

BIURO INŻYNIERII KOMUNIKACYJNEJ „PROFIL”

mgr inż. Jacek Polinkiewicz
13 - 100 Nidzica, ul. Miła 10
kom. 516 - 106 - 465, e-mail: jpolin@wp.pl

Egz. 1

PROJEKT WYKONAWCZY

Nazwa inwestycji: **Przebudowa ulicy Rataja w Nidzicy**

Adres obiektu budowlanego: **Miasto Nidzica, Gmina Nidzica, Powiat Nidzicki, Województwo Warmińsko – Mazurskie**

Obiekt usytuowany jest na działkach: **Obręb NIDZICA 5 dz. nr: 10/2, 11/6, 13, 14/2, 93/23, 98/6, 105, 141/19, 141/31, 143/1, 197/1, 45/2, 204/3, 204/4, 210, 213/3, 213/5, 216**


Inwestor: **Gmina Nidzica, Plac Wolności 1, 13 – 100 Nidzica**

Branża: **Sanitarna**

Obiekt: **KANALIZACJA DESZCZOWA**

Projektant: **mgr inż. Bartosz Szewczyk**
uprawnienia do projektowania w specjalności sanitarnej
bez ograniczeń nr: WAM/0023/POOS/08

Sprawdzający: **mgr inż. Grzegorz Kowalewski**
uprawnienia do projektowania w specjalności sanitarnej
bez ograniczeń nr: WAM/0022/POOS/08



Olsztyn, czerwiec 2021 r.

SPIS ZAWARTOŚCI

A. CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	3
3. KODY ROBÓT	3
4. STAN ISTNIEJĄCY I PROJEKTOWANY	3
5. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI	4
6. DANE OGÓLNE	4
7. ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO	4
8. OPIS WYKONAWCZY	5
9. ROBOTY ZIEMNE	12
10. INFORMACJA BIOZ	14

WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW:

Załącznik nr 1 uprawnienia do projektowania autorów projektu

Załącznik nr 2 aktualne zaświadczenie potwierdzające przynależność do właściwej Izby Samorządu Zawodowego

Załącznik nr 3 warunki i uzgodnienia

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. 1.0	Plan orientacyjny	
Rys. 2.1-2.2	Plan zagospodarowania terenu	1:500
Rys. 3.1-3.5	Profil sieci kanalizacji deszczowej	1:100/500
Rys. 4.0	Szczegół studni	n/s
Rys. 5.0	Studnia wpustowa	n/s
Rys. 6.0	Wylot	n/s

A. CZĘŚĆ OPISOWA

PROJEKTU KANALIZACJI DESZCZOWEJ

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem
- Obowiązujące normy i przepisy
- Wizja w terenie
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne (tekst jednolity z 2017 r. Dz. U. z 2020 r., poz. 310, 284, 695, 782, 875, 1378),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2020 r., poz. 1219, 1378, 1565, 2127, 2338),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 15.07.2019 r. (Dz. U. z 2019 poz. 1311) w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzeniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych
- Podręcznik „Odwodnienie dróg” R. Edel, wydanie czwarte uaktualnione, Wydział Komunikacji i Łączności sp. z o.o.

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy sieci kanalizacji deszczowej odprowadzającej wody z terenów utwardzonych pasa drogowego ulicy Rataja w Nidzicy na odcinku od ul. Traugutta do ul. Kraszewskiego.

3. KODY ROBÓT

45000000-7 Roboty budowlane

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej

4. STAN ISTNIEJĄCY I PROJEKTOWANY

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa ul. Rataja w Nidzicy – drogi gminnej nr 190585N na odcinku od ul. Traugutta do ul. Kraszewskiego wraz z odwodnieniem i oświetleniem ulicznym oraz budową i przebudową infrastruktury technicznej.

Dla terenów planowanej przebudowy ulicy oraz obszarów z nią sąsiadujących obowiązuje Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Nidzicy uchwalony Uchwałą nr XI/148/2015 Rady Miejskiej w Nidzicy z dnia 13 sierpnia 2015 r. W MPZP obszar przedsięwzięcia opisano symbolem D-3KDZ oraz E-3KDZ.

Zaprojektowano wykonanie sieci kanalizacji deszczowej z podziałem na dwie zlewnie:

- od ulicy Traugutta do ulicy Kościuszki z podłączeniem do istniejącej kanalizacji deszczowej biegnącej do wylotu do rowu otwartego. W zlewni tej przewidziano montaż przed istniejącym wylotem separatora węglowodorów ropopochodnych
- od ulicy Kościuszki do ulicy Kraszewskiego wraz z przebudową istniejącego wylotu kanalizacji deszczowej do rzeki Wkry oraz z montażem nowego separatora węglowodorów ropopochodnych

5. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

Projektowana inwestycja swoim zasięgiem oddziaływania dotyczyć będzie tylko działek przez, które będzie przebiegać.

Największe oddziaływanie inwestycji na powyższe działki będzie miało miejsce przy budowie projektowanej kanalizacji.

Przy eksploatacji oddziaływanie będzie znikome i nieuciążliwe dla właścicieli ww. nieruchomości.

Obszar oddziaływania określono zgodnie z następującymi aktami prawnymi:

- Normą PN-EN 752-1 do 7, Zewnętrzne systemy kanalizacyjne (PKN 2000- 2002)
- Ustawą z dnia 16 stycznia 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2015 r. poz. 139, 1893)
- Ustawą z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r. poz. 460, 774, 870, 1336, 1830, 1890, 2281)
- Ustawą z dn. 03.10.20108 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. 2016.353 j.t. ze zm.)
- Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2016.71 j.t.)
- Ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne (tekst jednolity z 2017 r. Dz. U. z 2017 r., poz. 1566 i 2180),
- Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2017 r., poz. 519, 785, 898, 1089, 1529, 1566, 1888, 1999, 2056, 2180, 2290 z 2018 r. poz. 9),
- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 15.07.2019 r. (Dz. U. z 2019 poz. 1311) w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzeniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych

6. DANE OGÓLNE

Obszar, na którym zlokalizowane będą sieci nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie.

Działki nie znajdują się w granicach terenu górniczego.

7. ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Wykonanie szczelnej kanalizacji deszczowej nie ma negatywnego wpływu na środowisko.

Użytkowanie urządzeń nie spowoduje zatem przekroczenia żadnego z parametrów dopuszczalnego poziomu szkodliwych lub uciążliwych oddziaływań na środowisko – wręcz przeciwnie spowoduje ich zmniejszenie.

Investycja nie stanowi również źródła uciążliwych lub szkodliwych odpadów, nie powoduje nieodwracalnych zmian w środowisku przyrodniczym w obrębie zajmowanej działki. Nie pogarsza również warunków użytkowania terenów sąsiadujących, nie powoduje przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu, wibracji o natężeniu oddziałującym szkodliwie na środowisko, zdrowie ludzi, otaczające obiekty budowlane. Nie powoduje również powstawania promieniowania niejonizującego, emisji substancji zanieczyszczających powietrze atmosferyczne lub nieprzyjemnych zapachów.

W odległości do 10,0 km znajdują się następujące formy ochrony przyrody:

- 1) Rezerваты
 - Źródła Rzeki Łyny im. prof. Romana Kobendzy – 9,5 km
 - Koniuszki I – 9,5 km
- 2) Obszary Chronionego Krajobrazu
 - Doliny Rzeki Nidy i Szkotówki – 0,5 km
 - Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej – 3,0 km
 - Doliny Rzeki Orzyc – 6,5 km
- 3) Natura 2000 obszary specjalnej ochrony
 - Puszcza Napiwodzko-Ramucka PLB280007 – 6,5 km
- 4) Natura 2000 specjalne obszary ochrony
 - Ostoja Napiwodzko-Ramucka PLH280052 – 9,5 km

8. OPIS WYKONAWCZY

8.1 Roboty ziemne, budowle i kolizje

1. Wykopy należy wykonać mechanicznie w zabezpieczeniu w postaci ścianek szczelnych lub szalunków systemowych przestawnych
2. Szerokość wykopu umocnionego zgodnie z PN-EN 1610
3. Zabezpieczenie ścian wykopów zgodnie z normą PN-68/B-06050 i warunkami B.H.P.
4. Zachować szczególną ostrożność w miejscu przebiegu istniejącego uzbrojenia podziemnego i nadziemnego
5. Oprócz naniesionych sieci uzbrojenia terenu może wystąpić także uzbrojenie podziemne nie zinwentaryzowane.

Uwagi dodatkowe

- Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zawiadomić zainteresowane instytucje i użytkowników o terminie rozpoczęcia robót, których urządzenia kolidują z trasami rurociągów.
- Przy budowie rurociągów stosować się do uwag zawartych w uzgodnieniach z użytkownikami uzbrojenia.
- Zachować szczególną ostrożność przy zbliżeniach z kablami telefonicznymi i energetycznymi. Wszystkie roboty w bezpośredniej strefie kabli wykonać ręcznie.
- Przed rozpoczęciem wykopów trasa rurociągów w terenie winna być geodezyjnie odtworzona. Przed zasypaniem wykopów należy wykonać inwentaryzację trasy i rzędnych ułożenia rurociągów.
- Istniejące lokalne systemy melioracyjne lub opaski odwadniające należy doprowadzić do stanu pierwotnego w przypadku ich uszkodzenia.

- Po zakończeniu robót ziemnych należy naprawić uszkodzone nawierzchnie do stanu pierwotnego,
- Wszelkie napotkane nie zinwentaryzowane rurociągi lub kable traktować jako czynne powiadamiając o ich odkryciu ewentualnych użytkowników i uzgodnić z nimi sposób zabezpieczenia lub likwidacji.
- Separatory należy wpinać w system kanalizacyjny na samym końcu, po wykonaniu wszystkich robót przede wszystkim po ustabilizowaniu skarp i oczyszczeniu osadników w wykonanych studniach. Jest to konieczne ze względu na ryzyko „zapchania” separatora osadami powstałymi podczas wykonywania prac budowl.

8.2. Kanalizacja deszczowa

Metodologia obliczeń

Objętość wód opadowych określono na podstawie wzoru (metoda deszczu miarodajnego):

$$Q_{\max} = \sum F_i \cdot q \cdot \psi_i \cdot \varphi \text{ [dm}^3/\text{s]}$$

gdzie: F_i – powierzchnia zlewni [ha]

q – natężenie deszczu nawalnego [$\text{dm}^3/\text{s} \cdot \text{ha}$] = 205 l/s

ψ_i – współczynnik spływu powierzchniowego dla danej nawierzchni zlewni,

φ – współczynnik opóźnienia spływu

ψ – współczynnik spływu powierzchniowego

- współczynnik spływów dla nawierzchni utwardzonych – 0,95

F_z – zlewnia zredukowana [ha]

φ – współczynnik opóźnienia spływu

Współczynnik ten uwzględnia kształt i nachylenie zlewni i charakteryzuje retencję kanałową. Wartość współczynnika obliczono w oparciu o poniższy wzór uwzględniając równomierny kształt zlewni i jej umiarkowane nachylenie. Dla zlewni o $F \leq 1$ ha współczynnik $\varphi = 1,0$. Wartość $n = 4 \div 8$.

$$\varphi = \frac{1}{F^{1/n}}$$

Przepływ nominalny Q_{nom} powstały przy natężeniu deszczu miarodajnego $q_m = 15 \text{ dm}^3/\text{sha}$:

$$Q_{\text{nom}} = F_z \cdot q_m \cdot \psi \text{ [dm}^3/\text{s]}$$

Przepływ dobowy średni $Q_{\text{śrdob}}$ obliczamy dzieląc przepływ roczny średni przez 172 deszczowych dni w roku:

$$Q_{\text{ś}} = Q_{\text{roczne śr}} / 172 \text{ [m}^3/\text{d]}$$

Przepływ średni roczny $Q_{\text{roczne max}}$ obliczamy, sumując powierzchnię zredukowaną i mnożymy ją przez sumę opadów rocznych z wielolecia tj. 610 mm:

$$Q_{\text{roczne śr}} = \sum F_z \cdot 10000 \cdot 610 / 1000 \text{ [m}^3/\text{rok]}$$

Objętość deszczu przy założonym czasie trwania deszczu nawalnego 15 minut obliczamy:

$$Q_{15\text{-minut}} = Q_{\text{max}} \cdot 15 \cdot 60 / 1000 \text{ [m}^3]$$

Obliczenia zlewni

ZLEWNIA NR 1 Traugutta – Krzywa					
Przyjęto zgodnie z obowiązującym pozwoleniem wodnoprawnym					
Przepływ maksymalny	Q _{max}	q	F	ψ	ρ
	l/s	l/s*ha	ha		
Nawierzchnie utwardzone	224,4	205	1,28	0,9	0,95
	224,4		1,28		
Przepływ nominalny	Q _{nom}	q	F	ψ	ρ
	l/s	l/s*ha	ha		
Nawierzchnie utwardzone (szer. pasa 18,0 m)	16,4	15	1,28	0,9	0,95
	16,4		1,28		
Przepływ średni roczny	m ³ /rok	4 697			
Przepływ dobowy średni	m ³ /d	27			

Określenie wielkości nominalnej separatora:

$$NG = (QR + f_x * Q_s) * f_D = 16,4 \text{ l/s}$$

NG – wielkość nominalna

QR – przepływ ścieków deszczowych [l/s] – 16,4

Q_s – przepływ ścieków technologicznych [l/s] - 0

f_x – współczynnik utrudnienia separacji - 0

f_D – współczynnik uwzględniający gęstość substancji separowanej – 1

Przed wylotem istniejącym dobrano separator węglowodorów ropopochodnych przykładowy typ Lamella-BYPASS-C-NST 30/300 z wkładem lamelowym z by-passem wewnętrznym o parametrach:

$$Q_{\max} = 300,0 \text{ l/s}$$

$$Q_{\text{nom}} = 30,0 \text{ l/s}$$

Średnica zewnętrzna separatora D = 2440 mm

Wysokość od rury wlotowej do dna separatora H = 1205 mm

Pojemność magazynowa oleju 788 l

Określenie wielkości nominalnej osadnika dla separatora

$$(NG * 200) / f_D = 3280 \text{ l}$$

200 – współczynnik dla dróg, placów, ulic, miejsc parkingowych otwartych

f_D - współczynnik uwzględniający gęstość substancji separowanej – 1

Przed separatorem w studni D3.0 dn2000 wykonać osadnik głębokości 1,1 m o pojemności 3450 l.

Informacje zgodnie z art. 409 pkt. 6 Ustawy Prawo Wodne dla wylotu Wylot 1 (suma wartości zlewni istniejącej i projektowanej):

- 1) maksymalna ilość wód opadowych wprowadzanych do wód z nawierzchni utwardzonych – $Q_{max} = 0,2244 \text{ m}^3/\text{s}$
- 2) czas kiedy następuje odprowadzanie wód opadowych do wód – 172 dni
- 3) średnia roczna ilość wód opadowych – $Q_{\text{śr}} = 4.697,0 \text{ m}^3/\text{rok}$
- 4) powierzchnia rzeczywista zlewni utwardzonej $F = 1,28 \text{ ha}$
- 5) powierzchnia zredukowana zlewni utwardzonej $F_z = 0,77 \text{ ha}$
- 6) wody opadowe nie są ujęte w system kanalizacji zbiorczej
- 7) ilość wód opadowych wprowadzanych do systemu kanalizacji zbiorczej z terenów uszczelnionych w czasie 15 minutowego opadu nawalnego $V = 201,2 \text{ m}^3$
- 8) nie przewiduje się retencji wód opadowych

ZLEWNIA NR 3 Kościuszki – Kraszewskiego Kilometraż ulicy Rataja – 0+360 – 0+700 Kilometraż ulicy Kraszewskiego – 0+461 – 0+550				
Przepływ maksymalny	Q_{max}	q	F	ψ
	l/s	l/s*ha	ha	
Nawierzchnie utwardzone Rataja	83,0	205	0,45	0,9
Nawierzchnie utwardzone Kraszewskiego	18,5	205	0,10	0,9
	101,5		0,55	
Przepływ nominalny	Q_{nom}	q	F	ψ
	l/s	l/s*ha	ha	
Nawierzchnie utwardzone Rataja	6,1	15	0,45	0,9
Nawierzchnie utwardzone Kraszewskiego	1,4	15	0,10	0,9
	7,4		0,55	
Przepływ średni roczny	m^3/rok	3 020		
Przepływ dobowy średni	m^3/d	18		

Określenie wielkości nominalnej separatora:

$$NG = (QR + f_x * Q_s) * f_D = 7,4 \text{ l/s}$$

NG – wielkość nominalna

QR – przepływ ścieków deszczowych [l/s] – 7,4

Qs – przepływ ścieków technologicznych [l/s] - 0

f_x – współczynnik utrudnienia separacji - 0

f_D – współczynnik uwzględniający gęstość substancji separowanej – 1

Określenie wielkości nominalnej osadnika dla separatora

$$(NG * 200) / f_D = 1480 \text{ l}$$

200 – współczynnik dla dróg, placów, ulic, miejsc parkingowych otwartych

f_D - współczynnik uwzględniający gęstość substancji separowanej – 1

Przed wylotem projektowanym dobrano separator węglowodorów ropopochodnych oznaczone jako Sep1 i Sep 2 przykładowe typ Lamella-BYPASS-C-FST 20/200/2000 z wkładem lamelowym z by-passem wewnętrznym i zintegrowanym osadnikiem o parametrach:

$Q_{\max} = 200,0 \text{ l/s}$

$Q_{\text{nom}} = 20,0 \text{ l/s}$

Średnica zewnętrzna separatora $D = 1740 \text{ mm}$

Wysokość od rury wlotowej do dna separatora $H = 2785 \text{ mm}$

Pojemność magazynowa oleju 373 l

Pojemność osadnika 2050 l

Informacje zgodnie z art. 409 pkt. 6 Ustawy Prawo Wodne dla wylotu Wylot 1 (suma wartości zlewni istniejącej i projektowanej):

- 1) maksymalna ilość wód opadowych wprowadzanych do wód z nawierzchni utwardzonych – $Q_{\max} = 0,1015 \text{ m}^3/\text{s}$
- 2) czas kiedy następuje odprowadzanie wód opadowych do wód – 172 dni
- 3) średnia roczna ilość wód opadowych – $Q_{\text{rśr}} = 3.020,0 \text{ m}^3/\text{rok}$
- 4) powierzchnia rzeczywista zlewni utwardzonej $F = 0,55 \text{ ha}$
- 5) powierzchnia zredukowana zlewni utwardzonej $F_z = 0,495 \text{ ha}$
- 6) wody opadowe nie są ujęte w system kanalizacji zbiorczej
- 7) ilość wód opadowych wprowadzanych do systemu kanalizacji zbiorczej z terenów uszczelnionych w czasie 15 minutowego opadu nawalnego $V = 91,3 \text{ m}^3$
- 8) nie przewiduje się retencji wód opadowych

Zanieczyszczenia wód deszczowych

Wody opadowe odprowadzone do odbiornika muszą spełniać warunki określone w Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12.07.2019 r. (Dz. U. z 2019 poz. 1311) w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych.

