



STRONA TYTUŁOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO

		GMINA WERBKOWICE UL. ZAMOJSKA 1 22-550 WERBKOWICE			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		BUDOWA ODCINKA SIECI KANALIZACYJNEJ O DŁ. OK 0,02 KM POD UL. JANA PAWŁA II NA WYSOKOŚCI DZIAŁKI 772/7 OBRĘB WERBKOWICE W RAMACH ZADANIA "ROZBUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W M. WERBKOWICE"			
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO		Miasto: WERBKOWICE ul. JANA PAWŁA II Kategoria obiektu budowlanego: XXVI			
IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH		060408_2.0167.1154, 060408_2.0167.479/3, 060408_2.0167.478/1, 060408_2.0167.1185/1, 060408_2.0167.476/5			
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant	mgr inż. TERESA WAJSZCZUK	do projektowania w zakresie instalacji i sieci sanitarnych nr UAN-II-8387/68/86	Branża sanitarna	SIERPIEŃ 2022 r	
Sprawdzający	mgr inż. MARIUSZ SMOŁA	do projektowania bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych nr LUB/0083/PBS/16	Branża sanitarna	SIERPIEŃ 2022 r	

Spis treści projektu technicznego

I. Dokumenty dołączone do projektu (str 1- 6)

1. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego o sporządzeniu projektu zagospodarowania terenu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej 1
2. Kopie decyzji o nadaniu uprawnień oraz zaświadczenia o przynależności do właściwej izby samorządu zawodowego 2-6

II. Część opisowa (str 7 - 10)

1. Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego 7 - 8
2. Dokumentacja geologiczno-inżynierska - Opinia geotechniczna 8
3. Podstawowe parametry technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu nawiązujące do warunków terenu 8 - 9
4. Sposób powiązania sieci projektowanej z siecią istniejącą 10

III. Część rysunkowa (str 11 – 13)

1. Projekt zagospodarowania Rys nr 1 .
2. Profil sieci kanalizacyjnej Sistn. – S1 Rys nr 2.
3. Przekrój - studnia betonowa Ø 1000 Rys nr 3.

II. Część opisowa (str 7 - 10)

1. Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego

Warunki i sposób posadowienia dotyczą posadowienia odcinków kanalizacji od istniejącej studzienki włączeniowej na kanale sanitarnym sieci gminnej do studzienki projektowanej S1. W związku z realizacją niniejszej inwestycji nie przewiduje się budowy obiektów ani urządzeń budowlanych poza rurociągami sieci kanalizacyjnej wraz z uzbrojeniem (studzienki kanalizacyjne).

Teren objęty inwestycją znajdują się poza strefą ochrony konserwatorskiej. Obowiązuje jednak zasada ochrony przypadkowych znalezisk zabytków, nawarstwień kulturowych i stanowisk archeologicznych. W przypadku natrafienia na znalezisko należy je zabezpieczyć i zawiadomić o tym WKZ. Przewidywane zamierzenie budowlane znajduje się poza granicami terenów górniczych, w związku z tym nie występują wpływy eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego.

Obiekt budowlany jakim jest sieć kanalizacyjna grawitacyjna i ciśnieniowa należy zaliczyć do przedsięwzięć prostych. Nie mniej jednak w czasie budowy sieci kanalizacyjnej należy ściśle przestrzegać zasad montażu, zasypki rur i armatury kanalizacyjnej podanych w projekcie oraz wytycznych producentów wbudowywanych elementów systemu. Jakość wbudowania oraz poprawność zagęszczenia mają istotny wpływ na nośność i sztywność układu rurociągów. Roboty wykonywać zgodnie z wymogami zawartymi w Rozporządzeniu 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).

