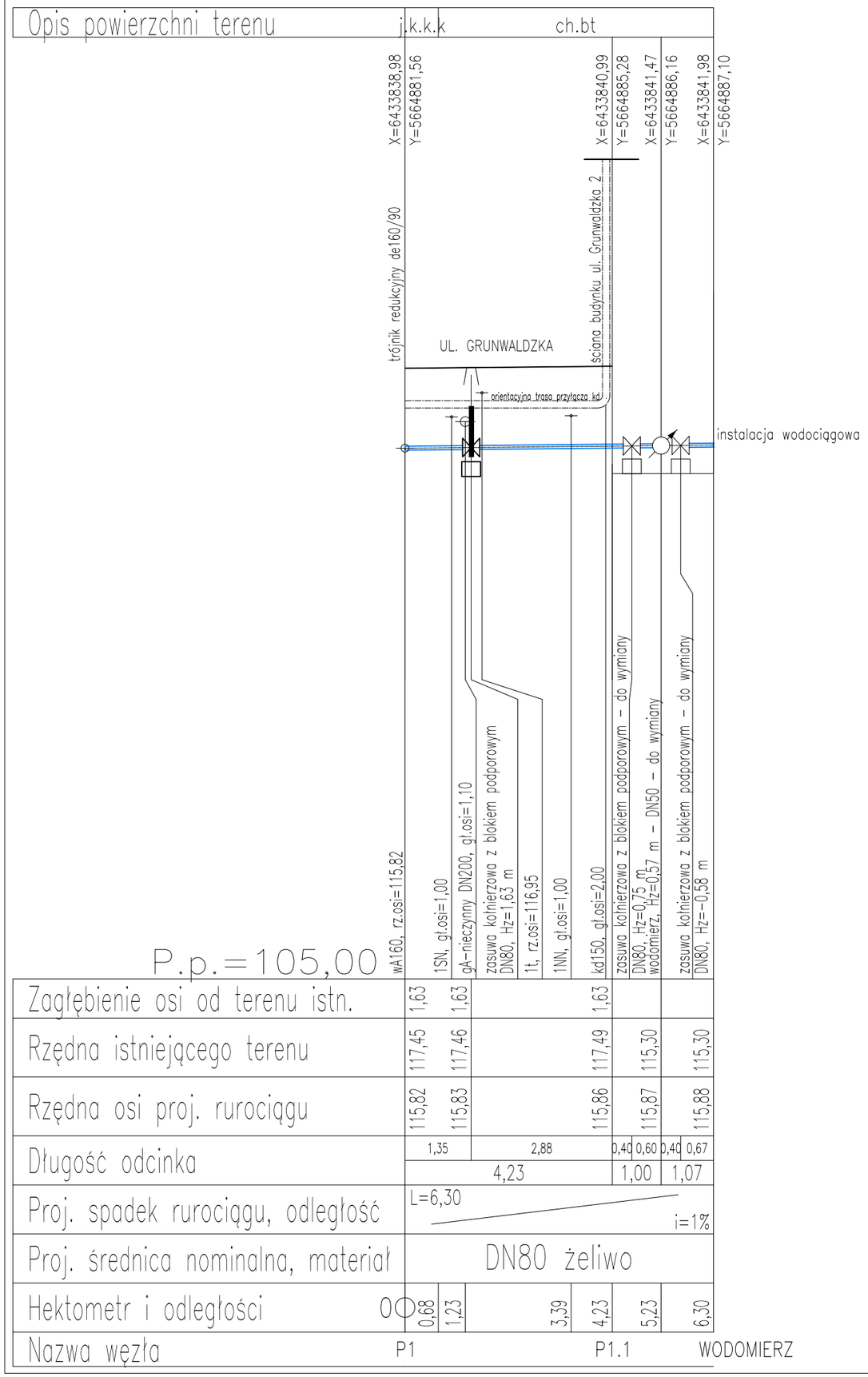
"BESKO" Elżbieta Staworko Bogdan Staworko s.c. 52-339 Wrocław ul.Słowińców 57	Pracownia Projektowa tel. 71 78-79-792		
Inwestor: Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. 50-421 Wrocław, ul. Na Grobli 19			Stadium : PW
Obiekt: PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W UL. GRUNWALDZKIEJ I MIKOŁAJA REJA			Data : 06.2021
Nazwa rysunku: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			Skala : 1:500
Projektant: mgr inż. Elżbieta Staworko	Uprawnienia: 92/88/UW	Podpis	Nr rysunku: 1
Asystent: mgr inż. Agata Staworko	Uprawnienia: -	Podpis	Branża : sanit.