Normy wynoszą:

– zawiesina ogólna $\leq 100 \text{ mg /dm}^3$

– węglowodory ropopochodne $\leq 15 \text{ mg /dm}^3$

W aktualnie obowiązujących przepisach nie normuje się ilości substancji ekstrahujących się eterem naftowym, lecz stężenie węglowodorów ropopochodnych, dla których z kolei nie opracowano jeszcze obowiązujących metod prognozowania.

Ze względu na swobodę, którą norma PN-S-02204:1997 daje projektantom w zakresie kwestii obliczeń ekologicznych – przyjęto, iż stężenie węglowodorów ropopochodnych w stosunku do prognozowanej ilości SEEN nie przekroczy proporcji jak niżej:

Ropopochodne: SEEN $\leq 15:50$

Wartości węglowodorów ropopochodnych w spływach opadowych nie przekroczą (przyjęto zgodnie z Tablicą nr 6 dla natężenia ruchu ok. 2 tys. pojazdów na dobę):

- $[15/50] \times 5,0 = 1,5 \text{ mg} < 15,0 \text{ mg}$

Wartość stężenia zawiesiny ogólnej – $62,0 \text{ mg/l} < 100 \text{ mg/l}$

Wartości nie przekraczają wskaźników normatywnych jednak w związku z odprowadzaniem wód do odbiornika naturalnego jakim jest rzeka Wkra zaprojektowano wykonanie separatorów węglowodorów ropopochodnych zarówno przed wylotem istniejącym do rowu przy ulicy Krzywej jak i przed wylotem projektowanym przy ulicy Kraszewskiego.

Opis instalacji i urządzeń służących do oczyszczania wód

Zastosowano zestaw składający się z separatora i osadnika zapewniający zarówno usuwanie zanieczyszczeń stałych jak i węglowodorów ropopochodnych.

Osadniki służą do wytrącania zawiesiny stałej (piasek, muł, popioły itp.) zawartej w ściekach opadowych i roztopowych. Działanie osadnika oparte jest na zjawisku sedymentacji, czyli rozdzielenia fazy "woda-zawiesina" w warunkach przepływu laminarnego. Właściwa konstrukcja i wymiary osadnika zapewniają odpowiednio długi czas zatrzymania ścieków w zbiorniku, co pozwala na wytrącenie zawiesiny i opadnięcie jej na dno zbiornika.

Wkład lamelowy lub koalescencyjny służy do oczyszczania ścieków z substancji olejowych w części separacyjnej, gdzie zachodzą zjawiska flotacji, koalescencji i sedymentacji. Ścieki przepływają przez szafę filtracyjną wyposażoną w wielostrumieniowy wkład lamelowy lub koalescencyjny. Między specjalnymi płytami tego wkładu cząsteczki substancji olejowych wytrącają się, a następnie swobodnie unoszą się ku górze tworząc na powierzchni filtr olejowy. Oczyszczone z substancji olejowych ścieki wypływają z separatora przez zasyfonowany odpływ.

Filtracyjna szafa lamelowa lub koalescencyjna jest wyposażona w specjalną perforowaną przegrodę, która zapobiega ewentualnemu zassaniu wylotowanych substancji olejowych do odpływu. Uniemożliwia tym samym skażenie kanalizacji lub wód odbiornika naturalnego.

Opis materiałów

Projektuje się kolektory i przyłącza kanalizacji deszczowej z rur strukturalnych wykonanych z polipropylenu PP-B o sztywności obwodowej SN 8 kN/m² w szeregach wymiarowych DN/OD od 200 mm do 500 mm. Rury o konstrukcji strukturalnej z wewnętrzną ścianką gładką i profilowaną (korugowaną) ścianką zewnętrzną o profilu trapezowym, tzw. typ B, połączone z kielichem wtryskowym poprzez zgrzew rotacyjny.

Rury łączone przez kształtki z polipropylenu PP-B i elastomerowe pierścienie uszczelniające wstawiane w ostatnim wgłębieniu pomiędzy karbami.

Kielichy rur DN/OD powinny umożliwiać łączenie z bosymi końcami rur termoplastycznych (PVC-U, PP) poprzez zamontowanie na krawędzi kielicha uszczelki elastomerowej z pierścieniem zatraskowym z PP, zabezpieczającą ją przed wywinieciem.

Średnice rur zostały dobrane w zależności od spadków i zakładanych przepływów przy założeniu konieczności zachowania prędkości samooczyszczania w kanałach.

Szczelność wykonanego kanału powinna zostać sprawdzona przed zasypaniem wykopu zgodnie z normą PN-EN 1610.

Uzbrojenie kanalizacji deszczowej stanowić będą studnie kanalizacyjne prefabrykowane, szczelne, z elementów betonowych w średnicach: dn1000, DN1200, DN1500. Wszystkie poszczególne elementy studzienek, łączyć na uszczelki gumowe wg EN 681-1 z materiału EPDM lub SBR.

Każdą studnię wyposażyć we właz z żeliwa sferoidalnego DN600, w klasie D400 (w pasie jezdni) lub C250 (w chodnikach i pasie zieleni) wg PN-EN124. Regulację włazów wykonać za pomocą pierścieni z betonu lub tworzywa sztucznego.

Przejścia rur przez ściany studzienek wykonać jako szczelne, tj. zabetonowane przejścia szczelne podczas etapu produkcji tych studni. Nie dopuszcza się wiercenia w ścianach dennic i montażu przejść szczelnych po przez ich wklejanie. W celu poprawnego zabetonowania przejść szczelnych, ściany dennic winny być prostopadłe do osi kolektora głównego.

Studnie należy wykonać na podłożu rodzimym, z wykonaną podbudową z mieszaniny piaskowo cementowej o $R_m=5$ MPa. Grubość warstwy podbudowy 20 cm. Nie wykonywać zagęszczenia gruntów rodzimych (wibracje), z uwagi na uplastycznienie się gruntów. Zasypkę i obsypkę studzienek, wykonywać warstwami do 30cm z zagęszczalnego niewysadzinowego gruntu, z kontrolą zagęszczenia do wskaźnika $I_s \geq 0,97$. Należy szczególnie uważać na zagęszczenie pierwszej zasyпки studzienek, z uwagi na ryzyko uplastycznienia gruntów rodzimych.

Podstawowe elementy studzienek kanalizacyjnych:

- dennicę studzienki należy wykonać jako monolityczną (jeden etap produkcji), przejścia przez ściany studni kanalizacyjnych muszą być szczelne i elastyczne,
- wysokość kinety równa średnicy maksymalnego otworu przyłączanej rury,
- szerokość ścian dennic, w miejscu włączenia kolektora głównego:
 - o studzienki DN1200: szerokość ścian min. 1020mm +/- 20mm
 - o studzienki DN1500: szerokość ścian min. 1400mm +/- 20mm,
- przykrycie studzienek kanalizacyjnych – zwężka redukcyjna lub żelbetowa płyta pokrywowa o minimalnej wytrzymałości na obciążenia pionowe 300 kN,
- włazy kanalizacyjne typu ciężkiego D-400, okrągłe, żeliwne \varnothing 600mm,
- drabinka włazowa, powlekana, odpowiadająca wymaganiom normy PN-EN 13101.

Parametry i właściwości elementów studzienek:

- Szczelność połączeń zapewniona przy ciśnieniu: 50 kPa
- Beton o minimalnej klasie wytrzymałości na ściskanie w elementach i w kinecie: $\geq C40/50$
- Nasiąkliwość betonu poniżej: $\leq 5\%$
- Klasa ekspozycji betonu dla elementów zwińcządzających, nie mniejsza niż: XC4 i XA1 wg PN-EN 206
- Klasa ekspozycji beton dla pozostałych elementów studzienek, nie mniejsza niż: XC1 i XA1 wg PN-EN 206

Studzienki ściekowe wykonane jako betonowe (B50, W12, F150 o nasiąkliwości poniżej 4%) wpusty uliczne o średnicy $\varnothing 500$ wykonać z pierścieniem odciążającym i osadnikiem głębokości 1,0 m. Stosować wpusty pełne klasy D400 na zawiasach o wysokości 15 cm. Nie dopuszcza się stosowania wpustów szkieletowych ani krawężnikowych. Wpust uliczny należy posadzić na fundamencie z betonu C12/15 gr. 10,0 cm.

Należy przeprowadzać okresową kontrolę (dwa razy w roku) studni i wpustów deszczowych w celu opróżnienia osadników z zanieczyszczeń stałych i piasku.

Próbę szczelności przewodów kanalizacyjnych przeprowadzić w oparciu o normę PN-EN 1610. Badanie szczelności przewodów oraz studzienek kanalizacyjnych powinno być prowadzone z użyciem powietrza lub wody. Zgodnie z normą PN-EN 1610 w przypadku występowania wody gruntowej powyżej wierzchu rury należy wykonać badanie szczelności na infiltrację.

Rurociągi należy układać:

- Na starannie przygotowanym podłożu, poprzez wyrównanie dna, oczyszczenie z kamieni, odwodnienie wykopu.
- Na podkładzie z piasku lub pospółki o grubości 20 cm,
- Pod zespoły podczyszczające wykonać wykop szerokoprzestrzenny i posadzić całość na materacu z kruszywa grubości 30,0 cm
- Materac z kruszywa: geotkanina polipropylenowa o gramaturze min. 190 g/m², wytrzymałości na rozciąganie min. 13,1 kN/m z ciągłych włókien zgrzewanych termicznie; wypełnienie tłuczniem płukany o uziarnieniu do 30 mm

Wylot kanalizacji deszczowej

Istniejący wylot kanalizacji deszczowej przy ulicy Krzywej należy zdemontować. Zamontować nowy dok żelbetowy dla rury o odpowiedniej średnicy. Rów od wylotu do rzeki należy poddać renowacji.

- Podstawy skarp umocnione palisadą z okrągłaków $\varnothing 8$ L=1,5 m, zabitych na głębokość 1,0 m
- Skarpy do wysokości 0,5 m umocnić materacami gabionowymi
- Przestrzeń pomiędzy palisadami wypełnić narzutem kamiennym
- Długość rowu do umocnienia - 40,0 mb

Istniejący wylot kanalizacji deszczowej przy ulicy Kraszewskiego w obrębie mostu przewidziano do rozbioru. W jego miejsce wykonany zostanie nowy wylot dla rury o średnicy dn500.

Wylot kanalizacji deszczowej wykonany jako prefabrykowany dok żelbetowy dla rury o dobranej średnicy.

Wylot zabezpieczony prętami stalowymi min. $\varnothing 14$ mm rozstawionymi co 15 cm. Krata ruchoma zamykana na kłódkę techniczną. Od dołu rury zachować 15,0 cm prześwit.

Wyloty posadzone na podsypce cementowo-piaskowej grubości 15,0 cm.

9. ROBOTY ZIEMNE

Po komisyjnym przekazaniu placu budowy można rozpocząć roboty ziemne. Roboty ziemne należy wykonać ręcznie lub mechanicznie przy kontroli miejsca prowadzonych prac. Wykopy należy wykonywać z właściwym zabezpieczeniem, np. poprzez zastosowanie szalunków systemowych lub zabicie ścianek szczelnych. Minimalna szerokość wykopu winna wynosić 20cm+dn. W miejscach połączeń wykonywanych w wykopie należy wykop poszerzyć do min. 60cm, dla wszystkich średnic. Po wykonaniu wykopu dno wykopu należy dokładnie oczyścić z kamieni, korzeni i podobnych części stałych oraz zniwelować. Następnie należy wykonać odpowiednią podsypkę o grubości min. 20cm. Materiał na podsypkę nie powinien zawierać cząstek o wymiarach powyżej 1,50mm (piasek przesiać), być zmrożony, zawierać ostrych kamieni lub innych materiałów. Decyzję o rodzaju podsypki i obsypki należy każdorazowo podejmować po wykonaniu wykopu i stwierdzeniu przydatności gruntu rodzimego. Przed zasypaniem wykopów należy zgłosić przedstawicielowi gestora odbiór ułożenia kanalizacji.

UWAGI:

1. Na istniejących kablach energetycznych i telekomunikacyjnych w miejscach skrzyżowań z projektowaną siecią należy zamontować rury osłonowe dwudzielne PVC
2. W miejscach gdzie znajdują się istniejące drzewa nie przewidziane do wycięcia należy je zabezpieczyć i wykonywać jedynie roboty ręczne z zachowaniem dużej ostrożności.
3. W miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym wykopy wykonać ręcznie.
4. Roboty montażowe sieci oraz prób należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru i sieci kanalizacyjnych zeszyt 9 wyd. COBRTI INSTAL 2001”.
5. Mijania poszczególnych urządzeń i sieci dokonać w obecności ich przedstawicieli.
6. Przed zasypaniem sieci wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą.
7. Po montażu, wykonaniu prób i inwentaryzacji przez geodetę rurociągi należy zasypać ręcznie do wysokości ok. 50 cm ponad wierzch rury a dalej mechanicznie.
8. Całość robót wykonać zgodnie z „Wytycznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych cz. II Instalacje Sanitarne i przemysłowe” oraz wykopy prace ziemne cz.I i zgodnie z warunkami-Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (D.U. 02.75.690 z p.zm.)
9. Prowadzenie trasy i rozmieszczenie wg. części graficznej opracowania.

Opracował

mgr inż. Bartosz Szewczyk

10. INFORMACJA BIOZ

Poniżej zawarto informacje niezbędne do wykonania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003r. Nr 120, poz.1126) w zakresie robót budowlanych związanych z budową sieci sanitarnych podziemnych.

Na podstawie art. 21a ustawy Prawo budowlane, kierownik budowy zobowiązany jest do opracowania „PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA” w przypadku, gdy:

1. w trakcie budowy wykonywany będzie przynajmniej jeden z rodzajów robót budowlanych wymienionych art. 21. ust. 2 (tu. pkt. 3.4) lub
2. przewidywane roboty budowlane mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie będzie przy nich zatrudnionych co najmniej 20 pracowników lub pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobodni.

Plan BIOZ należy opracować w oparciu o:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120, poz.1126);
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2003 poz.1650);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz.401);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych. (Dz.U. Nr 118, poz.1263);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 3 lipca 2003r w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181);

Przed przystąpieniem do prac związanych z realizacją, kierownik budowy zobowiązany jest do przeprowadzenia wizji placu budowy, wraz z przedstawicielem Inwestora, w celu określenia zagrożeń występujących podczas realizacji inwestycji.

10.1 ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW.

Planowana inwestycja polega na budowie sieci kanalizacji deszczowej wraz z uzbrojeniem.

Z wykonaniem obiektu związane są:

- prace przygotowawcze;
- prace ziemne, tj.: usunięcie warstwy urodzajnej ziemi; wykopy i zasypy;
- prace budowlano-montażowe, tj.: montaż rurociągów, posadowienie studni, zbiorników chłonnych
- prace towarzyszące i porządkowe:

10.2 WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

W bezpośrednim sąsiedztwie planowanej inwestycji znajdują się następujące obiekty budowlane i małej architektury: obiekty liniowe, tj.: sieć kanalizacji sanitarnej, linie kablowe napowietrzne i podziemne, zabudowa mieszkaniowa;

10.3 WYKAZ ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

W zagospodarowaniu terenu występują elementy mogące stwarzać zagrożenie dla zdrowia bądź życia ludzi:

sieć kanalizacji sanitarnej - ryzyko wpadnięcia do studni, sieć kablowa napowietrzna – ryzyko porażenia prądem

10.4 PRZEWDYWANE ZAGROŻENIE MOGĄCE WYSTĄPIĆ PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

ROBOTY BUDOWLANE PROWADZONE PRZY REALIZACJI INWESTYCJI, KTÓRYCH CHARAKTER, ORGANIZACJA LUB MIEJSCE PROWADZENIA STWARZA SZCZEGÓLNE WYSOKIE RYZYKO POWSTANIA ZAGROŻENIA BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI, A W SZCZEGÓLNOŚCI PRZYSYPANIA ZIEMIĄ LUB UPADKU Z WYSOKOŚCI	
Wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości >3m oraz wykopy o stromych ścianach	DOTYCZY
Roboty przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości powyżej 5m	NIE DOTYCZY
Rozbiórka obiektów budowlanych o wysokości >8m	NIE DOTYCZY
Roboty wykonywane na terenie czynnych zakładów przemysłowych	NIE DOTYCZY
Montaż, demontaż i konserwacja rusztowań przy budynkach wysokich i wysokościowych	NIE DOTYCZY
Roboty wykonywane przy użyciu dźwigów i śmigłowców	DOTYCZY
Prowadzenie robót na obiektach mostowych metodą nasuwania konstrukcji na podpory	NIE DOTYCZY
Montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych	NIE DOTYCZY
Betonowanie wysokich elementów konstrukcyjnych mostów (przyczółki, filary, pylony)	NIE DOTYCZY
Fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach	NIE DOTYCZY
Roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów mniejszej niż: 3,0m dla linii o napięciu znamionowym <1 kv 5,0m dla linii o napięciu znamionowym > 1kv i <15kv 10,0m dla linii o napięciu znamionowym >15kv i <30kv 15,0m dla linii o napięciu znamionowym >30kv i <110kv	DOTYCZY
Roboty budowlane prowadzone w portach i przystaniach podczas ruchu statków	NIE DOTYCZY
Roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę przy wysokości piętrzenia >1m	NIE DOTYCZY
Roboty wykonywane w pobliżu linii kolejowych	NIE DOTYCZY
ROBOTY BUDOWLANE, PRZY PROWADZENIU KTÓRYCH WYSTĘPUJĄ DZIAŁANIA SUBSTANCJI CHEMICZNYCH LUB CZYNNIKÓW BIOLOGICZNYCH ZAGRAŻAJĄCYCH BEZPIECZEŃSTWU I ZDROWIU LUDZI	
Roboty prowadzone w temperaturze poniżej -10°C	NIE DOTYCZY
Roboty polegające na usuwaniu i naprawie wyrobów budowlanych zawierających azbest	NIE DOTYCZY