Należy bezwzględnie zapoznać się i podczas prowadzenia robót uwzględnić zalecenia i uwagi gestorów istniejących sieci oraz pozostałych elementów uzbrojenia terenu w zakresie wykonania zabezpieczeń przekroczeń (skrzyżowań projektowanej kanalizacji z istniejącą infrastrukturą). W/w zalecenia, warunki i uwagi znajdują się w dokumentach uzgodnieniowych oraz protokole z narady koordynacyjnej usytuowania projektowanych sieci uzbrojenie terenu – dołączonych do projektu. Sieć kanalizacji sanitarnej została zaprojektowana w układzie grawitacyjnym. Włączenie projektowanego kanału do istniejącej sieci odbywać się będzie poprzez studzienkę oznaczoną jako Sistn. o rzędnych 189,40/187,38 na działce nr ew. 772/5, stanowiącą własność Gminy Werbkowice. Projektowany rurociąg sieci zostanie usytuowany na działkach 772/7, 772/5 stanowiących własność Gminy Werbkowice.

W ramach opracowania projektuje się wykonanie:

Sieć kanalizacji sanitarnej z rur z tworzyw sztucznych PVC-U o litej ścianie i sztywności obwodowej SN8 SDR34 o średnicy DN 200x5,9mm, łączonych na uszczelki elastomerowe

o długości - **12,0 m**

Studnie betonowe DN1000mm, kineta zbiorcza, zwieńczenie zwężka betonowa, właz żeliwny typ ciężki D400/600 w terenach przejazdowych i utwardzonych – **1 szt**

Są to obiekty budowlane liniowe, zlokalizowane pod powierzchnią terenu, które nie wymagają trwałego wydzielenia terenu – zaliczane do kat. XXVI obiektu budowlanego.

Po wykonaniu robót, teren należy doprowadzić do stanu pierwotnego.

Budowa sieci w technologii bezwykopowej metodą przewiertu w rurze stalowej osłonowej.

2. Dokumentacja geologiczno-inżynierska - Opinia geotechniczna

Obiekt budowlany jakim jest sieć kanalizacyjna grawitacyjna należy zaliczyć do przedsięwzięć prostych. Ze względu na niewielki zakres inwestycji (długość 12,0 m przejścia pod jezdnią ul. Jana Pawła II i sposób prowadzenia robót metodą bezwykopową) odstąpiono od opracowania opinii geotechnicznej.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04. 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych dla badanego terenu **warunki gruntowe są proste.**

Proponuję pierwszą kategorię geotechniczną obiektu budowlanego

3. Podstawowe parametry technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu nawiązujące do warunków terenu

Sieć kanalizacji sanitarnej została zaprojektowana w układzie grawitacyjnym. Włączenie projektowanego kanału do istniejącej sieci gminnej będzie zrealizowane poprzez studzienkę oznaczoną jako Sistn. o rzędnych 189,40/187,38 na działce nr ew. 772/5, stanowiącą własność Gminy Werbkowice. Przebieg sieci został zaprojektowany tak, aby w jak największym stopniu wykorzystać naturalne spadki terenu budując kanalizację grawitacyjną.

Sieć będzie wyposażona w studnię zbiorczą betonową DN1000mm z włazami klasy D400.

Zaprojektowana sieć kanalizacyjna stanowi rozbudowę istniejącej sieci kanalizacyjnej w miejscowości Werbkowice mającą na celu umożliwienie skanalizowania działek na wysokości działki o nr ewidencyjnym **722/7**. Projektowana sieć kanalizacyjna posłuży do zorganizowanego odprowadzania ścieków z budynków oraz działek przyległych do sieci do gminnej oczyszczalni ścieków w Werbkowicach. Projektowaną sieć kanalizacji sanitarnej należy wykonać z rur z tworzyw sztucznych PVC-U o litej ścianie i sztywności obwodowej

SN8 SDR34 o średnicy DN 200x5,9mm, łączonych na uszczelki elastomerowe. Przebieg sieci został zaprojektowany tak, aby w jak największym stopniu wykorzystać naturalne spadki terenu budując kanalizację grawitacyjną. Budowa sieci w technologii bezwykopowej metodą przewiertu. Rurociągi grawitacyjne PVC-U łączone na kielichy i uszczelki elastomerowe. Kanał wykonać metodą przewiertu tradycyjnego w stalowej rurze osłonowej RO stal 273x6,7mm z komory przewiertowej zlokalizowanej na działce nr 722/7.