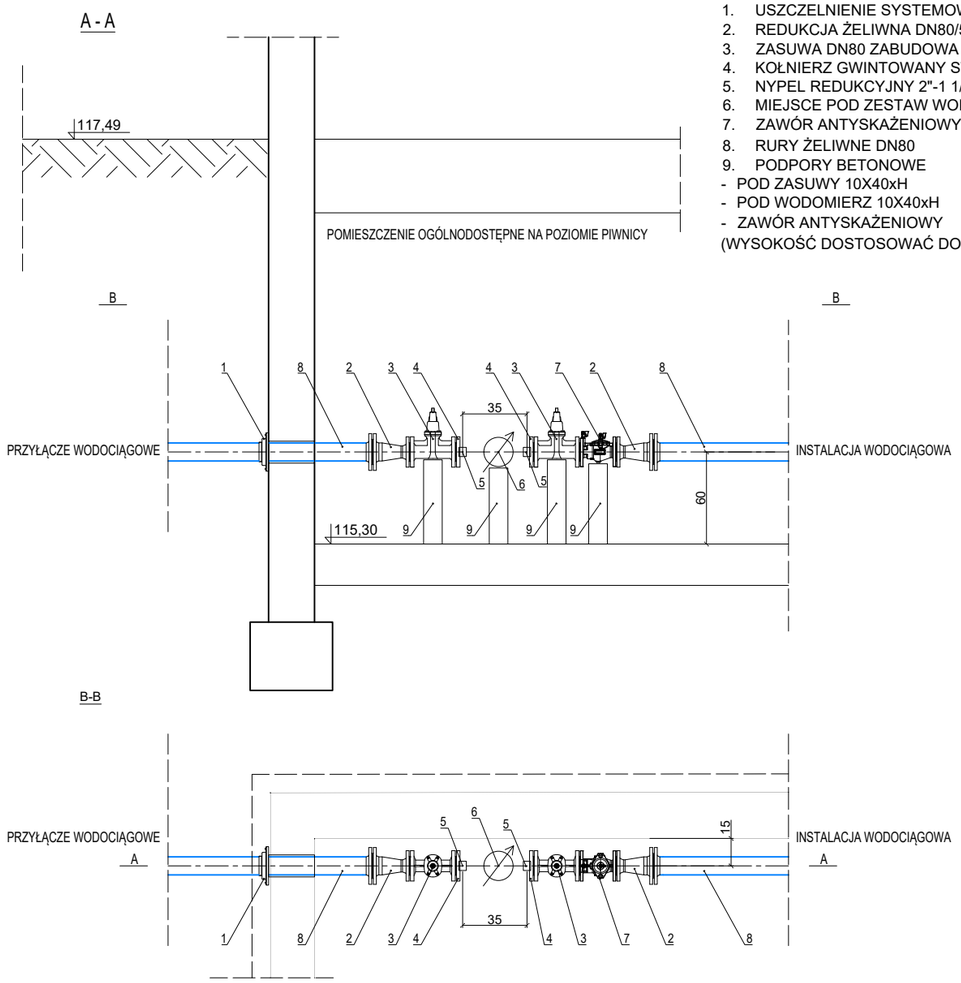


UWAGA:

1. Zarówno na mapach branżowych MPWiK jak i na mapie do celów projektowych brak jest rzędnych istniejącego wodociągu w miejscach jego spięcia z siecią projektowaną. W związku z tym rzędne spięcia sieci projektowanej z istniejącą zostały określone w oparciu o zalecaną głębokość przykrycia sieci wodociągowych i należy je zweryfikować na budowie.
2. Przed przystąpieniem do robót konieczna jest weryfikacja rzeczywistych rzędnych istniejącej infrastruktury podziemnej.

"BESKO" Elżbieta Staworko Bogdan Staworko s.c. 52-339 Wrocław ul.Słowiańców 57	Pracownia Projektowa tel. 71 78-79-792
Inwestor: Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. 50-421 Wrocław, ul. Na Grobli 19	Stadium: PW
Obiekt: PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W UL. GRUNWALDZKIEJ I MIKOŁAJA REJA	Data: 06.2021
Nazwa rysunku: PROFIL PODŁUŻNY SIECI WODOCIĄGOWEJ	Skala: 1:100/250
Projektant: mgr inż. Elżbieta Stworko	Uprawnienia: 92/88/UW Podpis:
Rysunek: mgr inż. Agata Stworko	Branża: sanit.
	Nr rysunku: 2.1





ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

1.	USZCZELNIENIE SYSTEMOWE TYPU WGC	SZT. 1
2.	REDUKCJA ŻELIWNA DN80/50	SZT. 2
3.	ZASUWA DN80 ZABUDOWA DŁUDA - F5	SZT. 2
4.	KOŁNIERZ GWINTOWANY STAL DN50	SZT. 2
5.	NYPEL REDUKCYJNY 2"-1 1/4"	SZT. 2
6.	MIEJSCE POD ZESTAW WODOMIERZOWY DN32	SZT. 1
7.	ZAWÓR ANTYSKAŻENIOWY EA 453 KOŁNIERZOWY DN50	SZT. 1
8.	RURY ŻELIWNE DN80	
9.	PODPORY BETONOWE	SZT. 4