ROBOTY BUDOWLANE STWARZAJĄCE ZAGROŻENIE PROMIENIOWANIEM JONIZUJĄCYM	
Roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów przemysłu energii atomowej	NIE DOTYCZY
Roboty remontowe i rozbiórkowe obiektów, w których były realizowane procesy technologiczne z użyciem izotopów	NIE DOTYCZY
ROBOTY BUDOWLANE PROWADZONE W POBLIŻU LINII WYSOKIEGO NAPIĘCIA LUB CZYNNYCH LINII KOMUNIKACYJNYCH	
Roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów mniejszej niż 30m dla linii o napięciu znamionowym = 110 kv	NIE DOTYCZY
Roboty wykonywane w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów mniejszej niż 15m dla linii o napięciu znamionowym >110 kv	NIE DOTYCZY
budowa i remont: linii kolejowych (roboty torowe i podtorowe) sieci trakcyjnej i linii zasilającej sieć trakcyjną i urządzenia elektroenergetyczne linii i urządzeń sterowania ruchem kolejowym sieci telekomunikacyjnych, radiotelekomunikacyjnych i komputerowych związanych z prowadzeniem ruchu kolejowego	NIE DOTYCZY
Wszystkie roboty budowlane wykonywane na obszarze kolejowym w warunkach prowadzenia ruchu kolejowego	NIE DOTYCZY
ROBOTY BUDOWLANE STWARZAJĄCE RYZYKO UTONIĘCIA PRACOWNIKÓW	
Roboty prowadzone z wody lub pod wodą	NIE DOTYCZY
Montaż elementów konstrukcyjnych obiektów mostowych	NIE DOTYCZY
Fundamentowanie podpór mostowych i innych obiektów budowlanych na palach	NIE DOTYCZY
Roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę przy wysokości piętrzenia >1,0 m	NIE DOTYCZY
ROBOTY BUDOWLANE PROWADZONE W STUDNIACH, POD ZIEMIĄ I W TUNELACH	
Roboty prowadzone w zbiornikach, kanałach, wnętrzach urządzeń technicznych i w innych niebezpiecznych przestrzeniach zamkniętych	DOTYCZY
Roboty związane z wykonywaniem przejść rurociągów pod przeszkodami metodami: tunelową, przecisku lub podobnymi	NIE DOTYCZY
ROBOTY BUDOWLANE WYKONYWANE PRZEZ KIERUJĄCYCH POJAZDAMI ZASILANYMI Z LINII NAPOWIETRZNYCH	
Roboty przy budowie, remoncie i rozbiórce torowisk	NIE DOTYCZY
ROBOTY BUDOWLANE WYKONYWANE W KESONACH Z ATMOSFERĄ WYTWARZANĄ ZE SPRĘŻONEGO POWIETRZA	
Roboty przy budowie i remoncie nabrzeży portowych	NIE DOTYCZY
ROBOTY BUDOWLANE WYMAGAJĄCE UŻYCIA MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH	
Roboty ziemne związane z przemieszczaniem lub zagęszczaniem gruntu	NIE DOTYCZY

Roboty rozbiórkowe, w tym wykonywanie otworów w elementach konstrukcyjnych istniejących obiektów	NIE DOTYCZY
ROBOTY BUDOWLANE PROWADZONE PRZY MONTAŻU I DEMONTAŻU CIĘŻKICH ELEMENTÓW PREFABRYKOWANYCH	
Montaż i demontaż elementów o masie > 1,0 t	DOTYCZY

10.5 SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Przed przystąpieniem do robót należy przeprowadzić szkolenie wstępne na stanowisku pracy, a także prowadzić instruktaż pracowników w zakresie robót stwarzających szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (jeżeli takie występują). Instruktaż powinien określać charakter, skalę i zasady wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych. Instruktaż powinien się odbywać zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i higieny pracy.

Szczególnie należy zwrócić uwagę na następujące zagadnienia:

- organizacja pracy w celu poprawnego wykonywania robót szczególnie niebezpiecznych,
- czynniki mogące stanowić bezpośrednie zagrożenie życia i zdrowia pracownika,
- sposób sygnalizacji świetlnej, dźwiękowej, ręcznej oraz komunikatów słownych przy wykonywaniu prac stwarzających zagrożenie dla bezpieczeństwa pracowników,
- funkcjonowanie środków ochrony zbiorowej (np. balustrady zabezpieczające wykopy),
- wykorzystanie środków ochrony indywidualnej pracownika: odzież ochronna (ubrania robocze, kamizelki ostrzegawcze), środki ochrony głowy (hełmy ochronne), środki ochrony kończyn dolnych (buty ochronne, kalosze) i górnych (rękawice ochronne), środki ochrony twarzy i oczu, słuchu (maski, okulary, słuchawki),
- określenie procedur postępowania w przypadku możliwych wypadków i sytuacji zagrożenia zdrowia i życia ludzi (rodzaj i umiejscowienie środków ratowniczych - apteczek, neutralizatorów materiałów agresywnych, środków gaśniczych), telefony alarmowe, drogi ewakuacyjne,
- stosowanie bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- wyznaczenie osób przeszkolonych do udzielania pierwszej pomocy medycznej.

10.6 ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SAŚIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄC BEZPIECZNA I SPRAWNA KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ

W celu zapewnienia bezpieczeństwa przy wykonywaniu robót należy:

- przed przystąpieniem do robót sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- zorganizować plac budowy i zaplecze zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami,
- miejsce składowania odpadów wyznaczyć na wskazanym wysypisku śmieci po uzyskaniu stosownego pozwolenia,
- zabezpieczyć ciągi komunikacyjne znajdujące się w pobliżu prowadzonych prac rozbiórkowych i budowlanych przed możliwością stworzenia niebezpieczeństwa dla osób postronnych,
- zapewnić przejście dla przechodniów i utrzymania ruchu kołowego w bezpiecznej odległości od prowadzonych prac rozbiórkowych i budowlanych,

- prace rozbiórkowe i budowlane prowadzić po uprzednim ustawieniu oznakowania na czas budowy,
- w trakcie trwania robót kontrolować stan oznakowania na czas budowy oraz innych zabezpieczeń placu budowy i uzupełniać je o niezbędne dodatkowe zabezpieczenia w sytuacjach awaryjnych,
- każdy wyjazd z placu budowy oznakować, w celu informacji o możliwości niespodziewanego pojawienia się pojazdów budowy,
- zapewnić łączność telefoniczną placu budowy umożliwiającą szybkie wezwanie pogotowia medycznego, straży pożarnej bądź innej jednostki odpowiedzialnej za dany typ zagrożenia,
- zapewnić możliwość wezwania i dojazdu patrolu saperskiego na teren prowadzonych robót,
- wyznaczyć punkt pierwszej pomocy z apteczką,
- zatrudniać wyłącznie pracowników którzy:
 - a) posiadają wymagane kwalifikacje przewidziane odrębnymi przepisami dla danego stanowiska (np. operatorzy maszyn),
 - b) wykonując prace montażowe i instalacyjne przy urządzeniach elektroenergetycznych będą przeszkoleni i będą wykonywać pracę zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dn. 17 września 1999 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych,
 - c) uzyskali orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy,
 - d) zostali przeszkoleni w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy;
- zapewnić środki ochrony indywidualnej pracowników: odzież ochronna (ubrania robocze, kamizelki ostrzegawcze), środki ochrony głowy (helmy ochronne), środki ochrony kończyn dolnych (buty ochronne, kalosze) i górnych (rękawice ochronne), środki ochrony twarzy i oczu, słuchu (maski , okulary, słuchawki).

Przy wykonywaniu robót, należy zwrócić szczególną uwagę na poniższe zagadnienia:

- Wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy oraz uwagami zawartymi w dokumentacji projektowej, uzgodnieniach, opiniach, decyzjach administracyjnych.
- Przy wykonywaniu robót rozbiórkowych i budowlanych w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących sieci (jeżeli takie występują), kierownik budowy powinien określić bezpieczną odległość od sieci, w jakiej mogą być prowadzone roboty oraz sposób wykonywania tych robót. Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych (jeżeli takie występują), a także głębienie wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie. W celu lokalizacji urządzeń uzbrojenia podziemnego używać detektorów stosowanych w budownictwie do wykrywania sieci metalowych takich jak kable energetyczne, telekomunikacyjne, sieci wodociągowe, gazowe i ciepłne, w przypadku sieci z innych materiałów przekopy kontrolne należy przeprowadzać ręcznie.
- Odkrywki istniejącego uzbrojenia należy wykonywać w porozumieniu i pod nadzorem jednostek eksploatujących uzbrojenie oraz Kierownika Budowy odpowiedzialnego za realizację robót.
- W miejscu wykonywania wykopów niedopuszczalne jest prowadzenie jednocześnie innych robót.
- W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić tablice ostrzegawcze o prowadzonych robotach i ew. głębokich wykopach.

- W miarę postępu wykonywania wykopów należy sukcesywnie umacniać skarpy przeciwdziałając ich osypywaniu.
- Należy mieć w pogotowiu sprzęt do awaryjnego wydobycia pracowników z wykopu.
- Przy wykonywaniu robót ziemnych i montażowych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznakować. Niedopuszczalne jest przebywanie osób w zasięgu działania naczynia roboczego maszyny.
- Przy wykonywaniu robót montażowych z użyciem dźwigu należy: stosować zawiesia odpowiednie do rodzaju elementu, podnosić na zawiesiu elementy o masie nieprzekraczającej dopuszczalnego nominalnego udźwigu, dokonać oględzin zewnętrznych elementu, stosować liny kierunkowe, skontrolować prawidłowość zawieszenia elementu na haku po jego podniesieniu na wysokość 0,5m.
- Przy wykonywaniu robót montażowych z użyciem dźwigu należy określić zakres bezpiecznych warunków pogodowych do prowadzenia prac przy jego wykorzystaniu.
- Wszystkie maszyny, urządzenia stosowane do wykonywania prac muszą posiadać odpowiednie sprawdzenia dokonywanych przez uprawnione organy nadzoru i aktualne przeglądy techniczne przed rozpoczęciem pracy.
- Wszystkie prace należy wykonywać z wykorzystaniem indywidualnych środków ochrony, jeżeli ich zastosowanie jest wymagane dla zapewnienia bezpieczeństwa zdrowia i życia ludzi.

Przechowywanie dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji:

- dziennik budowy w biurze kierownika budowy,
- dokumentacja techniczna j.w.,
- dokumentacja budowy w zakresie BHP:
- szkoleń wstępnych na stanowiskach pracy w biurze kierownika budowy,
- szkoleń podstawowych i okresowych w siedzibie firmy,
- dokumentów dotyczących dopuszczenia do eksploatacji maszyn i urządzeń podlegających dozorowi technicznemu w biurze kierownika budowy,
- protokołów z kontroli zewnętrznych i wewnętrznych stanu bezpieczeństwa na budowie w biurze kierownika budowy.

Opracował

mgr inż. Bartosz Szewczyk

OŚWIADCZENIE O ZGODNOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI

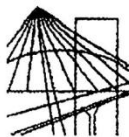
OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAM

że projekt budowlany jest kompletny i sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

	Branża	Imię i Nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant	sanitarna	mgr inż. Bartosz Szewczyk	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej WAM/0023/POOS/08	
Sprawdzający	sanitarna	mgr inż. Grzegorz Kowalewski	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej WAM/0022/POOS/08	



**WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1

WAM/OKK/U/62/08

Olsztyn, dnia 4 czerwca 2008 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zm./, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje**

Panu BARTOSZOWI SZEWCZYKOWI
magistrowi inżynierowi inżynierii środowiska
ur. dnia 20 listopada 1981 r. w Olsztynie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0023/POOS/08

**DO PROJEKTOWANIA
BEZ OGRANICZEŃ**

w specjalności instalacyjnej

w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



Skład orzekający OKK:

1. mgr inż. Andrzej Stasiowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Sylwester Rączkiewicz

PROJEKTANT

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

mgr inż. Bartosz Szewczyk

Pan Bartosz Szewczyk upoważniony jest :

- I.** Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:
- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.
- II.** Na podstawie § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ uprawnienia niniejsze uprawniają do projektowania obiektów budowlanych, takich jak : sieci i instalacje ciepłne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym.
- III.** Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.

Otrzymuje:

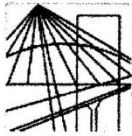
1. Pan Bartosz Szewczyk
10-431 Olsztyn, ul. Kołobrzeska 25/68
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
(Signature)
mgr inż. Andrzej Stasiński

PROJEKTANT

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Bartosz Szewczyk



**WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1

WAM/OKK/U/62/08

Olsztyn, dnia 4 czerwca 2008 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy-Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw /Dz. U. z 2005 r. Nr 163 poz. 1364/, art. 12 ust. 3, **art.13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4** ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /t.j. Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 ze zm./, § 3 ust.1, § 12 pkt 1 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817/ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
nadaje**

Panu GRZEGORZOWI JAKUBOWI KOWALEWSKIEMU
inżynierowi inżynierii środowiska
ur. dnia 06 grudnia 1981 r. w Miłomłynie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0022/POOS/08

**DO PROJEKTOWANIA
BEZ OGRANICZEŃ**

w specjalności instalacyjnej

w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych.

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrócić decyzji.

Pouczenie :

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

PROJEKTANT

inż. Bartosz Szewczyk



Skład orzekający OKK:

1. mgr inż. Andrzej Stasiorowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Sylwester Rączkiewicz

Pan Grzegorz Jakub Kowalewski upoważniony jest :

I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.

II. Na podstawie § 3 ust.1 i § 23 ust. 1 powołanego na wstępie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817/, uprawnienia niniejsze uprawniają do :

- 1) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień (§ 3 ust. 1),
- 2) projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia ciepłne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne (§ 23 ust. 1).

Otrzymuje:

- 1. Pan Grzegorz Jakub Kowalewski
14-100 Ostróda, ul. Cicha 23
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ

mgr inż. Andrzej Stasiński

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

PROJEKTANT

mgr inż. Bartosz Szewczyk

Załącznik nr 2

AKTUALNE ZAŚWIADCZENIE POTWIERDZAJĄCE PRZYNALEŻNOŚĆ DO WŁAŚCIWEJ IZBY SAMORZĄDU
BUDOWLANEGO



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-PUA-SH6-4BT *

Pan Bartosz Szewczyk o numerze ewidencyjnym WAM/IS/0224/07
adres zamieszkania ul. Świerkowa 29/2, 10-174 Olsztyn
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-08-31.

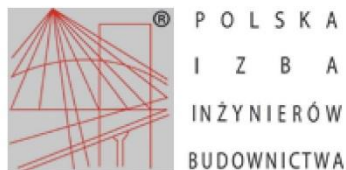
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-08-13 roku przez:

Mariusz Dobrzeński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-PUA-SH6-4BT *

Pan Bartosz Szewczyk o numerze ewidencyjnym WAM/IS/0224/07
adres zamieszkania ul. Świerkowa 29/2, 10-174 Olsztyn
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-08-13 roku przez:

Mariusz Dobrzeńcki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Miejskie Wodociągi i Kanalizacja spółka z o.o.

13-100 Nidzica, ul. Kolejowa 17c
tel/fax/ 089/ 625-26-30, tel /089/ 625-27-05

L.dz.MWjK/ *143* / 2021

Nidzica 14.01.2021 r.

URZĄD MIEJSKI

Pl. Wolności 1

13-100 Nidzica

Pełnomocnik:

**Biuro Inżynierii Komunikacyjnej
"PROFIL"**

**mgr inż. Jacek Polinkiewicz
13-100 Nidzica, ul. Miła 10**

Odpowiadając na wniosek z dnia 10 grudnia 2020 r. w sprawie wydania warunków technicznych przyłączenia nieruchomości o nr ew. gruntu 10/2, 11/6, 13,14/2, 93/23, 98/6, 105, 141/19, 141/20, 143/1, 197/1, 45/2, 204/3, 210, 213/3, 213/5, 216 obręb 5 miasto Nidzica (ul. Rataja) do kanalizacji deszczowej, ustalam następujące warunki:

- I. Wody pochodzące z odwodnienia nieruchomości o nr ew. gruntu 11/6, 14/2, 197/1, 45/2, 204/3, 210 (fragment ulicy Rataja od ul. Traugutta do ul. Kościuszki) należy odprowadzić istniejącymi wylotami W2 znajdującym się na działce nr 18 obręb 5 m. Nidzica oraz wylotem W3 znajdującym się na działce nr 9/16, 9/4 obręb 5 m. Nidzica.
 - Jednocześnie informuję że Gmina Nidzica posiada pozwolenie wodnoprawne na odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do rzeki Wkry za pośrednictwem w/w wylotów decyzja znak: WA.ZUZ.1.421.202.2019.MW z dnia 9 października 2019 r. ważna na okres 20 lat, liczony od dnia, w którym decyzja stała się ostateczna.
 - Wymienione we wniosku działki nr 10/2 oraz 13 obręb 5 m. Nidzica nie są ujęte w powyższym pozwoleniu wodno prawnym, w związku z tym należy sprawdzić czy generowane wody będą odprowadzane nowo budowaną siecią kanalizacji deszczowej w ul. Rataja.
 - Przy projektowaniu sieci kanalizacji deszczowej należy w miarę możliwości wykorzystać do oczyszczenia wód deszczowych lub roztopowych istniejące odstożniki substancji ropopochodnych z poduszkami sorpcyjnymi.

NUMER KRS : 0000124125
SĄD REJONOWY W OLSZTYNIE
VIII WYDZIAŁ GOSPODARCZY KRS

KONTO : PKO 79102036130000680200031922
KAPITAŁ ZAKŁADOWY : 3 325 000,00 zł
WPLACONY W CAŁOŚCI

REGON: 510563027
NIP: 745-000-07-07
e-mail: mwik.nidzica@neostrada.pl

2. Na wody pochodzące z odwodnienia nieruchomości o nr ew. gruntu 93/23, 98/6, 105, 141/19, 141/20, 143/1, 213/3, 213/5, 216 (fragment ulicy Rataja od ul. Kościuszki do ul. Kraszewskiego) należy sporządzić operat wodnoprawny zgodnie z art. 407-409 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne (Dz. U. z 2020 r. 310), oraz wystąpić o wydanie pozwolenia wodnoprawnego do Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, Zarząd Zlewni w Ciechanowie ul. Powstańców Warszawskich 11, 06-400 Ciechanów na odprowadzanie wód opadowych i roztopowych generowanych na w/w działkach.
- Przy projektowaniu wylotu wód pochodzących z odwodnienia w/w nieruchomości w miarę możliwości skierować do rowu melioracyjnego R-M zlokalizowanego na działce nr 141/28 obręb 5 m. Nidzica.

Należy również pamiętać że na podstawie § 21 ust. 1 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. wody opadowe lub roztopowe odprowadzane do wód lub do ziemi nie powinny zawierać substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczających :

- zawiesiny ogólne - 100 mg/l,
- węglowodory ropopochodne - 15 mg/l

3. Projekt zagospodarowania terenu (*przebudowa ul. Rataja w Nidzicy*), należy przedstawić do uzgodnienia w siedzibie spółki MWIK Nidzica przy ul. Kolejowej 17c.