Z uwagi na to, że sieć usytuowana będzie pod ziemią; jedyne widoczne nad ziemią elementy to włazy studni kanalizacyjnych.

Łączna powierzchnia wjazdów na powierzchni gruntu wyniesie 0,785 m² w tym:

- studnie betonowe DN 1000 mm $1 \times 3,14 \times 0,25 = 0,785 \text{ m}^2$

Łączna powierzchnia studni i rurociągów pod powierzchnią ziemi wyniesie 3,92 m² w tym: - studnie betonowe DN 1000 mm = 0,785 m²

- rurociągi DN200mm $2 \times 0,2 = 0,40 \text{ m}^2$

- rurociągi DN200 w stalowej rurze osłonowej $10 \times 0,273 = 2,73 \text{ m}^2$

Sieć kanalizacyjna - długość - **12,00 m**

Materiał, z którego zaplanowano budowę sieci - rury PCV-U SN 8, SDR 34 D 200x5,9

z wydłużonym kielichem i uszczelką elastomerową, o ścianie litej

Łączenie rur - metodą wciskową

Rura stalowa osłonowa o średnicy RO 273x6,7mm

Studzienka kanalizacyjna na działce nr 722/7:

1. Studnia betonowa - 1 szt

DN1000mm, kineta zbiorcza, zwieńczenie zwężka betonowa, wąż żeliwny typ ciężki D400/600 w terenach jezdniowych i utwardzonych. Na wolne otwory w kinetach studzienkach DN1000 należy założyć korki zaślepiające z PVC-U.

Studnia betonowa Ø1000 mm, zbudowana z poniższych elementów:

zwieńczenie z wjazdem żeliwnym D400, beton klasy C35/45(B45), nasiąkliwość nie większa niż 5%, szerokość rozwarcia rys do 0,1mm, wskaźnik w/c nie większy od 0,45maks. zawartość chlorków 1% w stosunku do masy cementu, beton zwarty i jednorodny we wszystkich elementach, do produkcji wszystkich elementów zastosowany cement siarczanoodporny (wg PN-EN 197-1), kręgi betonowe łączone na uszczelkę, uszczelki wykonane z elastomeru SBR lub EPDM, spełniające wymagania EN 681-1, dno studni z kinetą prefabrykowaną i przejściami szczelnymi fabrycznie wbudowanymi, stopnie żłazowe powlekane, z tworzywa sztucznego.

4. Sposób powiązania sieci projektowanej z siecią istniejącą

Sieć kanalizacyjna z terenu objętego projektem budowlanym połączona zostanie z istniejącą siecią poprzez studzienkę oznaczoną jako **Sistn. o rzędnych 189,40/187,38** na działce nr ew. **772/5**, stanowiącą własność Gminy Werbkowice.

Uwagi końcowe

- wszystkie materiały powinny posiadać odpowiednie atesty i dopuszczenia spełniające wymogi Prawa budowlanego oraz obowiązujących Polskich Norm
- całość robót wykonać zgodnie z polskimi normami, zarządzeniami, przepisami i sztuką budowlaną oraz DTR producentów urządzeń.
- przed przekazaniem do eksploatacji, należy wykonać próby drożności i szczelności kanalizacji sanitarnej

Po wykonaniu robót montażowych, kanał należy podać próbie szczelności. Należy wykonać kamerowania głównego odcinka sieci grawitacyjnej o średnicy DN200.

Opracował: mgr inż. Teresa Wajszczuk

Upr. UAN -II- 8387/68/86

ZAGOSPODAROWANIE TERENU SKALA 1:500

WÓJT GMINY WERBKOWICE
ul. Zamojska 1, 22-550 Werbkowice
pow. hrubieszowski, woj. lubelskie
tel./fax 84 657 20 80, tel. 84 657 20 69
Uzgodniono bez uwag
Werbkowie 11.08.2022

Mapa do celów projektowych

Skala: 1:500
Województwo: lubelskie
Powiat: hrubieszowski
Jednostka ewid.: Werbkowice [060408_2]
Obręb: Werbkowice [060408_2.0167]
Ulica: Jana Pawła II
Seksja: 8.140.18.05.4.1, 8.140.18.05.4.2

Wykonawca: MOBA Usługi Geodezyjne Kamil Bandrowski
ul. Sosnowa 20, 22-400 Zamość
Geodeta Uprawniony mgr inż. Kamil Bandrowski, nr upr. 22701

Identyfikator zgłoszenia: GKK.6640.341.2022
Układ współrzędnych płaskich: 2000 strefa 8
Układ współrzędnych wysokościowych: Kronsztad 60
Data opracowania: 26.04.2022 r.