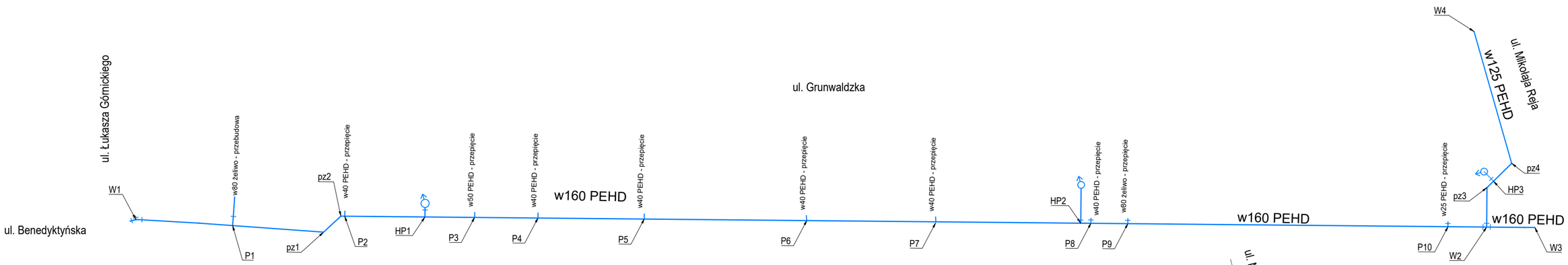
- POD ZASUWY 10X40xH
- POD WODOMIERZ 10X40xH
- ZAWÓR ANTYSKAŻENIOWY

(WYSOKOŚĆ DOSTOSOWAĆ DO RZECZYWISTYCH WARUNKÓW)

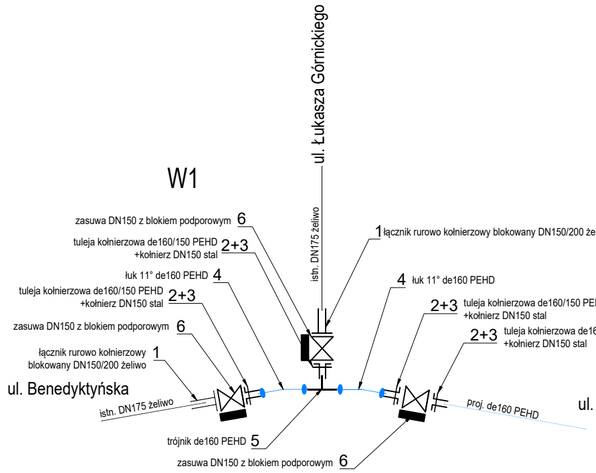
UWAGA:
Należy zachować obecną lokalizację wodomierza

"BESKO" Elżbieta Staworko Bogdan Staworko s.c. Pracownia Projektowa
52-339 Wrocław ul.Słowińców 57 tel. 71 78-79-792

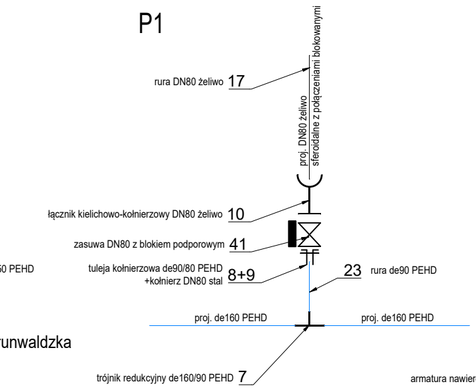
Inwestor: Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. 50-421 Wrocław, ul. Na Grobli 19			Stadium : PW
Obiekt: PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W UL. GRUNWALDZKIEJ I MKOŁAJA REJA			Data : 06.2021
Nazwa rysunku: PROFIL PRZYŁACZA WODOCIĄGOWEGO P1 +SCHEMAT ZESTAWU WODOMIERZOWEGO			Skala : 1:100
Projektant: mgr inż. Elżbieta Staworko	Uprawnienia: 92/88/UW	Podpis :	Nr rysunku: 2.2
Asystent: mgr inż. Agata Staworko	Uprawnienia: -	Podpis :	Branża : sanit.