V-ce Prezes Zarządu
Kierownik Oczyszczalni Ścieków

inż. Artur Wojdowski

NUMER KRS : 0000124125
SĄD REJONOWY W OLSZTYNIE
VIII WYDZIAŁ GOSPODARCZY KRS

KONTO : PKO 79102036130000680200031922
KAPITAŁ ZAKŁADOWY : 3 325 000,00 zł
WPLACONY W CAŁOŚCI

REGON: 510563027
NIP: 745-000-07-07
e-mail: mwik.nidzica@neostrada.pl



Starosta Nidzicki
ul. Traugutta 23
13-100 Nidzica

Nidzica, 25 marca 2021 r.

PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ NR G.6630.36.2021

w sprawie sytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu przeprowadzonej za pomocą środków komunikacji elektronicznej w Starostwie Powiatowym w Nidzicy

Przedmiot narady koordynacyjnej

sieci uzbrojenia terenu, niebędące przyłączami

**wodociągowa
kanalizacyjna
gazowa
telekomunikacyjna
elektroenergetyczna**

Lokalizacja obiektu	Obręb NIDZICA 5 dz. nr: 10/2, 11/6, 13, 14/2, 93/23, 98/6, 105, 141/19, 141/31, 143/1, 197/1, 45/2, 204/3, 204/4, 210, 213/3, 213/5, 216
Wnioskodawca	Jacek Polinkiewicz reprezentujący(a) podmiot Biuro Inżynierii Komunikacyjnej "PROFIL" mgr inż. Jacek Polinkiewicz, NIP: 9840099264 Miła 10, 13-100 Nidzica
Investor	Gmina Nidzica, Plac Wolności 1, 13 - 100 Nidzica
Projektant	Jacek Polinkiewicz numer uprawnień: WAM/0096/POOD/07
Członkowie zespołu projektowego	Bartosz Szewczyk, Paweł Gregorowicz, Arkadiusz Wiszniewski
Data wpływu wniosku	16 marca 2021 r.
Data zakończenia narady	25 marca 2021 r.
Przewodniczący narady koordynacyjnej	Marek Kaszubski Przewodniczący narady koordynacyjnej

Lista uczestników narady koordynacyjnej

1	Oznaczenie podmiotu: Orange Polska Stanowisko/uwagi: Nie wyrażono stanowiska	Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną
2	Oznaczenie podmiotu: Powiatowy Zarząd Dróg w Nidzicy Stanowisko/uwagi: Nie wyrażono stanowiska	Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną
3	Oznaczenie podmiotu: Przedsiębiorstwo Usługowe Gospodarki Komunalnej Spółka z o. o. w Nidzicy Stanowisko/uwagi: Nie wyrażono stanowiska	Podmiot powiadomiony o naradzie drogą elektroniczną
4	Oznaczenie podmiotu: ENERGA OPERATOR SA Oddział w Olsztynie Rejon Dystrybucji w Szczytnie	Imię i nazwisko przedstawiciela Rafał Krzynówek

Strona 1 z 3

	<p><i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji: 1. Przed realizacją inwestycji należy uzgodnić w Energa-Operator S.A. Oddział w Olsztynie ul. Tuwima 6 warunki przebudowy sieci elektroenergetycznej nr R/21017474 z dnia 06.03.2021. 2. Termin rozpoczęcia robót z 7-dniowym wyprzedzeniem zgłosić do Energa-Operator S.A. Rejon Dystrybucji w Szczytnie Dział Eksploatacji -tel. 89 6121641, 89 6121644. Do zawiadomienia dołączyć mapę z projektu realizowanego zadania oraz określić: termin wykonania prac, nazwę firmy prowadzącą prace, osoby odpowiedzialne za prowadzenie robót. 3. Prace w pobliżu czynnych napowietrznych urządzeń elektroenergetycznych wykonywać: • zgodnie z treścią Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126), • zgodnie z treścią Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401), • skrzyżowanie i zbliżenie projektowanego obiektu z liniami napowietrznymi rozwiązać zgodnie z PN-E-05100-1, 1998r. i NSEP-E-003 4. Skrzyżowania i zbliżenia z kablami elektroenergetycznymi wykonać zgodnie z normą PN-76/E-5125 i NSEP-E-004. 5. Szczegółowe przebiegi tras urządzeń elektroenergetycznych należy ustalić na podstawie przekopów kontrolnych. 6. Przy wykonywaniu robót, napotkane urządzenia elektroenergetyczne traktować jako czynne (pod napięciem - mogące grozić porażeniem) i zachować warunki bezpieczeństwa. 7. Napotkane w czasie robót kolizje, zbliżenia, skrzyżowania z czynnymi urządzeniami elektroenergetyki należy zgłosić do Rejonu Dystrybucji w Szczytnie, ul. Polna 28 Dział Zarządzania Eksploatacją tel. 89 612 16 44 lub 89 612 16 41 8. Wykonawca prac ponosi pełną odpowiedzialność za skutki ewentualnych awarii urządzeń energetycznych oraz spowodowanie zagrożenia dla pracowników i osób postronnych, na skutek nieprawidłowo prowadzonych prac, braku zabezpieczenia urządzeń itp. 9. Koszty naprawy i poniesione straty, jak również utracone korzyści przez Rejon Dystrybucji w Szczytnie, w efekcie uszkodzeń urządzeń elektroenergetycznych podczas wykonywania robót pokrywa wykonawca.</p>	<p><i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i></p>
5	<p><i>Oznaczenie podmiotu:</i> Miejskie Wodociągi i Kanalizacja Spółka z o.o.</p> <p><i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany</p>	<p><i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Bogdan Kalinowski</p> <p><i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i></p>
6	<p><i>Oznaczenie podmiotu:</i> Ośrodek Eksploatacji i Zarządzania Miejską Siecią Komputerową OLMAN</p> <p><i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany</p>	<p><i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Zbigniew Czarnota</p> <p><i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i></p>
7	<p><i>Oznaczenie podmiotu:</i> Polska Spółka Gazownictwa spółka z o. o. w Tarnowie Oddział Zakład Gazowniczy w Olsztynie Gazownia w Działdowie</p> <p><i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany z uwagami do realizacji: Projekt przebudowy gazociągów uzgodnić w Oddziale Zakładzie Gazowniczym w Olsztynie, Dział ZMS</p> <p>Uzgodniono zgodnie z uwagami: 1. Rozpoczęcie robót zgłosić w siedzibie właściwej dla terenu inwestycji Gazowni nie później niż 7 dni przed planowanym ich rozpoczęciem 2. W przypadku natrafienia na niezainwentaryzowaną sieć gazową należy wstrzymać prace i niezwłocznie powiadomić właściwą dla terenu inwestycji Gazownię. 3. Roboty ziemne należy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności w odległości 1,5 m po obu stronach od osi gazociągu 4. Skrzyżowania z gazociągami/przyłączem przed zasypaniem zgłosić do odbioru w siedzibie właściwej dla terenu inwestycji Gazowni. 5. Zachować wszelkie wymagane odległości od istniejącej/projektowanej sieci gazowej zgodnie z "Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie DZ. U z 2013 poz. 640". 6. Wszelkie uszkodzenia sieci gazowej Inwestor i Wykonawca zobowiązani są usunąć własnym kosztem i staraniem. Inwestor/Wykonawca w związku z uszkodzeniem sieci gazowej, ponosi odpowiedzialność z tytułu szkody wynikowej poniesionej przez PSG sp. z o.o. O uszkodzeniu sieci gazowej sprawca zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić Pogotowie Gazowe nr tel. 992.</p>	<p><i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Tomasz Angerhoefer</p> <p><i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i></p>
8	<p><i>Oznaczenie podmiotu:</i> Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Nidzicy</p> <p><i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany</p>	<p><i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Tomasz Korzeniowski</p> <p><i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i></p>
9	<p><i>Oznaczenie podmiotu:</i> Urząd Miejski w Nidzicy Wydział Gospodarki Mieniem Komunalnym i Rolnictwa</p> <p><i>Stanowisko/uwagi:</i> Projekt zaakceptowany</p>	<p><i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Piotr Kuriata</p> <p><i>Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej</i></p>
10	<p><i>Oznaczenie podmiotu:</i> Urząd Miejski w Nidzicy Wydział Techniczno-Inwestycyjny</p>	<p><i>Imię i nazwisko przedstawiciela</i> Łukasz Pietrowicz</p>

	Stanowisko/uwagi: Projekt zaakceptowany	Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
11	Oznaczenie podmiotu: Wydział Budownictwa i Ochrony Środowiska Starostwa Powiatowego w Nidzicy	Imię i nazwisko przedstawiciela Karolina Łabaszewska
	Stanowisko/uwagi: Projekt zaakceptowany	Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej

W naradzie uczestniczył(a) z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej przedstawiciel(ka) wnioskodawcy **Jacek Polinkiewicz**.



Zeskanuj kod QR,
aby zlokalizować
wniosek na mapie

**Z up. Starosty
Marek Kaszubski
Przewodniczący narady koordynacyjnej**

Dokument elektroniczny wygenerowany automatycznie dnia 25 marca 2021 roku z systemu informatycznego iGeoMap/ePODGIK, nie wymaga podpisu organu lub upoważnionego pracownika ani pieczęćki urzędowej.

Weryfikacji dokumentu można dokonać na stronie <https://weryfikacjaprotokoluzud.epodgik.pl>.

Miejskie Wodociągi i Kanalizacja spółka z o.o.

13-100 Nidzica ul. Kolejowa 17C
tel./fax (89) 625-26-30, tel. (89) 625-27-05

L.dz. MWiK/ 2334.../ 2021

Nidzica 24.05.2021

Biuro Inżynierii Komunikacyjnej

PROFIL

Jacek Polinkiewicz

ul. Miła 10

13-100 Nidzica

dotyczy: uzgodnienia projektu przebudowy ul Rataja w Nidzicy

Miejskie Wodociągi i Kanalizacja Sp. z o.o. w Nidzicy niniejszym pismem uzgadniają projekt budowlany na przebudowę ulicy Rataja w Nidzicy w zakresie sieci wodno-kanalizacyjnej i sieci kanalizacji deszczowej.

Z poważaniem

PREZES ZARZĄDU

mgr inż. Bogdan Kalinowski

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. 1.0	Plan orientacyjny	
Rys. 2.1-2.2	Plan zagospodarowania terenu	1:500
Rys. 3.1-3.5	Profil sieci kanalizacji deszczowej	1:100, 1:100/500
Rys. 4.1-4.5	Szczegóły rysunkowe	



Legenda



Biuro Inżynierii Komunikacyjnej "PROFIL"
mgr inż. Jacek Polinkiewicz

13-100 Nidzica, ul. Miła 10
tel. 516 106 465
e-mail: jpolin@wp.pl

Nazwa i adres obiektu:

Przebudowa ul. Rataja w Nidzicy

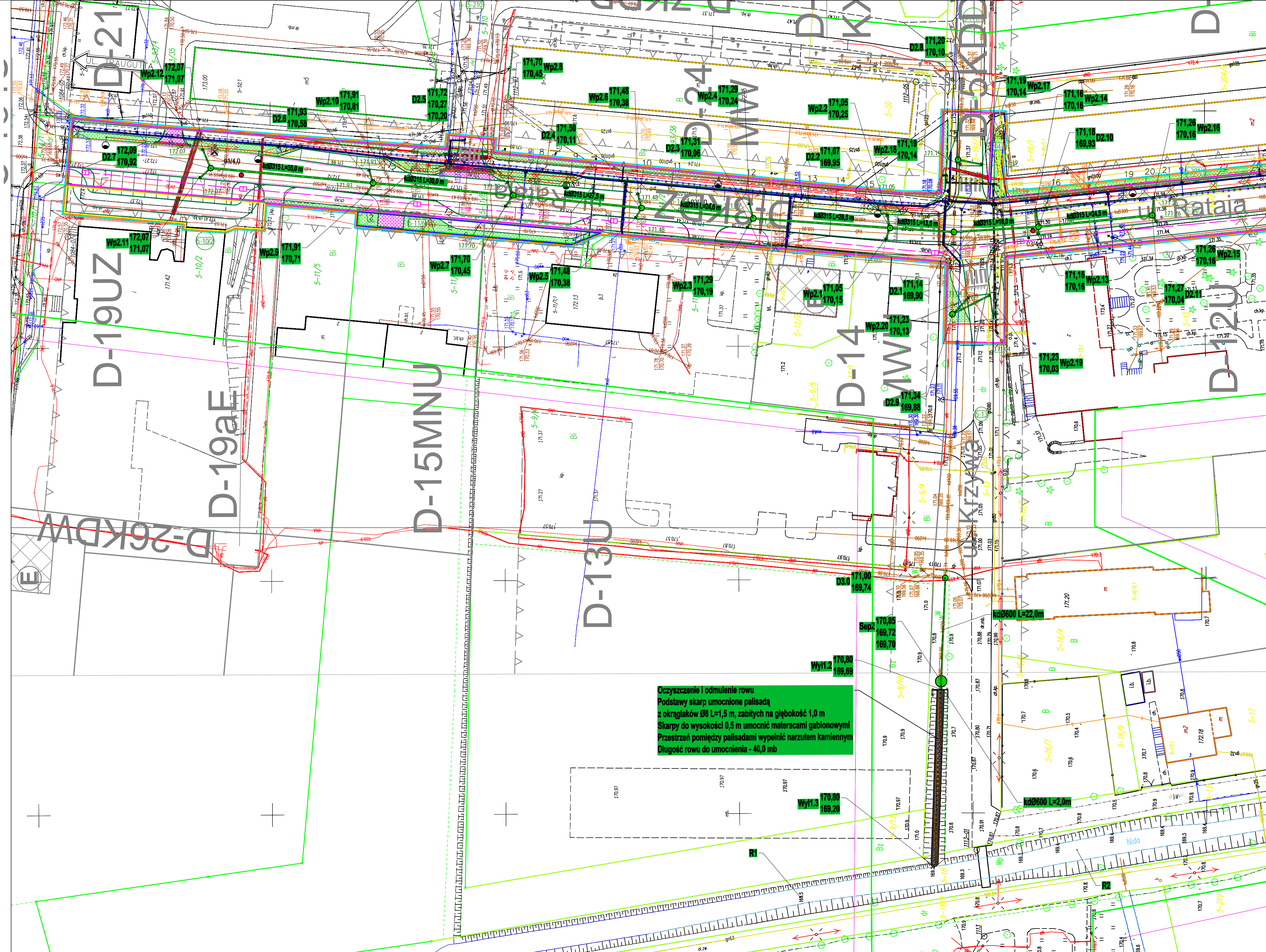
PLAN ORIENTACYJNY

Projektant: mgr inż. Bartosz Szewczyk
upr. nr WAM/0023/POOS/08
Sprawdzający: mgr inż. Grzegorz Kowalewski
upr. nr WAM/0022/POOS/08

Data: czerwiec 2021 r.

Skala:
n/s

Nr rys.
1.0



Oczyszczenie i odmulnienie rowu
 Podstawy skarp umocnione palisadą z okrągłaków Ø8 L=1,5 m, zabitych na głębokość 1,0 m
 Skarpy do wysokości 0,5 m umocnić materacami gabionowymi
 Przerzeń pomiędzy palisadami wypełnić narzutem kamiennym
 Długość rowu do umocnienia - 40,0 mb

Legenda

- projektowana sieć gazowa
- projektowane rury osłonowe na sieci gazowej
- projektowana sieć kanalizacji deszczowej
- projektowana sieć wodociągowa
- projektowany rów
- projektowane rury osłonowe dwudzielne na kablach energetycznych NV
- projektowane rury osłonowe dwudzielne na kablach energetycznych SN
- projektowane rury osłonowe dwudzielne na kablach teletechnicznych
- istniejąca sieć gazowa do likwidacji
- istniejąca kanalizacja deszczowa
- istniejąca kanalizacja sanitarna
- istniejąca sieć wodociągowa
- istniejąca sieć gazowa
- istniejąca sieć elektroenergetyczna
- istniejąca sieć teletechniczna

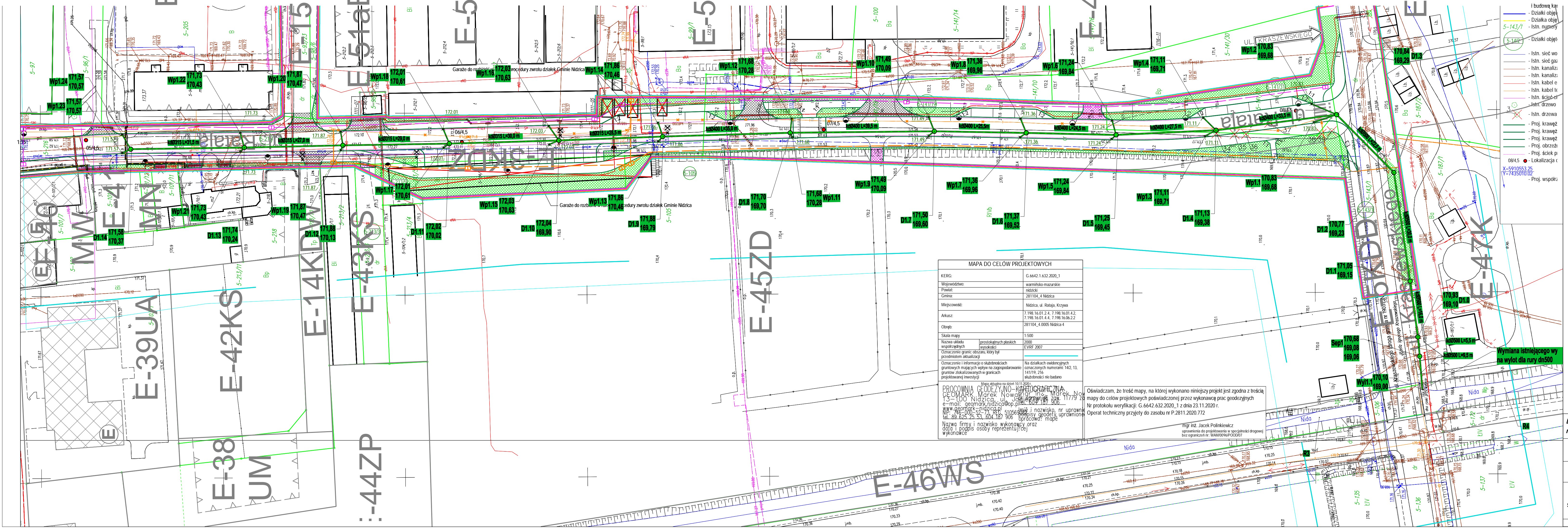
Biuro Inżynierii Komunikacyjnej "PROFIL" 13-100 Nidzica, ul. Miła 10
 mgr inż. Jacek Polinkiewicz tel. 516 106 465
 e-mail: jpolin@wp.pl

Nazwa i adres obiektu: **Przebudowa ul. Rataja w Nidzicy**

PLAN SYTUACYJNY

Projektant: mgr inż. Bartosz Szewczyk
 upr. nr WAM/0023/POOS/08
 Sprawdzający: mgr inż. Grzegorz Kowalewski
 upr. nr WAM/0022/POOS/08
 Data: czerwiec 2021 r.