Granice zostały przyjęte z bazy EGIB i są wystarczające dla projektowanej inwestycji. W obrębie opracowania nie badano służebności ujawnionych w księgach wieczystych.

Moba Usługi Geodezyjne
Kamil Bandrowski
ul. Sosnowa 20, 22-400 Zamość
NIP 688-125-73-91 REGON 382747792
tel. (48)604471086

GEODETA
mgr inż. Kamil Bandrowski
nr upr. 22701

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywych oświadczeń. Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnych w wyniku których powstał niniejszy dokument uzyskał pozytywny wynik weryfikacji	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GKK.6640.341.2022
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Hrubieszowski
Wykonawca prac geodezyjnych	MOBA Usługi Geodezyjne Kamil Bandrowski ul. Sosnowa 20, 22-400 Zamość
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	P.0620.2022.380 12.05.2022
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	GEODETA mgr inż. Kamil Bandrowski nr upr. 22701

STAROSTA HRUBIESZOWSKI

Dokumentacja nr GKK.6630...
była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej
w siedzibie WGKKiN Starostwa Powiatowego w Hrubieszowie
przy ul. mjr Dobrzańskiego „Hubala” 1 dnia ...2022-08-11...

w formie:

z zebrania zainteresowanych podmiotów
za pomocą środków komunikacji elektronicznej

Przewodniczący
Narady Koordynacyjnej

Przewodniczący na sesji koordynacyjnych

2022-08-11

LEGENDA:
GRANICA DZ. DROGOWEJ
PROJEKTOWANA K.S.
ISTN. K.S.
SIEĆ ENERGETYCZNA
S1,2.. STUDNIA KANALIZACYJNA

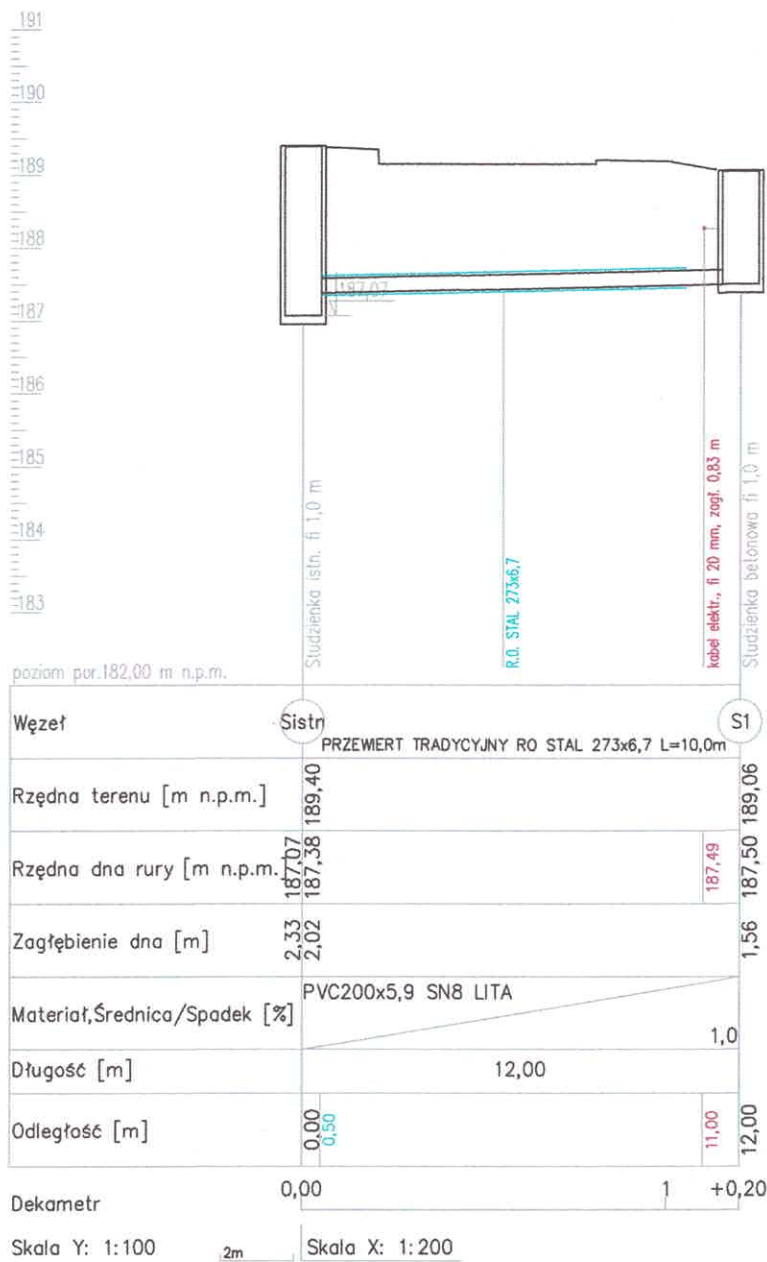
ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