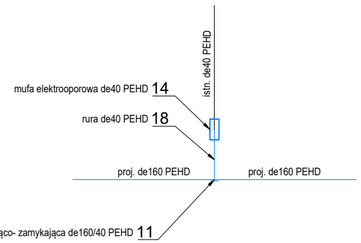
W1



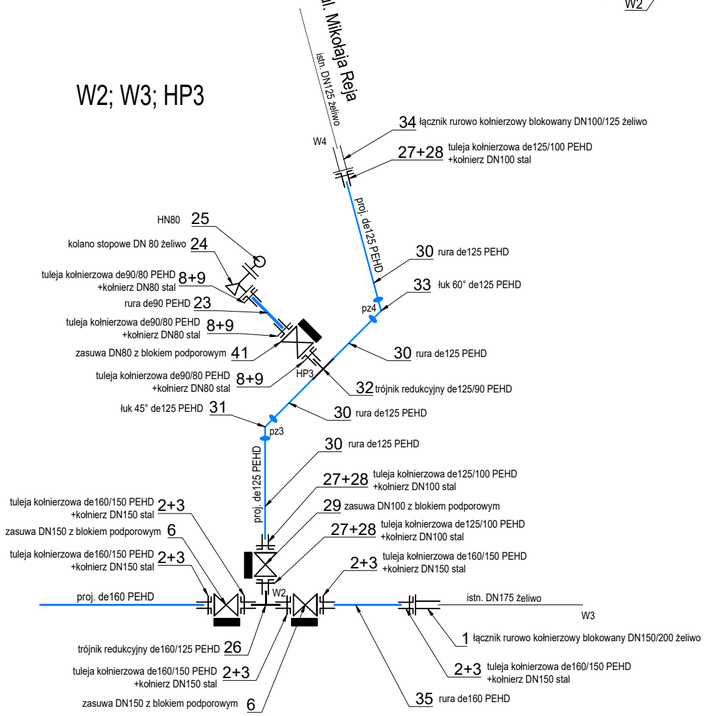
P1



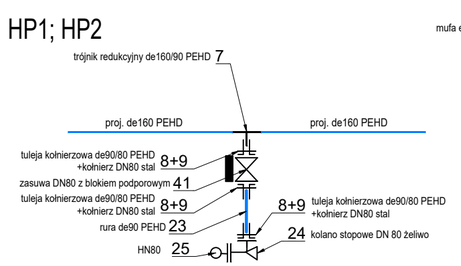
P2; P4; P5; P6; P7; P8



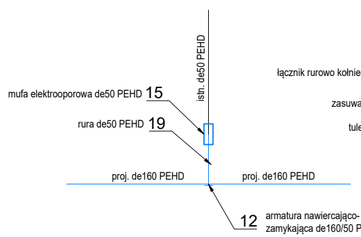
W2; W3; HP3



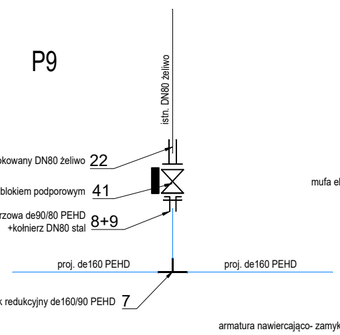
HP1; HP2



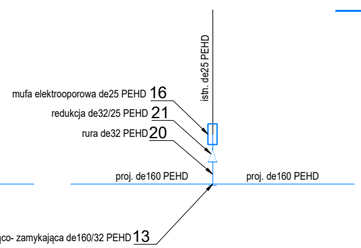
P3



P9

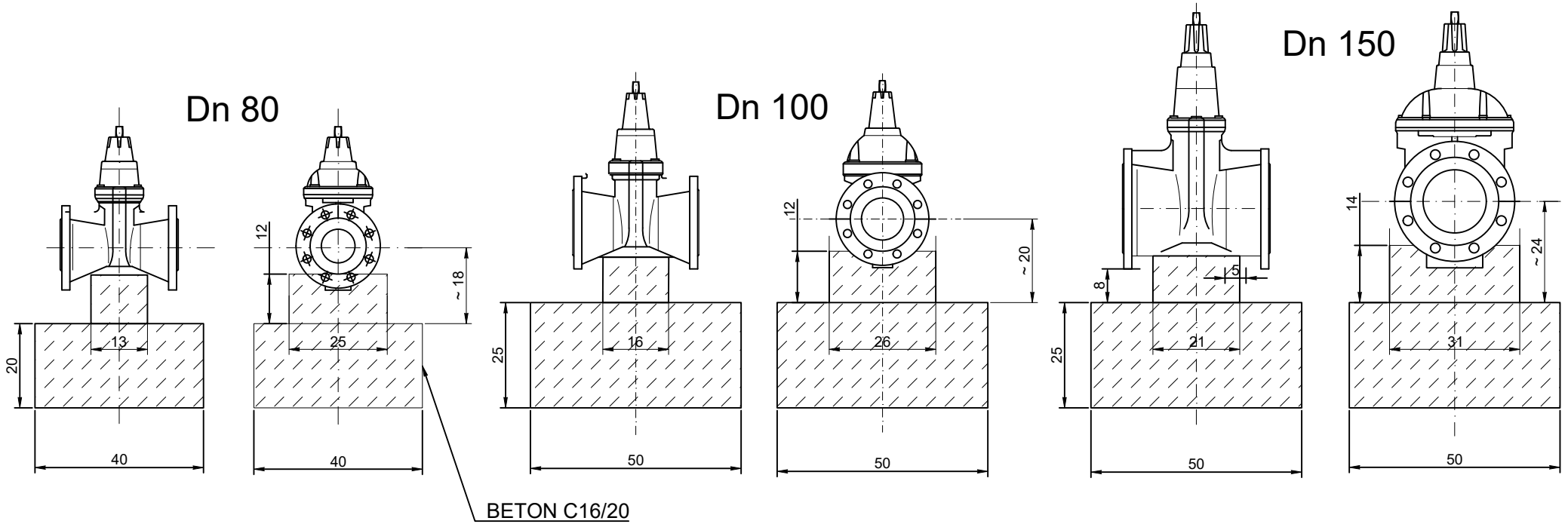


P10

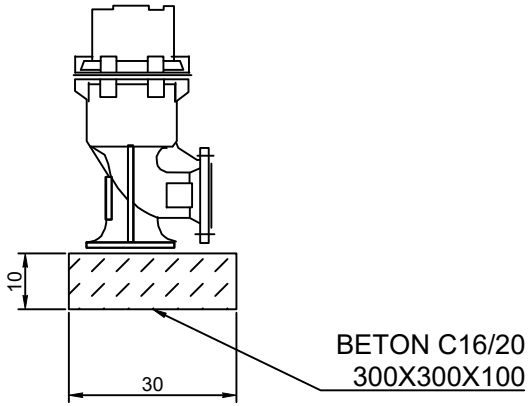


"BESKO" Elżbieta Staworko Bogdan Staworko s.c. 52-339 Wrocław ul.Słowińców 57		Pracownia Projektowa tel. 71 78-79-792	
Inwestor: Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. 50-421 Wrocław, ul. Na Grobli 19			Stadium : PW
Obiekt: PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W UL. GRUNWALDZKIEJ I MIKOŁAJA REJA			Data : 06.2021
Nazwa rysunku: SCHEMAT WĘZŁÓW WODOCIĄGOWYCH			Skala : /
Projektant: mgr inż. Elżbieta Staworko	Uprawnienia: 92/88/UW	Podpis	Nr rysunku: 3
Asystent: mgr inż. Agata Staworko	Uprawnienia: -	Podpis	Branża : sanit.

SCHEMAT PODPARCIA ZASUW



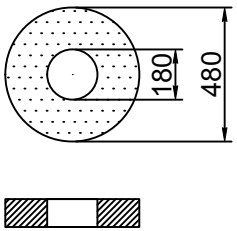
SCHEMAT PODPARCIA HYDRANTU NA ODGAŁĘZIENIU