Skala: 1:500
 Nr rys. 2.1



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

KERG:	G.6642.1.632.2020_1
Województwo:	warmińsko-mazurskie
Powiat:	nidzicki
Gmina:	281104_4 Nidzica
Miejscowość:	Nidzica, ul. Rataja, Krzywa
Arkusz:	7.198.16.01.2.4, 7.198.16.01.4.2, 7.198.16.01.4.4, 7.198.16.06.2.2
Obręb:	281104_4_0005 Nidzica 4
Skala mapy:	1:500
Nazwa układu współrzędnych:	prostokątnych płaskich wysokości
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji:	EVRF 2007
Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji:	Na działkach ewidencyjnych oznaczonych numerami: 14/2, 13, 14/119, 216 służebności nie badano

Mapa aktualna na dzień 10.11.2020r.

PROJEKTOWA GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNA FIRMOWA
GEOMARK Marek Nowokir, inż. Marek Nowokir, ul. Józefów 200, 11779 Nidzica, woj. warmińsko-mazurskie, tel. 89 625 25 53, 604 187 906, e-mail: geomark.nidzica@op.pl, www.geomark.nidzica.pl

Oświadczam, że treść mapy, na której wykonano niniejszy projekt jest zgodna z treścią mapy do celów projektowych poświadczoną przez wykonawcę prac geodezyjnych Nr protokołu weryfikacji: G.6642.632.2020_1 z dnia 23.11.2020 r. Operat techniczny przyjęty do zasobu nr P.2811.2020.772

mgr inż. Jacek Polinkiewicz
 uprawnienia do projektowania w specjalności drogowej bez ograniczeń nr: WAM0096/POOD07

- Legenda**
- białowa klatka - Działki objęte
 - niebieska linia - Działka objęta
 - czarna linia - Istn. numery
 - niebieska linia - Działki objęte
 - niebieska linia - Istn. sieć wo
 - niebieska linia - Istn. sieć gaz
 - niebieska linia - Istn. kanaliz.
 - niebieska linia - Istn. kabel e
 - niebieska linia - Istn. kabel t
 - niebieska linia - Istn. sieć ci
 - niebieska linia - Istn. drzewo
 - niebieska linia - Istn. drzewa
 - niebieska linia - Proj. krawęż
 - niebieska linia - Proj. krawęż
 - niebieska linia - Proj. krawęż
 - niebieska linia - Proj. obrzeże
 - niebieska linia - Proj. ściek p
 - niebieska linia - Proj. współrz
 - niebieska linia - Istniejąca sieć gazowa do likwidacji
 - niebieska linia - Istniejąca kanalizacja deszczowa
 - niebieska linia - Istniejąca kanalizacja sanitar.
 - niebieska linia - Istniejąca sieć wodociągowa
 - niebieska linia - Istniejąca sieć gazowa
 - niebieska linia - Istniejąca sieć elektroenergetyczna
 - niebieska linia - Istniejąca sieć teletechniczna
 - niebieska linia - Istniejąca sieć gazowa
 - niebieska linia - Istniejąca sieć kanalizacji deszczowej
 - niebieska linia - Istniejąca sieć wodociągowa
 - niebieska linia - Istniejący rów
 - niebieska linia - Istniejące rury osłonowe dwudzielne na kablach energetycznej WN
 - niebieska linia - Istniejące rury osłonowe dwudzielne na kablach energetycznej SN
 - niebieska linia - Istniejące rury osłonowe dwudzielne na kablach teletechnicznych

Biuro Inżynierii Komunikacyjnej "PROFIL"
 mgr inż. Jacek Polinkiewicz
 13-100 Nidzica, ul. Miła 10
 tel. 516 106 465
 e-mail: jpolin@wp.pl

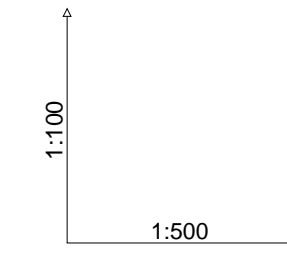
Nazwa i adres obiektu:
 Przebudowa ul. Rataja w Nidzicy

PLAN SYTUACYJNY

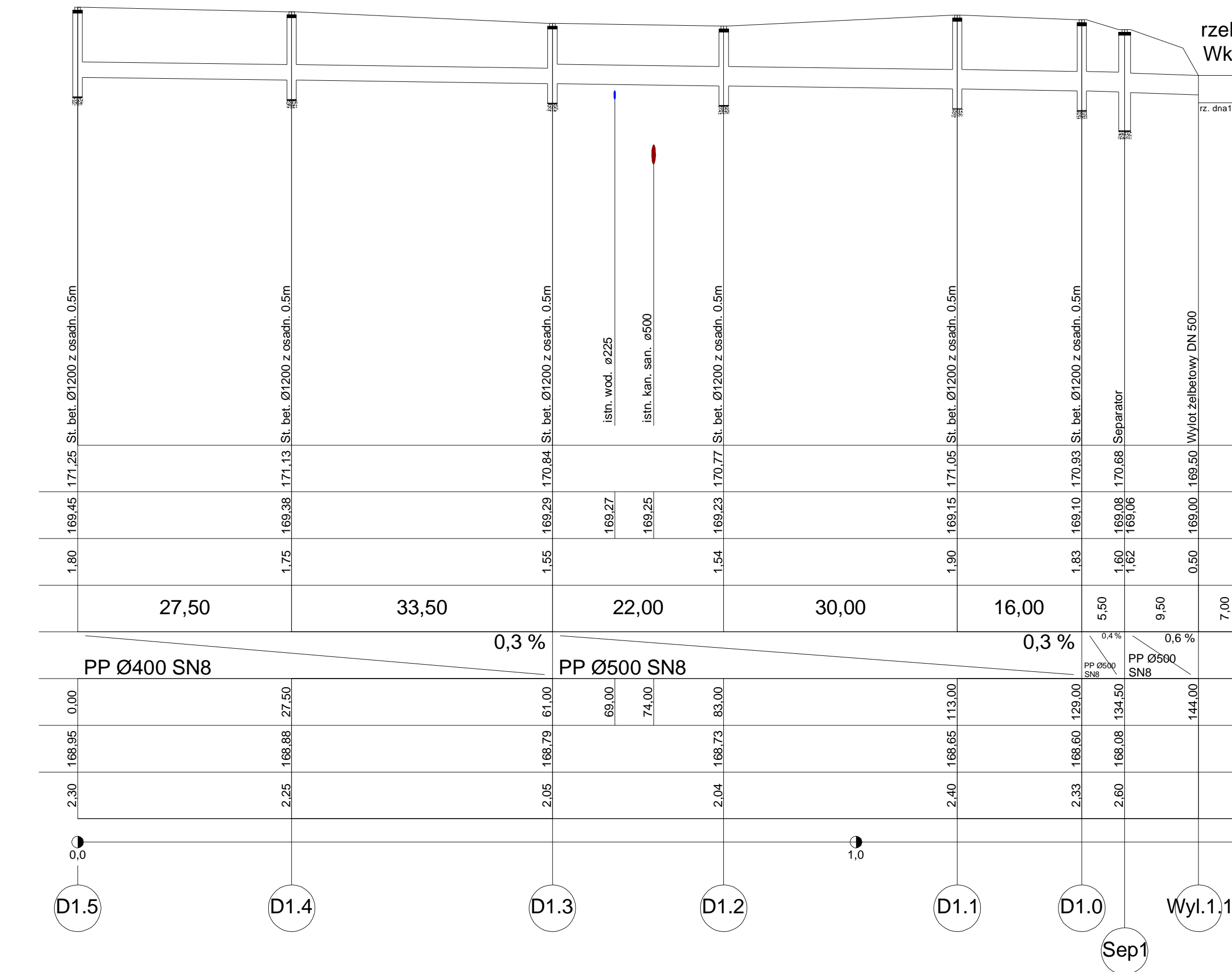
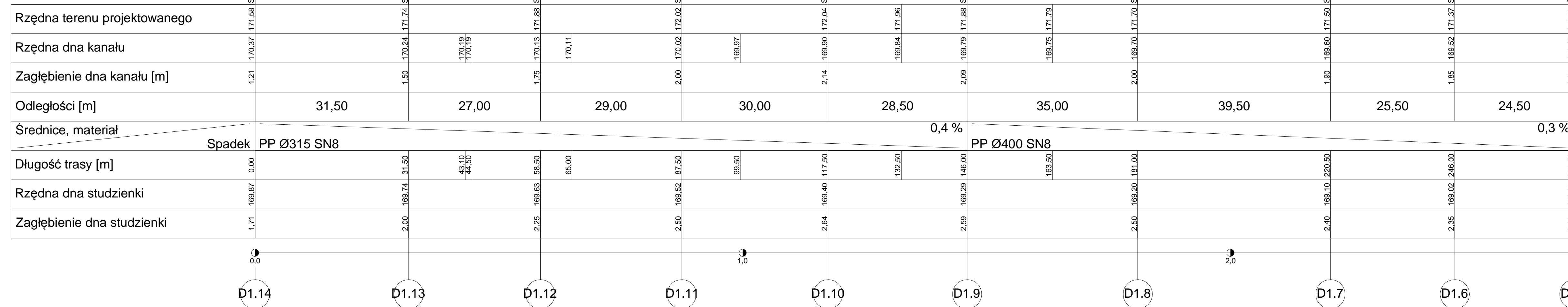
Projektant: mgr inż. Bartosz Szewczyk
 upr. nr WAM/0023/POOS/08
 Sprawdzający: mgr inż. Grzegorz Kowalewski
 upr. nr WAM/0022/POOS/08

Skala:
 1:500
 Nr rys.
 2.2

Data: czerwiec 2021 r.



Poziom porównawczy 160,00 m n.p.m.



Biuro Inżynierii Komunikacyjnej "PROFIL"
 mgr inż. Jacek Polinkiewicz
 13-100 Nidzica, ul. Miła 10
 tel. 516 106 465
 e-mail: jpolin@wp.pl

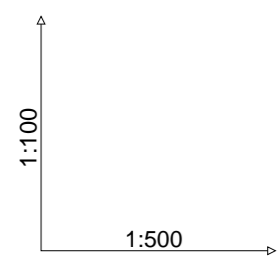
Nazwa i adres obiektu:
Przebudowa ul. Rataja w Nidzicy

PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ

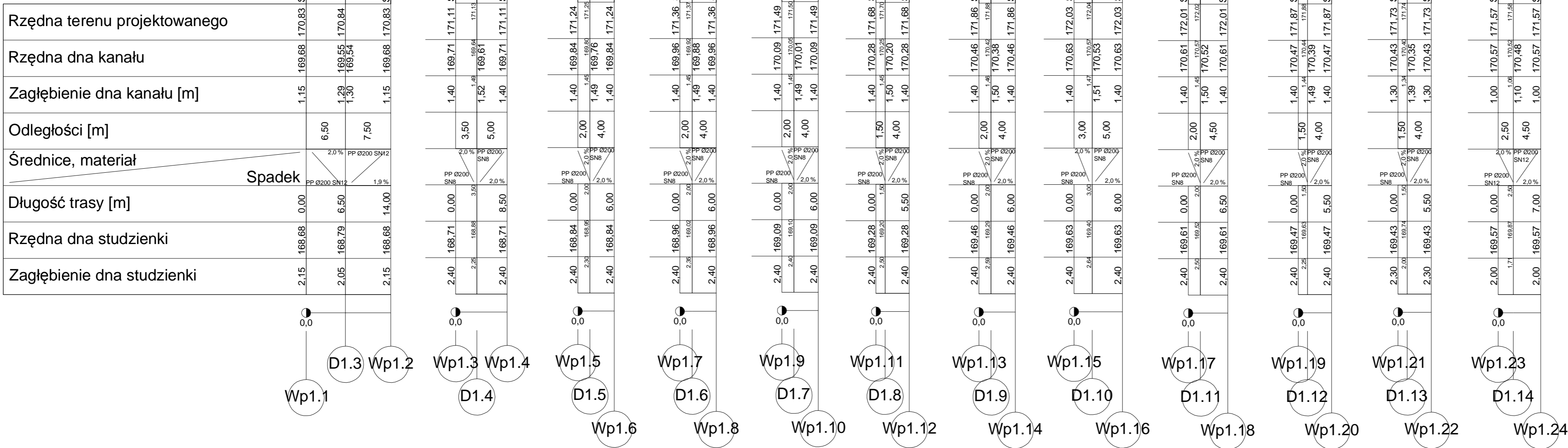
Projektant: mgr inż. Bartosz Szewczyk
 upr. nr WAM/0023/POOS/08
 Sprawdzający: mgr inż. Grzegorz Kowalewski
 upr. nr WAM/0022/POOS/08

Data: czerwiec 2021 r.

Skala:
 1:100/500
 Nr rys.
3.1



Poziom porównawczy 160,00 m n.p.m.



Rzędna terenu projektowanego	170,83	170,83	171,11	171,11	171,24	171,24	171,36	171,36	171,49	171,49	171,68	171,68	171,86	171,86	172,01	172,01	171,87	171,87	171,73	171,73	171,57	171,57		
Rzędna dna kanału	169,68	169,55	169,61	169,61	169,84	169,76	169,96	169,88	170,09	170,01	170,28	170,20	170,46	170,38	170,63	170,53	170,47	170,39	170,43	170,36	170,57	170,48		
Zagłębienie dna kanału [m]	1,15	1,29	1,30	1,48	1,45	1,45	1,45	1,49	1,45	1,49	1,45	1,50	1,46	1,47	1,47	1,51	1,44	1,49	1,34	1,39	1,06	1,06		
Odległości [m]		6,50		3,50		2,00		4,00		2,00		1,50		4,00		3,00		5,00		2,00		4,50		
Średnice, materiał	Spadek																							
Długość trasy [m]	0,00	6,50	14,00	3,50	2,00	6,00	2,00	6,00	2,00	2,00	5,50	1,50	2,00	3,00	2,00	2,00	5,50	1,50	2,00	5,50	2,50	2,00		
Rzędna dna studzienki	168,68	168,79	168,68	168,71	168,84	168,84	168,96	168,88	169,09	169,10	169,28	169,20	169,46	169,22	169,63	169,44	169,47	169,47	169,43	169,43	169,57	169,57		
Zagłębienie dna studzienki	2,15	2,05	2,15	2,25	2,30	2,40	2,35	2,40	2,40	2,40	2,50	2,40	2,58	2,64	2,40	2,50	2,25	2,40	2,00	2,30	2,00	1,71		

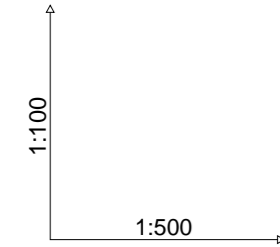
Biuro Inżynierii Komunikacyjnej "PROFIL" 13-100 Nidzica, ul. Miła 10
mgr inż. Jacek Polinkiewicz tel. 516 106 465
e-mail: jpolin@wp.pl