PROJEKTANT INSTALACJI
Wod.-Kan. Gaz.-Ciepł.
mgr inż. Teresa Wajszczuk
Niedzw. 263/21, 22-554 Wierzbica
upr. UAN-II-8387/68/86

UWAGA:

- W MIEJSCACH KOLIZJI Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM TERENU NALEŻY WYKONAĆ WYKOPY PUNKTOWE KONTROLNE CELEM IDENTYFIKACJI WŁAŚCIWEJ GŁĘBOKOŚCI ICH POSADOWIENIA
- GŁĘBOKOŚCI ISTNIEJĄCEGO UZBROJENIA TERENU NANIESIONE ZOSTAŁY W OPARCIU O RZĘDNE DOSTĘPNE NA MAPACH SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWYCH, W PRZYPADKU ICH BRAKU ZAŁOŻONO NORMATYWNE ZAGŁĘBIENIA PRZEWODÓW.
- NIE WYKLUCZA SIĘ ISTNIENIA W TERENIE INNYCH NIE WYKAZANYCH NA NINIEJSZEJ MAPIE URZĄDZEŃ PODZIEMNYCH, KTÓRE NIE BYŁY ZGŁOSZONE DO INWENTARYZACJI LUB O KTÓRYCH BRAK JEST INFORMACJI W INSTYTUCJACH BRANŻOWYCH