- KORPUS ZASUWY/ PRZEPUSTNICY ODDZIELIĆ OD BETONU FOLIĄ PE O GR.0,35MM

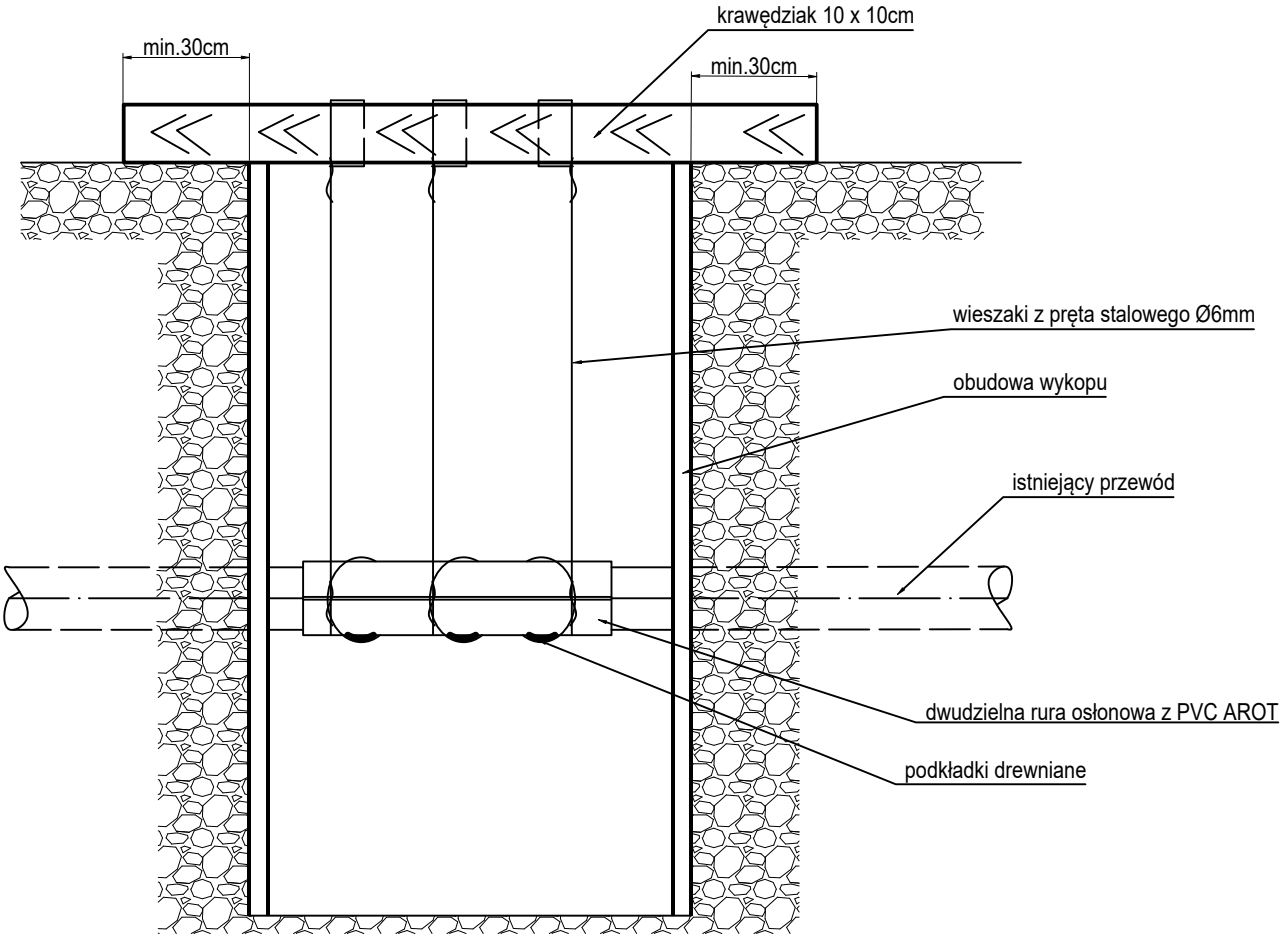
-DO POŁĄCZEŃ KOŁNIERZOWYCH STOSOWAĆ ŚRUBY ZE STALI OCYNKOWANEJ

KRĄŻEK ŻELBETONOWY DLA SKRZYNKI ZASUWY



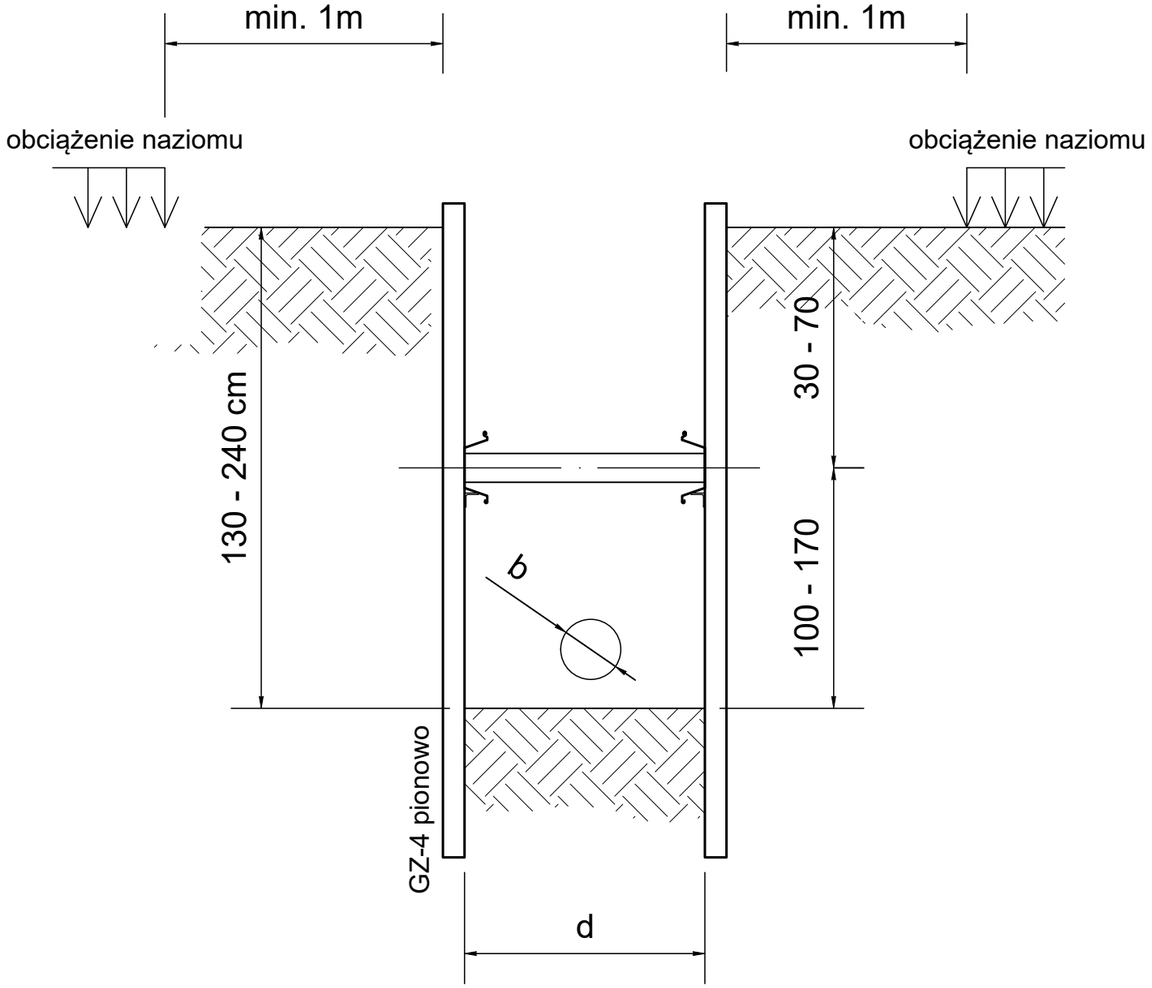
"BESKO" Elżbieta Staworko Bogdan Staworko s.c. 52-339 Wrocław ul.Słowińców 57		Pracownia Projektowa tel. 71 78-79-792	
Inwestor: Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. 50-421 Wrocław, ul. Na Grobli 19			Stadium : PW
Obiekt: PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W UL. GRUNWALDZKIEJ I MIKOŁAJA REJA			Data : 06.2021
Nazwa rysunku: SCHEMAT PODPARCIA ZASUW I HYDRANTÓW			Skala : /
Projektant: mgr inż. Elżbieta Staworko	Uprawnienia: 92/88/UW	Podpis	Nr rysunku: 4
Asystent: mgr inż. Agata Staworko	Uprawnienia: -	Podpis	Branża : sanit.