Nazwa i adres obiektu: **Przebudowa ul. Rataja w Nidzicy**

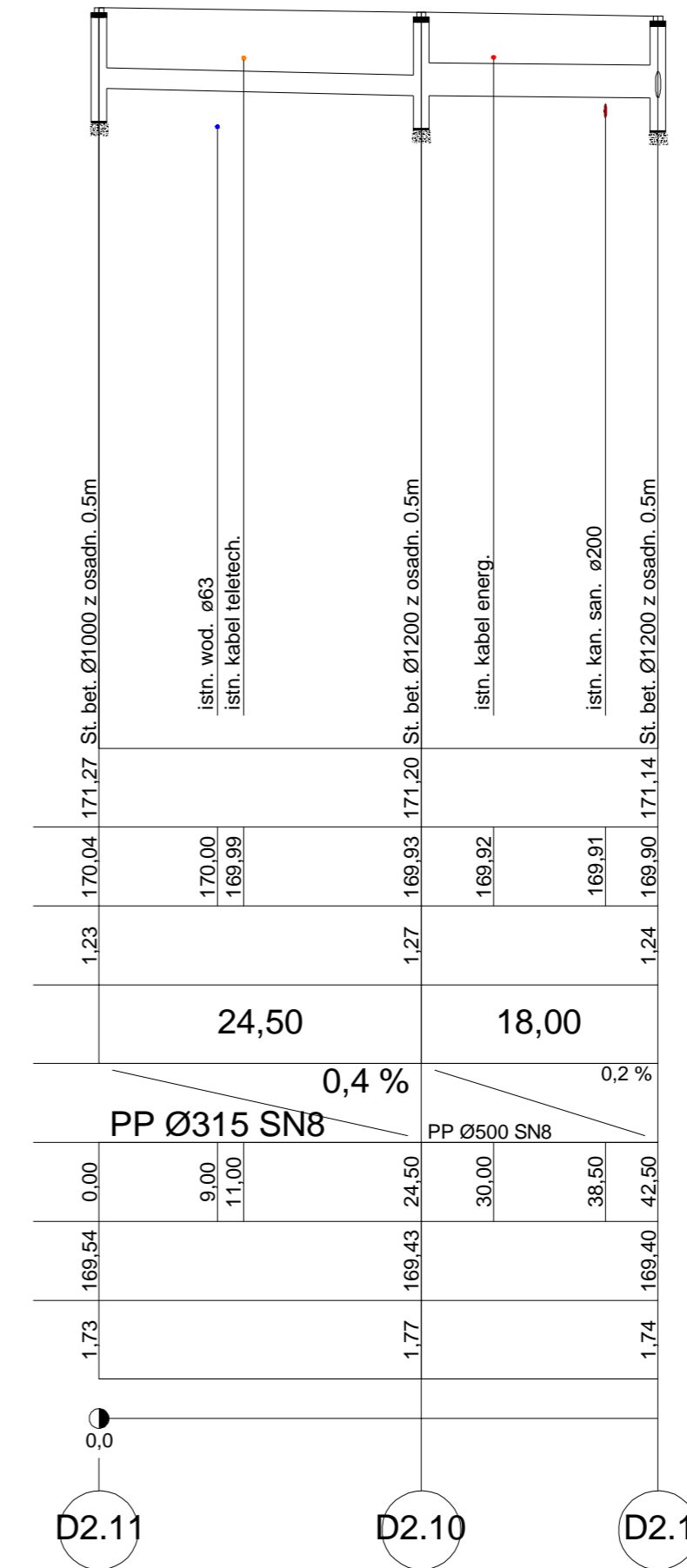
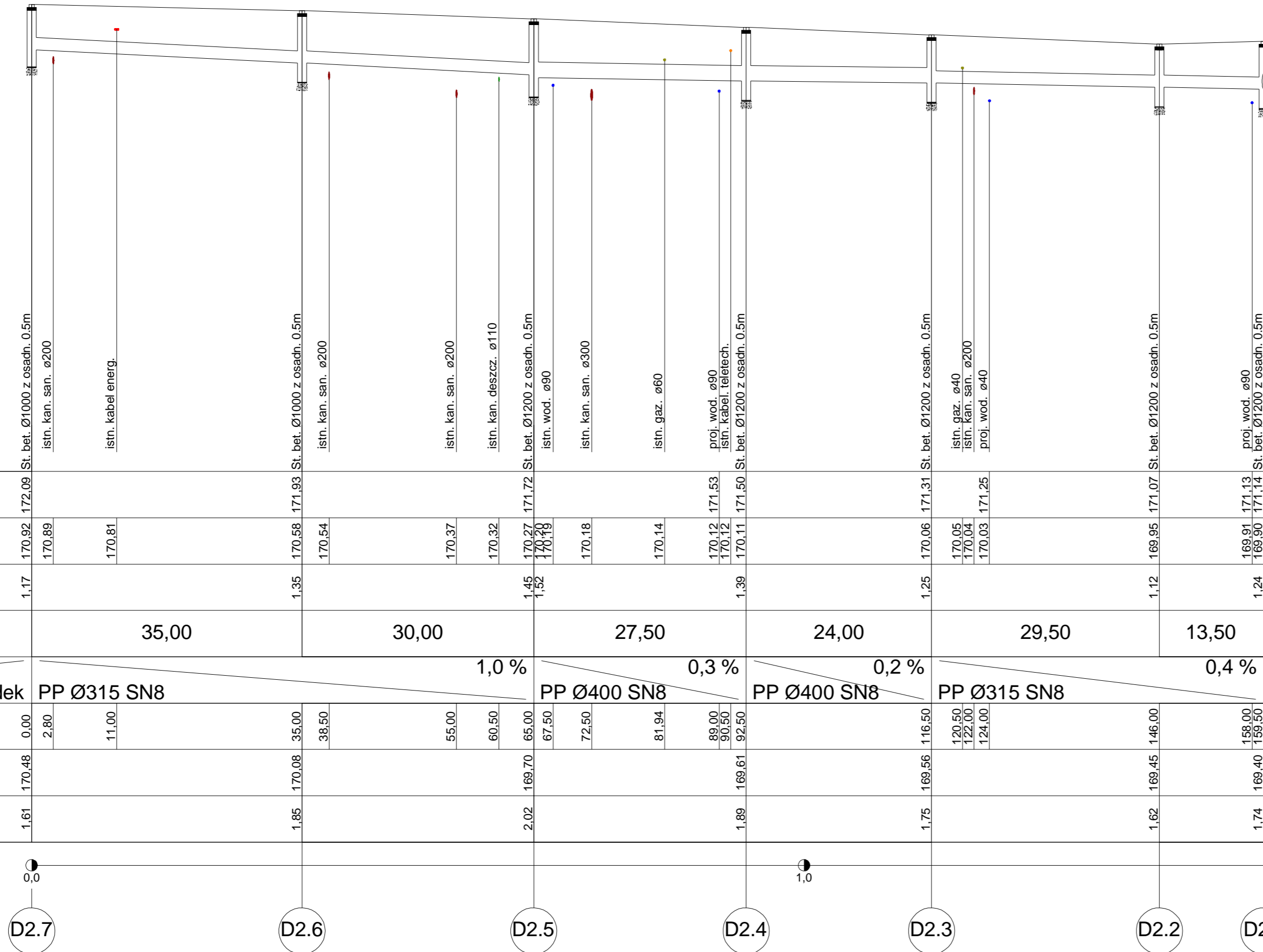
PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Projektant: mgr inż. Bartosz Szewczyk upr. nr WAM/0023/POOS/08	Skala: 1:100/500
Sprawdzający: mgr inż. Grzegorz Kowalewski upr. nr WAM/0022/POOS/08	Nr rys. 3.2

Data: czerwiec 2021 r.



Poziom porównawczy 160,00 m n.p.m.



Rzędna terenu projektowanego	172.09	172.09	171.93	171.72	171.53	171.31	171.13	171.14	
Rzędna dna kanału	170.92	170.89	170.58	170.27	170.12	170.06	170.05	169.91	
Zagłębienie dna kanału [m]	1.17		1.35	1.45	1.52	1.25		1.24	
Odległości [m]		35,00		30,00		27,50		24,00	
Średnice, materiał		1,0 %		0,3 %		0,2 %		0,4 %	
Długość trasy [m]	0,00	2,80	11,00	35,00	38,50	55,00	60,50	65,00	
Rzędna dna studzienki	170.48		170.08		169.70		169.56		
Zagłębienie dna studzienki	1.61		1.85		2.02		1.75		

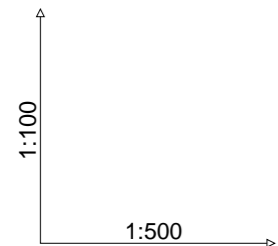
Rzędna terenu projektowanego	171.27	171.20	171.14
Rzędna dna kanału	170.04	170.00	169.91
Zagłębienie dna kanału [m]	1.23		1.24
Odległości [m]		24,50	18,00
Średnice, materiał		0,4 %	
Długość trasy [m]	0,00	9,00	11,00
Rzędna dna studzienki	169.54		169.43
Zagłębienie dna studzienki	1.73		1.77

Biuro Inżynierii Komunikacyjnej "PROFIL"
mgr inż. Jacek Polinkiewicz
13-100 Nidzica, ul. Młła 10
tel. 516 106 465
e-mail: jpolin@wp.pl

Nazwa i adres obiektu:
Przebudowa ul. Rataja w Nidzicy

PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Projektant: mgr inż. Bartosz Szewczyk upr. nr WAM/0023/POOS/08	Skala: 1:100/500
Sprawdzający: mgr inż. Grzegorz Kowalewski upr. nr WAM/0022/POOS/08	Nr rys. 3.3
Data: czerwiec 2021 r.	



Poziom porównawczy 160,00 m n.p.m.

Rzędna terenu projektowanego	Rzędna dna kanału	Zagłębienie dna kanału [m]	Odległości [m]	Średnice, materiał	Długość trasy [m]	Rzędna dna studzienki	Zagłębienie dna studzienki
171,05	170,15	0,90	2,50	2,0% PP Ø200 SN12	0,00	169,15	1,90
171,07	170,10	0,97	2,50	2,0% PP Ø200 SN12	2,50	169,45	1,62
171,05	170,25	0,80	2,50	2,0% PP Ø200 SN12	5,00	169,25	1,80
171,29	170,19	1,10	2,50	2,0% PP Ø200 SN12	0,00	169,19	2,10
171,3	170,14	1,17	3,00	2,0% PP Ø200 SN12	2,50	169,56	1,75
171,28	170,24	1,05	3,00	2,0% PP Ø200 SN12	5,50	169,24	2,05
171,48	170,38	1,10	2,50	2,0% PP Ø200 SN12	0,00	169,38	2,10
171,50	170,33	1,17	2,50	2,0% PP Ø200 SN12	2,50	169,61	1,68
171,48	170,38	1,10	3,00	2,0% PP Ø200 SN12	5,50	169,38	2,10
171,70	170,45	1,25	2,50	2,0% PP Ø200 SN12	0,00	169,45	2,25
171,72	170,40	1,32	2,50	2,0% PP Ø200 SN12	2,50	169,70	2,02
171,70	170,45	1,25	3,00	2,0% PP Ø200 SN12	5,50	169,38	2,31
171,91	170,71	1,20	2,50	2,0% PP Ø200 SN12	0,00	169,71	2,20
171,92	170,66	1,27	2,50	2,0% PP Ø200 SN12	2,50	170,08	1,85
171,91	170,81	1,10	3,00	2,0% PP Ø200 SN12	5,50	169,81	2,10
172,07	171,07	1,00	3,00	2,0% PP Ø200 SN12	0,00	170,07	2,00
172,08	171,01	1,07	4,50	2,0% PP Ø200 SN12	3,00	170,48	1,61
171,16	170,16	1,00	2,50	2,0% PP Ø200 SN12	0,00	169,16	2,00
171,20	170,11	1,09	2,50	2,0% PP Ø200 SN12	2,50	169,43	1,71
171,16	170,16	1,00	3,00	2,0% PP Ø200 SN12	5,50	169,16	2,00
171,26	170,16	1,10	1,50	2,0% PP Ø200 SN12	0,00	169,16	2,10
171,27	170,13	1,14	4,00	2,0% PP Ø200 SN12	1,50	169,54	1,73
171,26	170,16	1,10	4,00	2,0% PP Ø200 SN12	5,50	169,16	2,10
171,19	170,14	1,05	5,00	0,6% PP Ø200 SN12	0,00	169,14	2,05
171,20	170,11	1,09	1,00	0,6% PP Ø200 SN12	5,00	169,60	1,60
171,18	170,14	1,08	1,00	0,6% PP Ø200 SN12	0,00	169,14	2,05
171,23	170,03	1,20	9,00	1,6% PP Ø200 SN12	0,00	168,98	2,25
171,34	169,89	1,45	5,00	1,6% PP Ø200 SN12	9,00	169,38	1,96
171,34	170,03	1,31	5,00	2,0% PP Ø200 SN12	14,00	169,13	2,10

Biuro Inżynierii Komunikacyjnej "PROFIL"
mgr inż. Jacek Polinkiewicz

13-100 Nidzica, ul. Miła 10
tel. 516 106 465
e-mail: jpolin@wp.pl

Nazwa i adres obiektu:

Przebudowa ul. Rataja w Nidzicy

PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Projektant: mgr inż. Bartosz Szewczyk
upr. nr WAM/0023/POOS/08

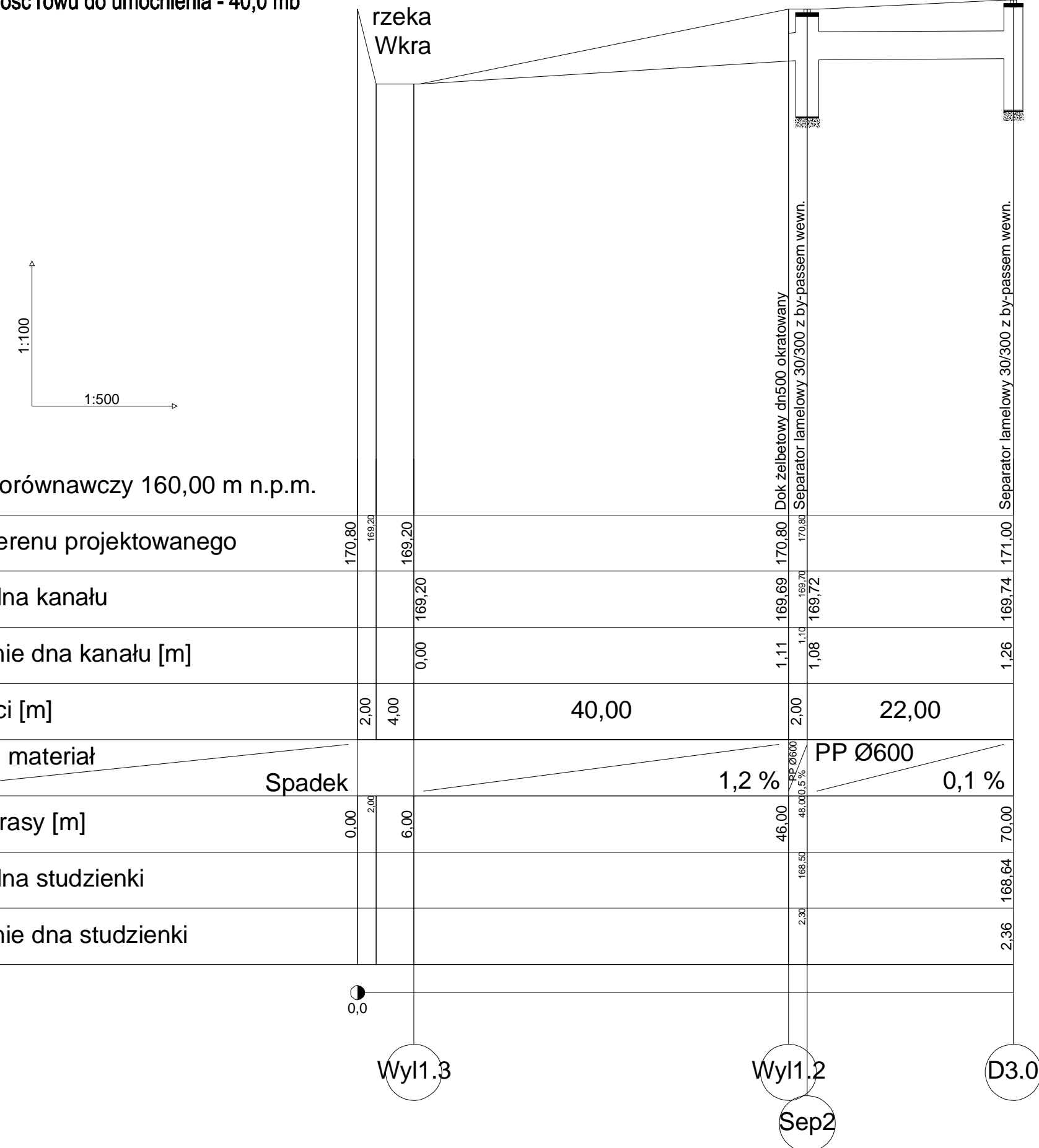
Skala:
1:100/500

Sprawdzający: mgr inż. Grzegorz Kowalewski
upr. nr WAM/0022/POOS/08

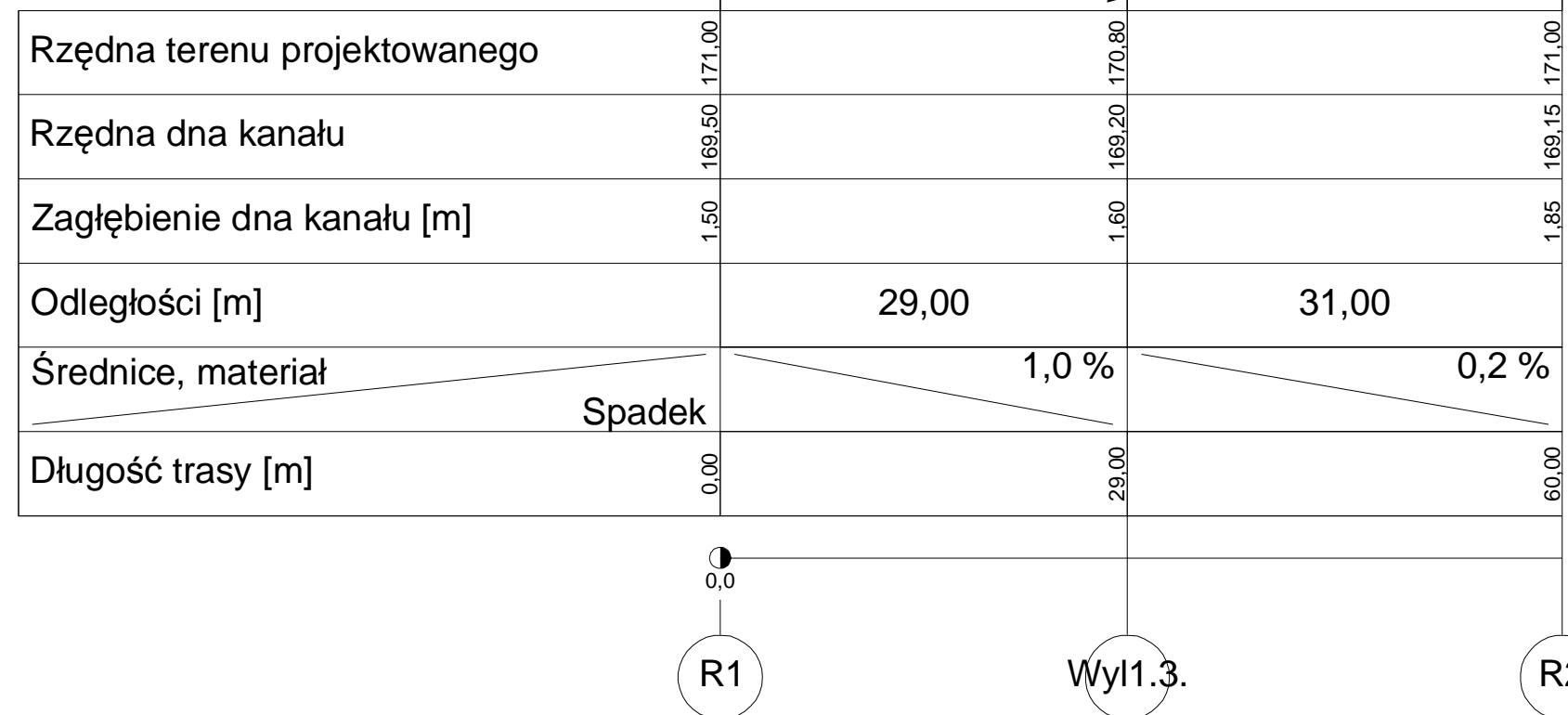
Nr rys.
3.4

Data: czerwiec 2021 r.