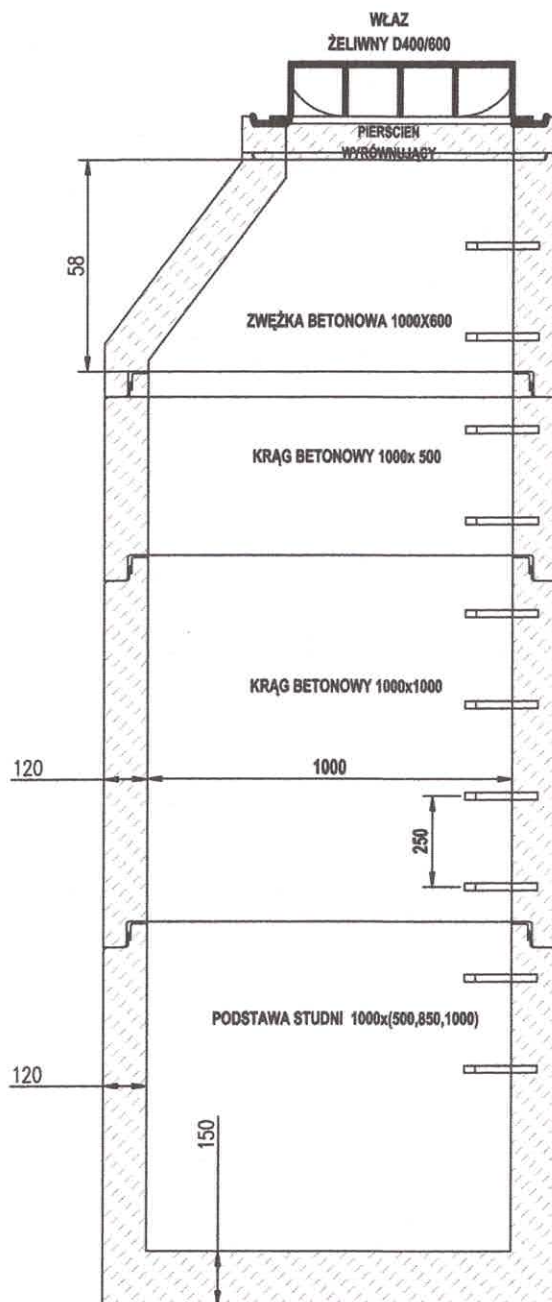
Inwestor	GMINA WERBKOWICE UL. ZAMOJSKA 1 22-550 WERBKOWICE	Branża sanitarna SANIT-PROJ TERESA WAJSZCZUK
Tytuł opracowania	BUDOWA ODCINKA SIECI KANALIZACYJNEJ W WERBKOWICACH O DŁ. OK. 0,02KM POD UL. JANA PAWŁA II NA WYS. DZ. NR 772/7 OBRĘB WERBKOWICE W RAMACH ZADANIA "ROZBUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W M. WERBKOWICE"	Data VIII.2022
Tytuł rysunku	ZAGOSPODAROWANIE TERENU – TRASA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ	Nr rysunku Nr 1 Skala 1:500
Stadium	P.B.	Podpis
PROJEKTOWAŁ	MGR INŻ. TERESA WAJSZCZUK UAN-II-8387/68/86	
SPRAWDZIŁ	MGR INŻ. MARIUSZ SMOŁA LUB/0083/PBS/16	



Inwestor	<p> GMINA WERBKOWICE UL. ZAMOJSKA 1 22-550 WERBKOWICE </p>	<p> Branża sanitarna SANIT-PROJ TERESA WAJSZCZUK </p>
Tytuł opracowania	<p> BUDOWA ODCINKA SIECI KANALIZACYJNEJ W WERBKOWICACH O DŁ. OK 0,02KM POD UL. JANA PAWEŁA II NA WYS. DZ. NR 772/7 OBREB WERBKOWICE W RAMACH ZADANIA "ROZBUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W M. WERBKOWICE" </p>	<p>Data VIII.2022</p>
Tytuł rysunku	<p>PROFIL PODŁUŻNY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ</p>	<p>Nr rysunku Nr 2 Skala 1:100/200</p>
Stadium	P.B.	Podpis
PROJEKTOWAŁ	<p> MGR INŻ. TERESA WAJSZCZUK UAN-II-8387/68/86 </p>	
SPRAWDZIŁ	<p> MGR INŻ. MARIUSZ SMOŁA LUB/0083/PBS/16 </p>	

ELEMENTY STUDNI DN 1000 SKALA 1:25

ZWIEŃCZENIE ZWĘŻKA BETONOWA



Inwestor	GMINA WERBKOWICE UL. ZAMOJSKA 1 22-550 WERBKOWICE	Branża sanitarna SANIT-PROJ TERESA WAJSZCZUK
Tytuł opracowania	BUDOWA ODCINKA SIECI KANALIZACYJNEJ W WERBKOWICACH O DŁ. OK 0,02KM POD UL. JANA PAWŁA II NA WYS. DZ. NR 772/7 OBRĘB WERBKOWICE W RAMACH ZADANIA "ROZBUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W M. WERBKOWICE"	Data VIII.2022
Tytuł rysunku	PRZEKRÓJ STUDNIA BETONOWA SI DN1000	Nr rysunku Nr 3 Skala 1:25
Stadium	P.B.	Podpis
PROJEKTOWAŁ	MGR INŻ. TERESA WAJSZCZUK UAN-II-8387/68/86	
SPRAWDZIŁ	MGR INŻ. MARIUSZ SMOŁA LUB/0083/PBS/16	