SPOSÓB PODWIESZENIA ISTNIEJĄCYCH SIECI UZBROJENIA PODZIEMNEGO



"BESKO" Elżbieta Staworko Bogdan Staworko s.c. Pracownia Projektowa
52-339 Wrocław ul.Słowińców 57 tel. 71 78-79-792

Inwestor: Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. 50-421 Wrocław, ul. Na Grobli 19			Stadium : PW
Obiekt: PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W UL. GRUNWALDZKIEJ I MIKOŁAJA REJA			Data : 06.2021
Nazwa rysunku: SCHEMAT ZABEZPIECZENIA SIECI UZBROJENIA PODZIEMNEGO			Skala : /
Projektant: mgr inż. Elżbieta Staworko	Uprawnienia: 92/88/UW	Podpis :	Nr rysunku: 5
Asystent: mgr inż. Agata Staworko	Uprawnienia: -	Podpis :	Branża : sanit.



Szerokość wykopów o ścianach pionowych dla rurociągów żeliwnych, stalowych, z tworzyw sztucznych, kamionkowych i betonowych

Tablica 0010

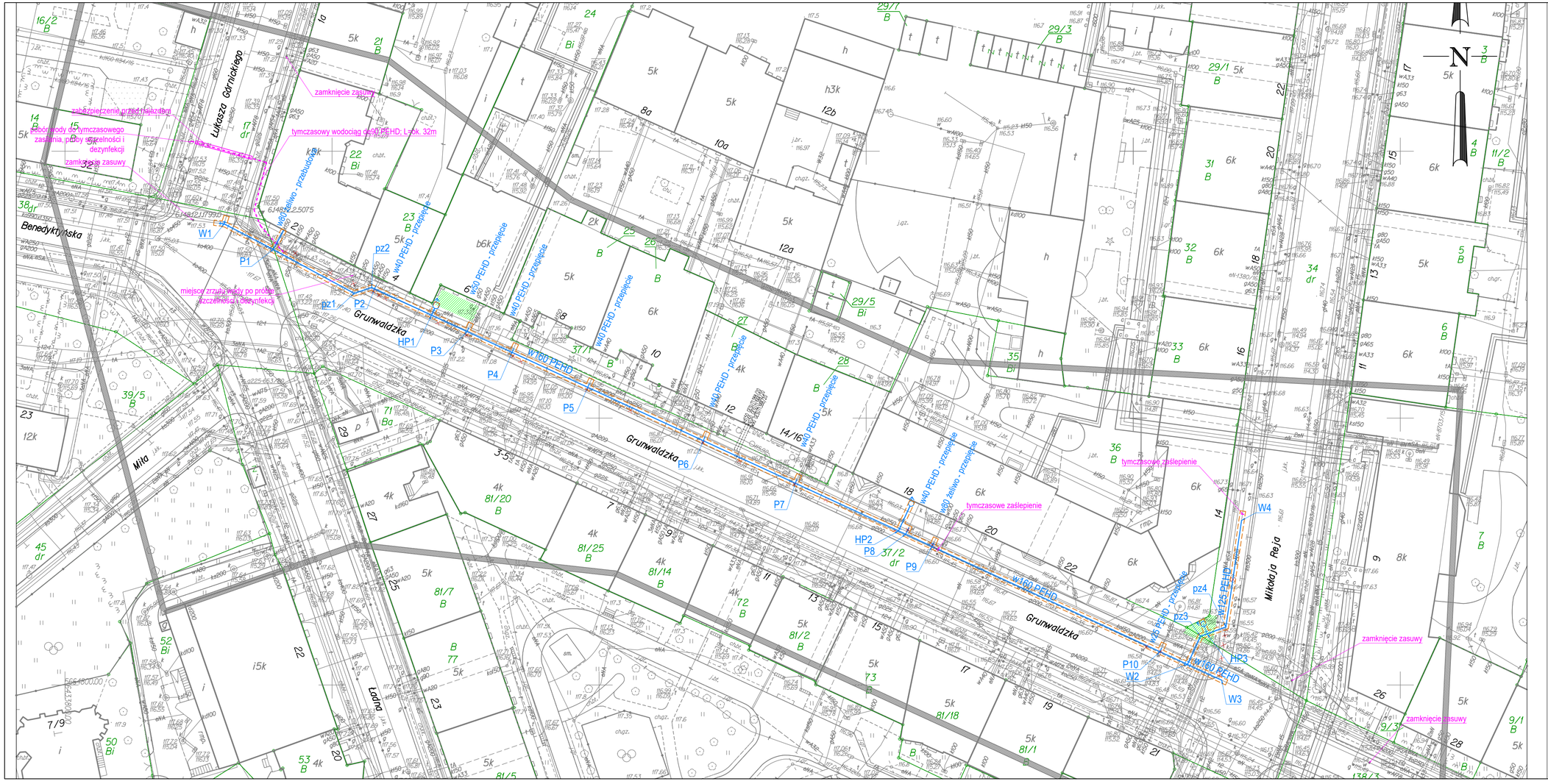
Lp.	Średnice nominalne rurociągów	Rurociągi			
		żeliwne, stalowe, z tworzyw sztucznych		kamionkowe : i betonowe	
		ściany wykopów			
		nieumocnione	umocnione	nieumocnione	umocnione
		szerokość wykopu w m			
a	b	c	d	e	f
1	50-150	0,80	0,90	0,80	0,90
2	200	0,90	1,00	0,90	1,00
3	250	0,95	1,05	0,95	1,05
4	300	1,00	1,10	1,00	1,10
5	350	1,10	1,20	1,15	1,25
6	400	1,15	1,25	1,20	1,30
7	500	1,30	1,40	1,35	1,45
8	600	1,45	1,55	1,50	1,60
9	700	1,60	1,70	1,65	1,75
10	800	1,75	1,85	1,80	1,90
11	900	1,90	2,00	1,95	2,05
12	1000	2,00	2,10	2,05	2,15
13	1200	2,30	2,40	2,35	2,35