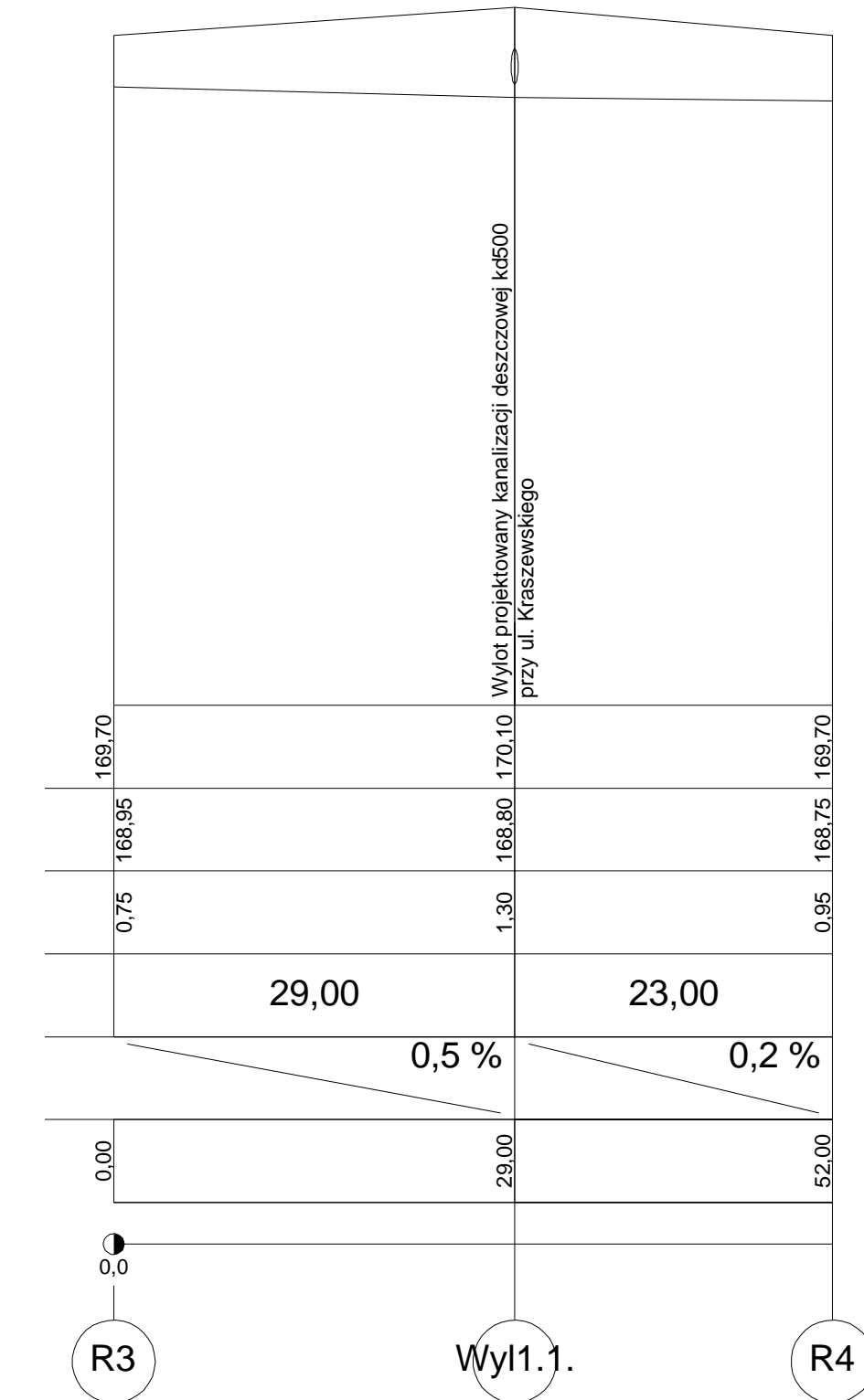
Oczyszczenie i odmulenie rowu
 Podstawy skarp umocnione palisadą z okrągłaków Ø10 L=2,0 m, zabitych na głębokość 1,5 m
 Skarpy do wysokości 0,5 m umocnić materacami gabionowymi
 Przestrzeń pomiędzy palisadami wypełnić narzutem kamiennym
 Długość rowu do umocnienia - 40,0 mb



Poziom porównawczy 160,00 m n.p.m.



Przekrój podłużny rzeki Wkry



Biuro Inżynierii Komunikacyjnej "PROFIL" 13-100 Nidzica, ul. Miła 10
 mgr inż. Jacek Polinkiewicz tel. 516 106 465
 e-mail: jpolin@wp.pl

Nazwa i adres obiektu:
 Przebudowa ul. Rataja w Nidzicy

PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ I RZEKI WKRY

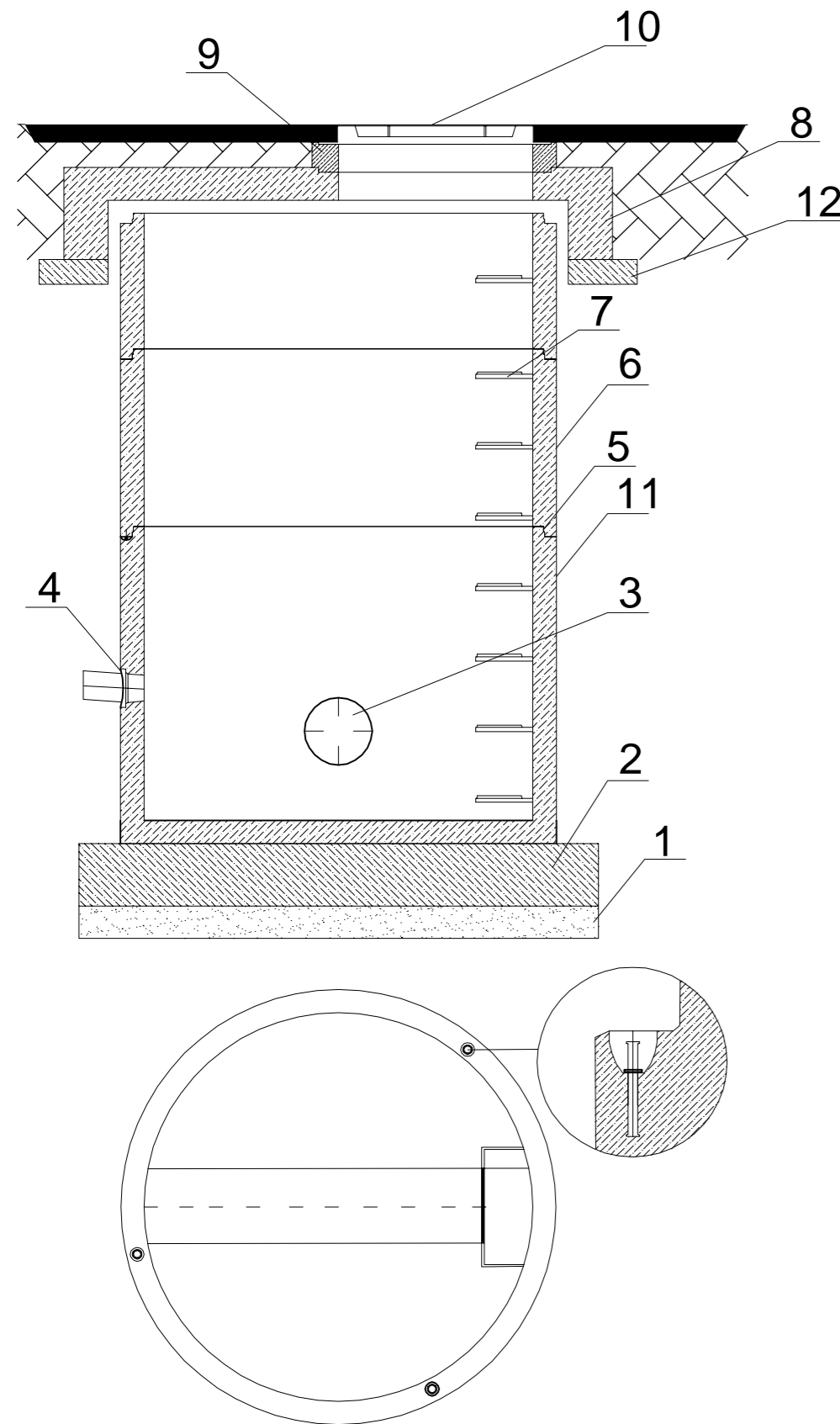
Projektant: mgr inż. Bartosz Szewczyk
 upr. nr WAM/0023/POOS/08
 Sprawdzający: mgr inż. Grzegorz Kowalewski
 upr. nr WAM/0022/POOS/08

Skala:
 1:100/500

Nr rys.
 3.5

Data: czerwiec 2021 r.

STUDNIA Z OSADNIKIEM 0,5m - LOKALIZACJA
W JEZDNI



1. Podsyпка piaskowa gr. 10 cm
2. Podbudowa z chudego betonu C8/10 gr 15 cm
3. Dennica z kinetą monolityczną. Wykonana jako jednolity odlew z betonu samozagęszczalnego SCC wraz z otworami - wysokość 1,0 m z osadnikiem gł. 0,5 m
4. Przejścia szczelne systemowe w postaci uszczelki zintegrowanej uszczelki klejonej w gniazdo w ścianie dennicy lub gniazda na rurę z uszczelką na bosym końcu
5. Połączenie elementów studni przy pomocy uszczelki gumowej i pasty poślizgowej
6. Kręgi betonowe wibroprasowane
7. Szerokie (podwójne) szczeble złączowe w kolorze żółtym, montowane w zakładzie prefabrykacji. Układ stopni drabinkowy, w rozstawie 250mm. Konstrukcję stopnia stanowi rdzeń stalowy w otulinie tworzywowej wg PN-EN13101:2004
8. Pokrywa odciążająca wykonana z betonu SCC jako monolityczny odlew w kształcie pierścienia odciążającego i pokrywy, alternatywnie pokrywa+pierścień odciążający
9. Pierścienie prefabrykowane regulacyjne z uszczelnieniem betonowe lub tworzywowe.
10. Właz żeliwny D400 bezzawiasowy, nieryglowany, wentylowany, luxny
11. Opcjonalna izolacja elementów betonowych przy klasie ekspozycji XA2 oraz XA3
12. Podbudowa z betonu C8/10 wys. 20cm zdylatowana ze ścianą studni

UWAGA:

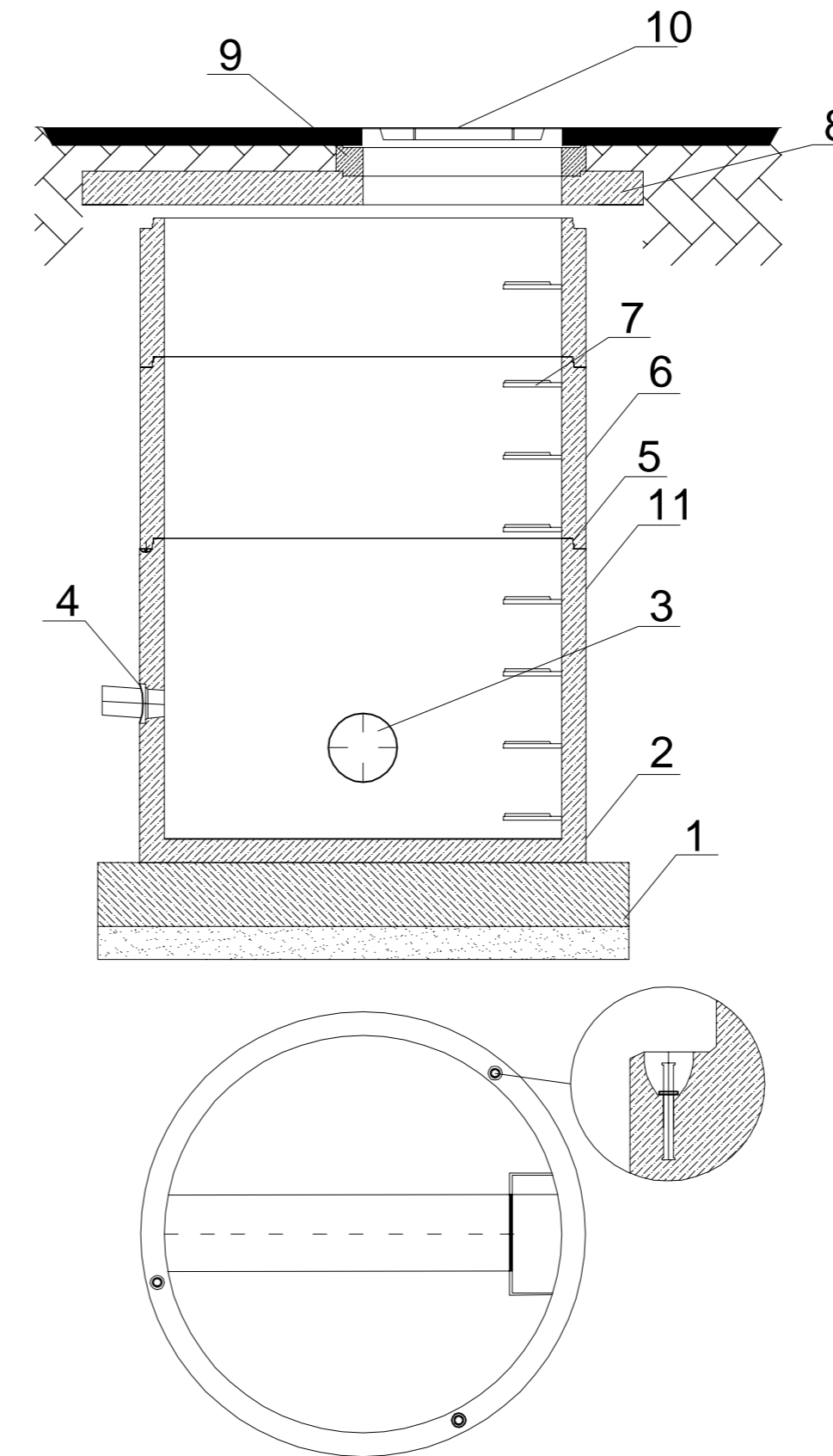
Elementy betonowe wykonane w oparciu o normę PN-EN 1917:2004

Klasa betonu min. C35/45 wodoszczelność min. W6, mrozoodporność F150, nasiąkliwość do 6%.

UWAGA:

Lokalizacja stopni złączowych w dennicy musi zapewniać usytuowanie włazów w osi pasa ruchu jezdni.

STUDNIA Z OSADNIKIEM 0,5m - LOKALIZACJA W TERENIE
ZIELONYM



1. Podsyпка piaskowa gr. 10 cm
2. Podbudowa z chudego betonu C8/10 gr 15 cm
3. Dennica z kinetą monolityczną. Wykonana jako jednolity odlew z betonu samozagęszczalnego SCC wraz z otworami - wysokość 1,0 m z osadnikiem gł. 0,5 m
4. Przejścia szczelne systemowe w postaci uszczelki zintegrowanej uszczelki klejonej w gniazdo w ścianie dennicy lub gniazda na rurę z uszczelką na bosym końcu
5. Połączenie elementów studni przy pomocy uszczelki gumowej i pasty poślizgowej
6. Kręgi betonowe wibroprasowane
7. Szerokie (podwójne) szczeble złączowe w kolorze żółtym, montowane w zakładzie prefabrykacji. Układ stopni drabinkowy, w rozstawie 250mm. Konstrukcję stopnia stanowi rdzeń stalowy w otulinie tworzywowej wg PN-EN13101:2004
8. Pokrywa żelbetowa
9. Pierścienie prefabrykowane regulacyjne z uszczelnieniem betonowe lub tworzywowe.
10. Właz żeliwny D400 bezzawiasowy, nieryglowany, wentylowany, luxny
11. Opcjonalna izolacja elementów betonowych przy klasie ekspozycji XA2 oraz XA3
12. Podbudowa z betonu C8/10 wys. 20cm zdylatowana ze ścianą studni

UWAGA:

Elementy betonowe wykonane w oparciu o normę PN-EN 1917:2004

Klasa betonu min. C35/45 wodoszczelność min. W6, mrozoodporność F150, nasiąkliwość do 6%.

UWAGA:

Lokalizacja stopni złączowych w dennicy musi zapewniać usytuowanie włazów w osi pasa ruchu jezdni.

Biuro Inżynierii Komunikacyjnej "PROFIL"
mgr inż. Jacek Polinkiewicz

13-100 Nidzica, ul. Miła 10
tel. 516 106 465
e-mail: jpolin@wp.pl

Nazwa i adres obiektu:

Przebudowa ul. Rataja w Nidzicy

Studnie rewizyjne

Projektant: mgr inż. Bartosz Szewczyk
upr. nr WAM/0023/POOS/08

Sprawdzający: mgr inż. Grzegorz Kowalewski
upr. nr WAM/0022/POOS/08

Data: czerwiec 2021 r.

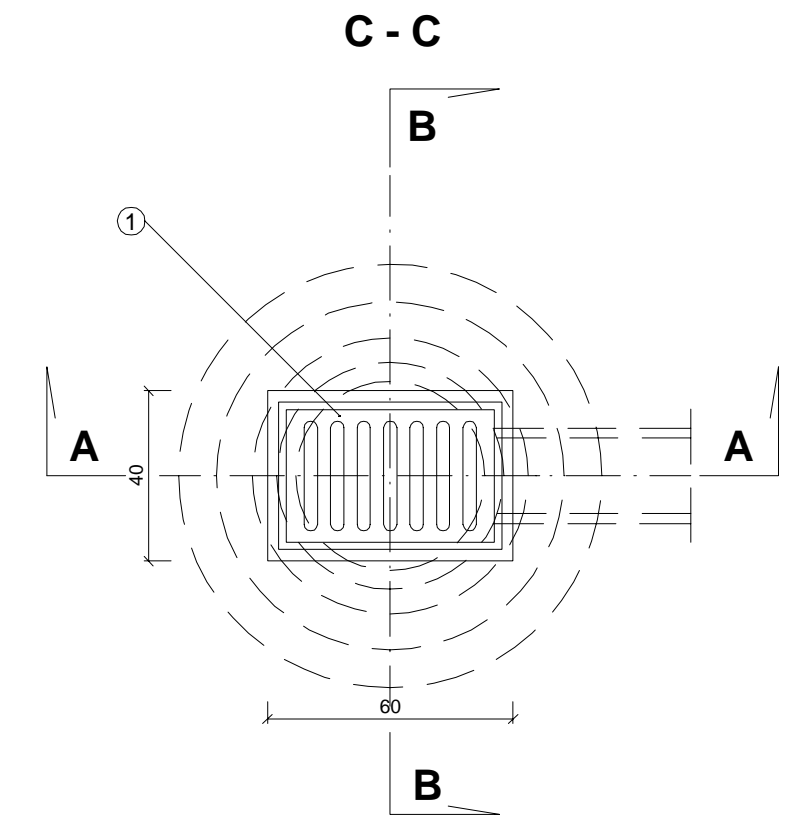
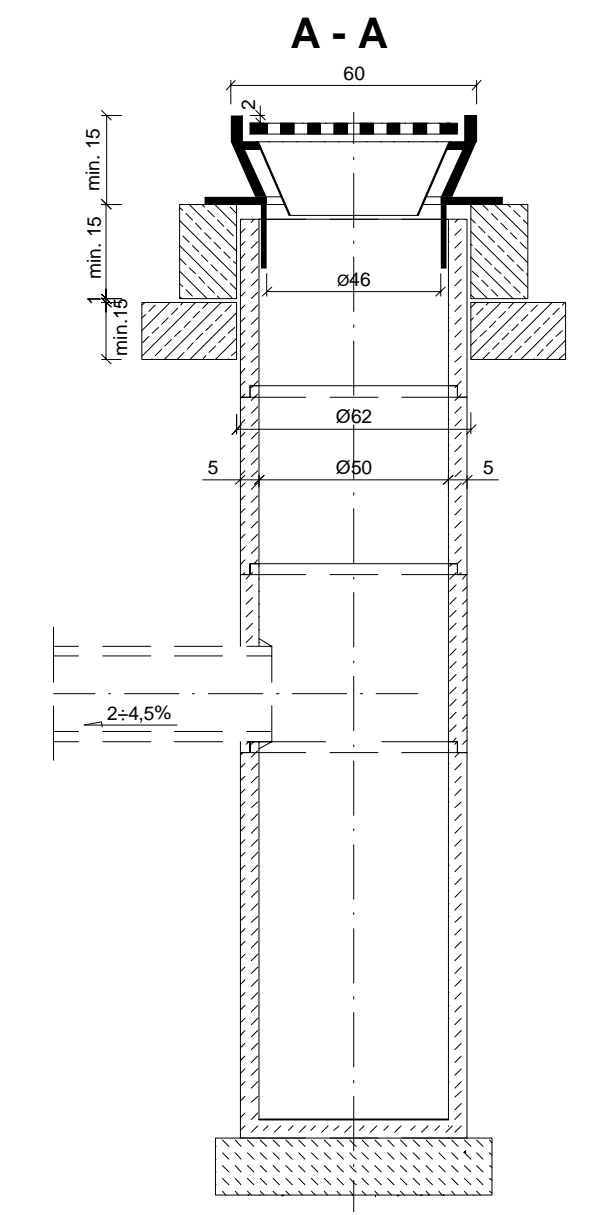
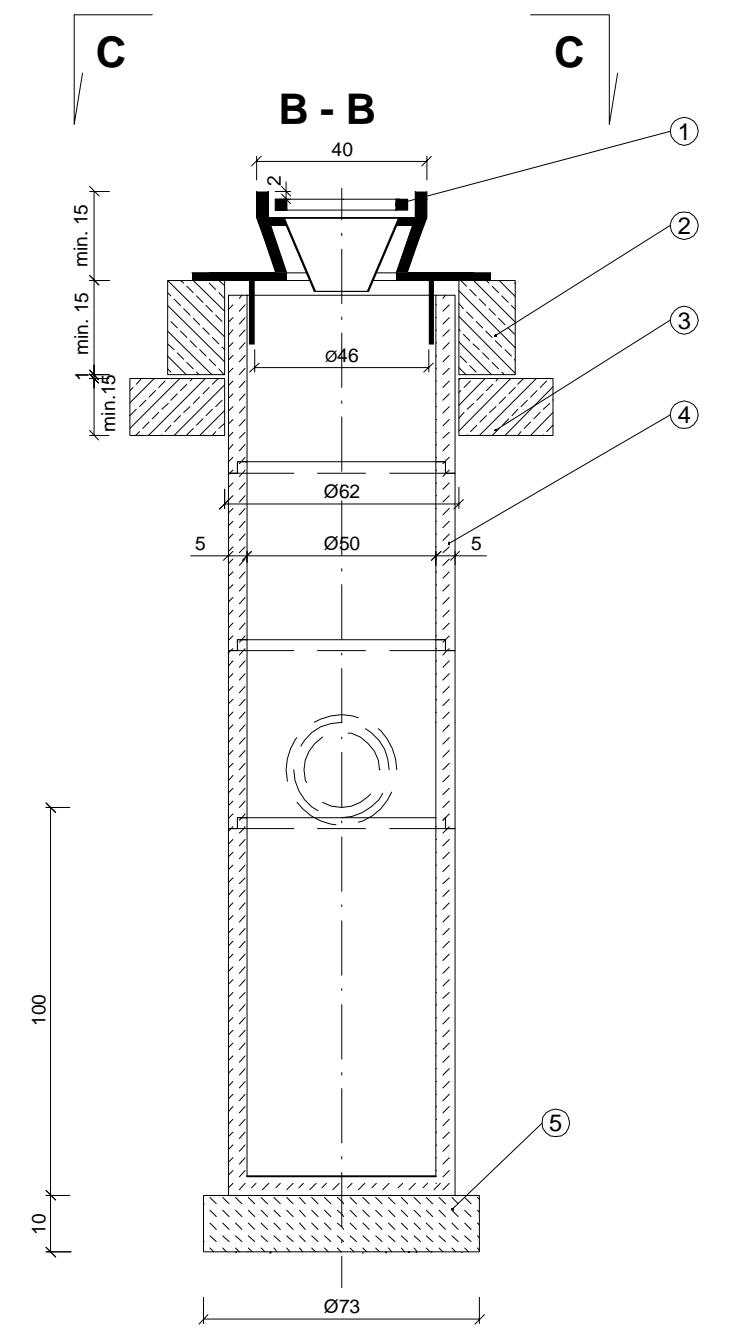
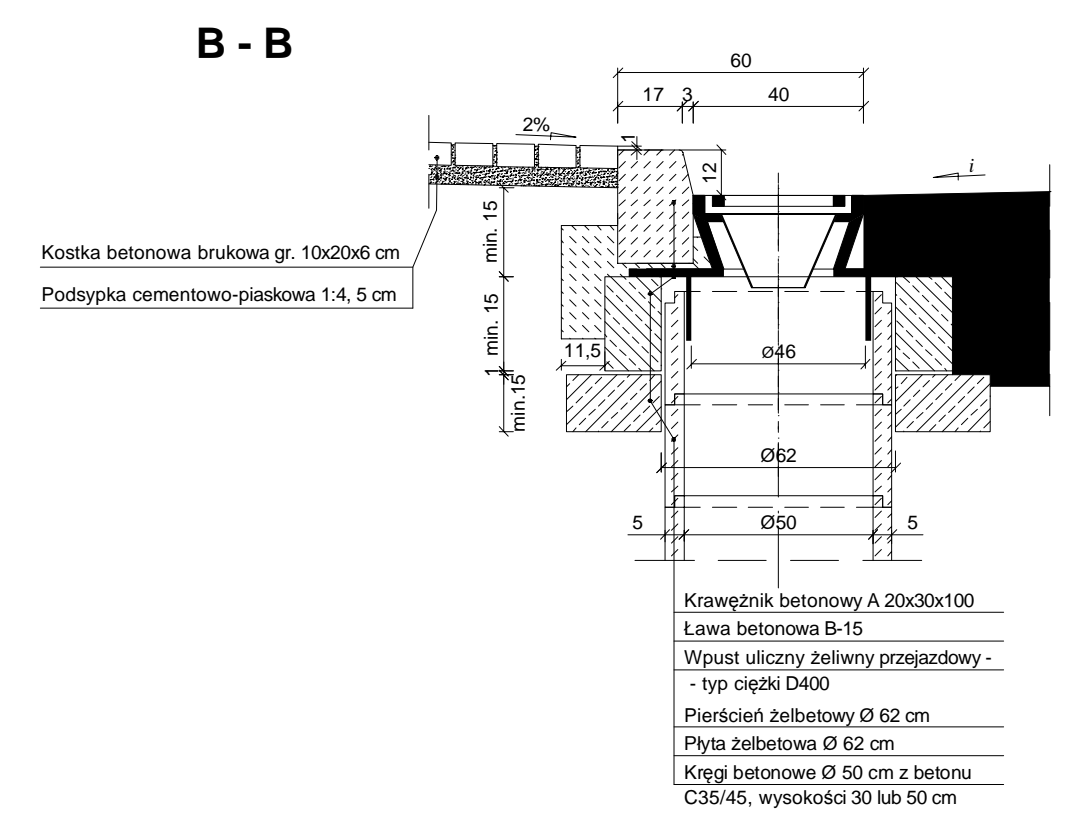
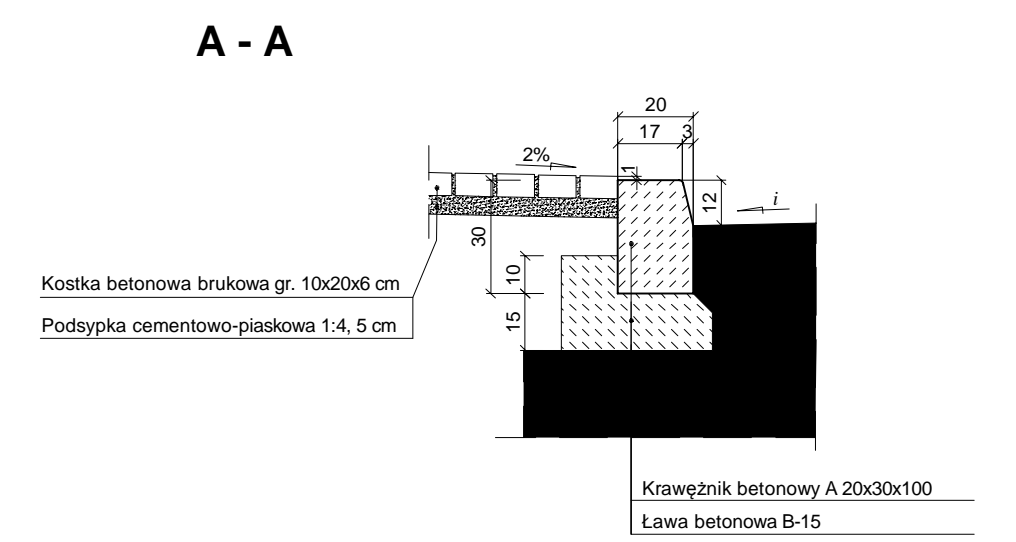
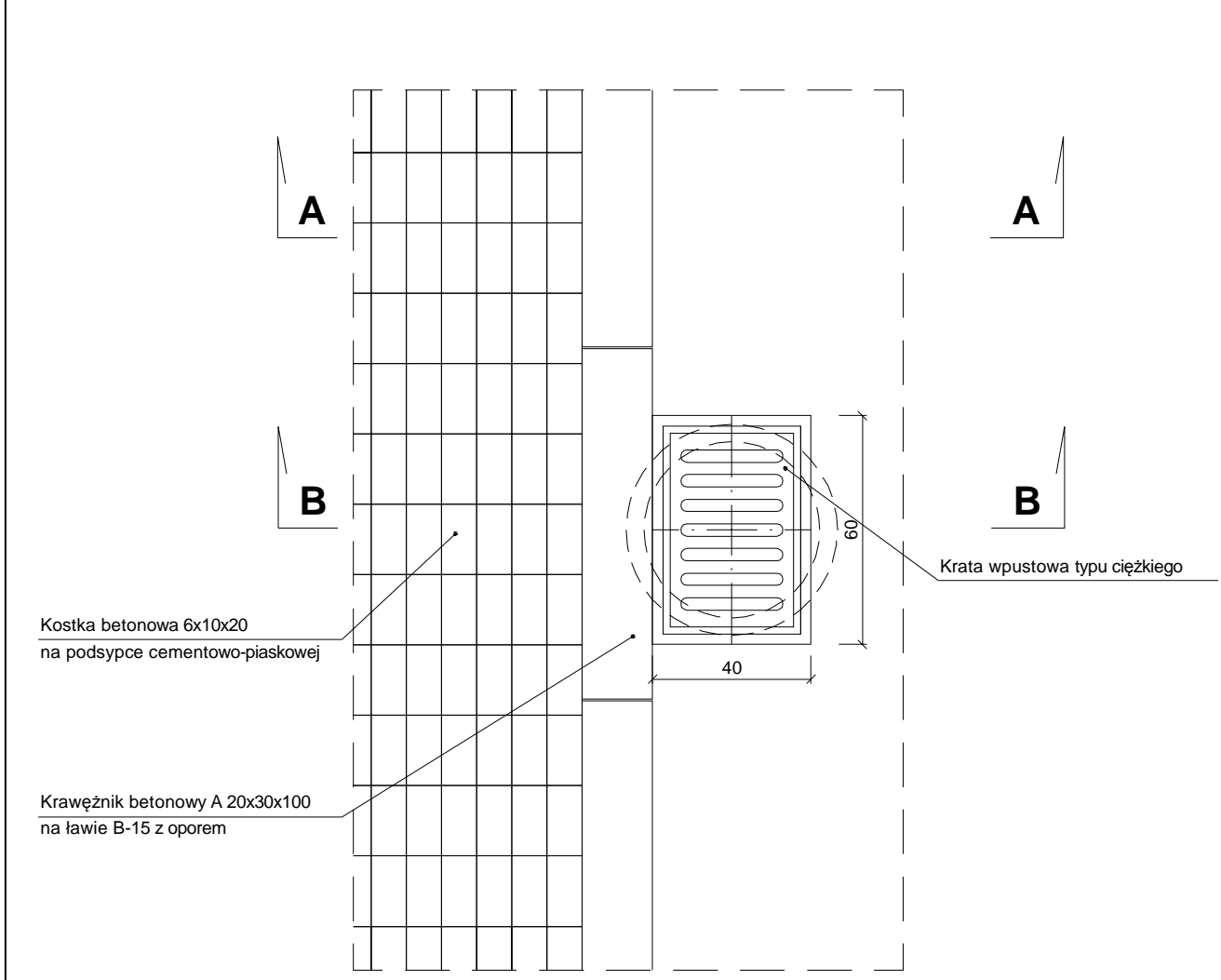
Skala:
n/s

Nr rys.

4.0

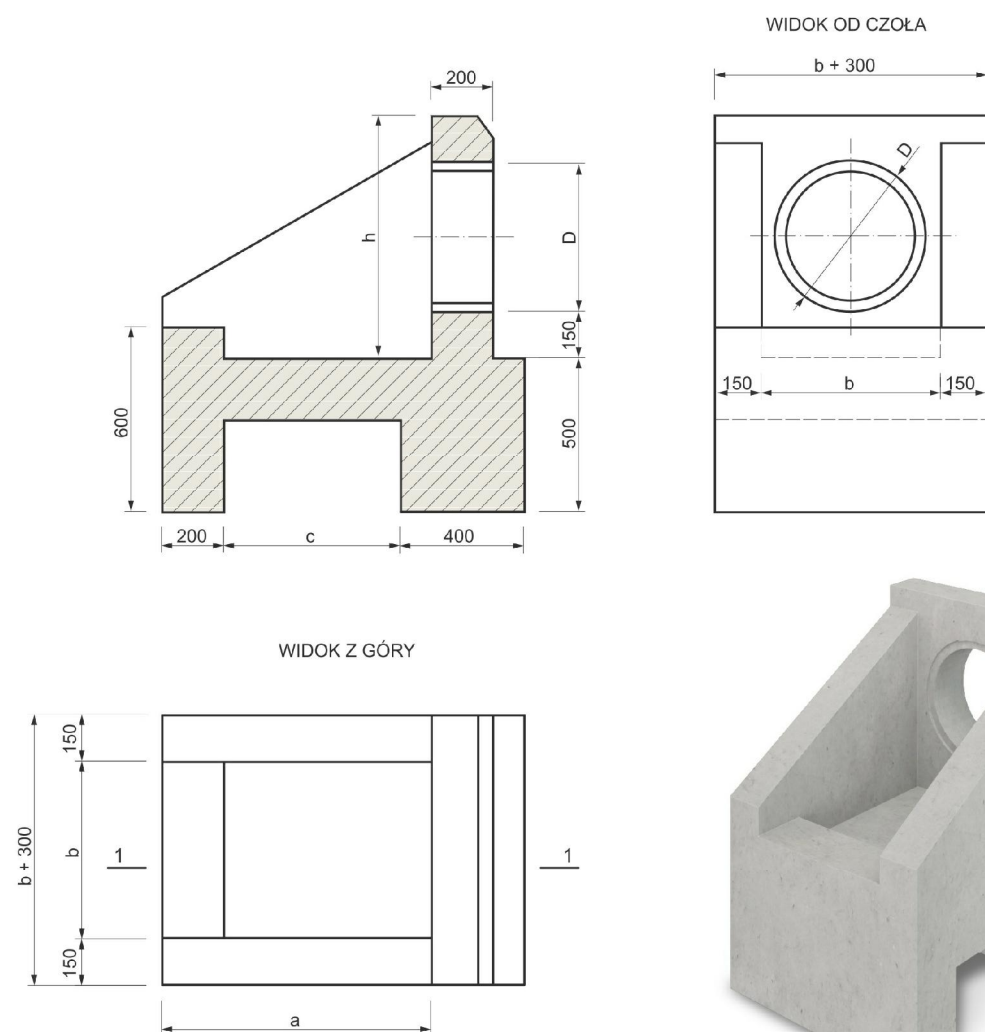
WPUST PRZY KRAWĘŻNIKU

Studzienka ściekowa w pasie ruchu



1. Wpust uliczny żeliwny przejazdowy typ ciężki
2. Pierścień żelbetowy Ø 62 cm z betonu wibrowanego
3. Płyta żelbetowa Ø 62 cm z betonu wibrowanego
4. Kęgi betonowe Ø 50 cm z betonu C35/45, wysokości 30 lub 50 cm, dolny z dnem monolitycznym
5. Podbudowa z betonu C8/10 gr. 10 cm

WYLOT KOLEKTORA WEDŁUG KPED 02.16



NAZWA	D, mm	h, mm	a, mm	b, mm	c, mm	CIĘŻAR, kg
KPED 02.16 wylot kolektora OT 200 - 400	200 - 400	782	870	580	570	1430
KPED 02.16 wylot kolektora OT 500 - 920	500 - 800	1250	1570	1050	1270	3205

Legenda:

- Elementy do transportu i montażu:
 - dla elementu o D 200-400 mm - 4 pętle Rd14
 - dla elementu o D 500-800 mm - 4 pętle Rd20

Parametry techniczne betonu:

- Beton C30/37 - PN-EN 206-1

Aprobaty:

- IBDIM Nr AT/2007-03-2283/1

Biuro Inżynierii Komunikacyjnej "PROFIL"
 mgr inż. Jacek Polinkiewicz

13-100 Nidzica, ul. Miła 10
 tel. 516 106 465
 e-mail: jpolin@wp.pl

Nazwa i adres obiektu:

Przebudowa ul. Rataja w Nidzicy

Prefabrykowany wylot kolektora

Projektant: mgr inż. Bartosz Szewczyk
 upr. nr WAM/0023/POOS/08

Sprawdzający: mgr inż. Grzegorz Kowalewski
 upr. nr WAM/0022/POOS/08

Skala:
 n/s

Nr rys.

6.0