Uwagi: 1. Podane w tablicy szerokości wykopów dotyczą gruntów suchych (normalnej wilgotności). Przy wykonaniu wykopów w gruntach mokrych podane wymiary szerokości należy zwiększyć o 10 cm. Zwiększone szerokości wykopów można stosować tylko w przypadkach, gdy poziom wody gruntowej znajduje się ponad 1 m od dna wykopu.
2. Podane w kol. e i f szerokości wykopów obowiązują dla rurociągów bez obudowy betonowej.
3. Dla rurociągów o przekroju jajowym należy przyjmować powiększone o 5 cm szerokości wykopów według tablicy 0010.
4. W przypadkach należycie uzasadnionych, dopuszcza się stosowanie innych szerokości wykopów od podanych w tablicy 0010.

UWAGA:
1. W miejscach gdzie jest mało uzbrojenia podziemnego zaleca się stosować szalunki systemowe.
2. **Obciążenie naziomu min. 1,0 m od krawędzi wykopu.**
3.W rozliczaniu ilości robót ziemnych należy wziąć pod uwagę grubość szalunku.

"BESKO" Elżbieta Staworko Bogdan Staworko s.c. Pracownia Projektowa
52-339 Wrocław ul.Słowińców 57 tel. 71 78-79-792

Inwestor: Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. 50-421 Wrocław, ul. Na Grobli 19			Stadium : PW
Obiekt: PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W UL. GRUNWALDZKIEJ I MIKOŁAJA REJA			Data : 06.2021
Nazwa rysunku: SZALOWANIE WYKOPU LINIOWEGO - SCHEMAT			Skala : /
Projektant: mgr inż. Elżbieta Staworko	Uprawnienia: 92/88/UW	Podpis:	Nr rysunku: 6
Asystent: mgr inż. Agata Staworko	Uprawnienia: -	Podpis:	Branża : sanit.


Benedyktyńska
Grunwaldzka
Grunwaldzka
Grunwaldzka
Mikołaja Reja
Milla
Lodna
Łukasza Górnickiego
zamknięcie zasuwy
zabezpieczenie przed wjazdem
odbiór wody do tymczasowego zasilania, płuby, szczelności i dezynfekcji
zamknięcie zasuwy
tymczasowy wodociąg dn90 PEHD; L=ok. 32m
w90 PEHD - przełożenie
W1
P1
pz2
4 w40 PEHD - przepięcie
6 w40 PEHD - przepięcie
w40 PEHD - przepięcie
w40 PEHD - przepięcie