

# STRONA TYTUŁOWA

BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI INWESTYCJI



mgr inż. Mariusz Szyrner  
ul. Stawowa 7, 58-150 Strzegom

## PROJEKT TECHNICZNY

BRANŻA SANITARNA

Nazwa zamierzenia budowlanego:

"PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2887D STRZEGOM - GRANICZNA - GOCZAŁKÓW - ROGOŹNICA - ETAP I"

Adres obiektu budowlanego:

Jednostka ewidencyjna: 021906\_5, Strzegom – obszar wiejski

Obręb: 0006 Graniczna

Nr ewidencyjny działek: 303/2, 303/1, 314

Miejscowość: Strzegom – Graniczna

Gmina: Strzegom

Powiat: świdnicki

Województwo: dolnośląskie

Kategoria obiektu budowlanego:

XXV (drogi), IV (zjazd), XXVI (sieci)

Inwestor:

SŁUŻBA DROGOWA POWIATU ŚWIDNICKIEGO

Powstańców 12

58-140 Jaworzyna Śląska

Autorzy opracowania/ nr uprawnień:

Data

Podpis

Projektant

Branża sanitarnej

mgr inż. **Paweł Pabisiak**

uprawnienia budowlane w specjalności inżynierskiej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych do projektowania bez ograniczeń, nr ewid. 307/DOS/10

30.06.2023 r.

Oświadczenie: Niniejsze opracowanie jest zgodne z umową i kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Przedmiotowy projekt jest chroniony prawem autorskim zgodnie z Ustawą nr 83 z dn., 04.02.1994 r. 'O prawie autorskim i prawach pokrewnych' (Dz. U. 2017 poz. 880).

**P-322**

# SPIS TREŚCI

STRONA TYTUŁOWA.....	1
SPIS TREŚCI .....	2
I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW I UPRAWNIENIA .....	3
II. CZĘŚĆ OPISOWA.....	6
S1. TRASA KANALIZACJI DESZCZOWEJ.....	6
S1.1. CHARAKTERYSTYKA MATERIAŁOWA SIECI KANALIZACJI .....	6
S1.1.1. RUROCIAGI GRAWITACYJNE .....	6
S1.1.2. STUDNIE KANALIZACYJNE .....	6
S1.1.3. WPUSTY.....	7
S2. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW W ZAKRESIE OPRACOWANIA .....	7
S3. PRÓBY SZCZELNOŚCI I ODBIÓR KANAŁÓW .....	8
S5. USUNIĘCIE KOLIZJI Z SIECIĄ WODOCIĄGOWĄ.....	8
S5.1 PŁUKANIE I DEZYNFEKCJA .....	8
S6. SPOSÓB POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU AWARII.....	9
S7. WYKONANIE ROBÓT .....	9
S8. MONTAŻ STUDNI.....	10
S9. ROBOTY ZIEMNE .....	10
S10. KOLIZJE .....	11
S11. INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	11
S11.1. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH PODLEGAJĄCYCH ADAPTACJI LUB ROZBIÓRCIE.....	11
S11.2. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE.....	11
S11.3. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT.....	12
S11.4. INFORMACJE O PROWADZENIU INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW.....	12
S11.5. SPOSÓB PRZECHOWYWANIA MATERIAŁÓW.....	12
S11.6. MIEJSCE PRZECHOWYWANIA DOKUMENTACJI BUDOWY.....	12
S12. WARUNKI BHP.....	12
S13. UWAGI KOŃCOWE.....	13
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....	14

Lp.	Numer	Tytuł rysunku	Skala
1	<b>S-01.1 - S-01.2</b>	Projekt zagospodarowania terenu	1:500
2	<b>S-02.1 - S-02.2</b>	Profile podłużne	1:100/500
3	<b>S-03</b>	Schemat studni rewizyjnej	-
4	<b>S-04</b>	Schemat wpustu deszczowego	-
5	<b>S-05</b>	Schemat zabezpieczenia przewodów w wykopie	-

# I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW I UPRAWNIENIA

Strzegom, 30.06.2023 r.

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 41 ust. 4a pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane  
(tekst jedn.: Dz. U z 2021 r., poz. 2351, ze zm.)

**OŚWIADCZAM, że**

### PROJEKT TECHNICZNY

## "PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2887D STRZEGOM - GRANICZNA - GOCZAŁKÓW - ROGOŹNICA - ETAP I"

Województwo: dolnośląskie, Powiat: świdnicki; Gmina: Strzegom; Miejscowość: Strzegom – Graniczna  
Obręb: 0006 Graniczna, Nr ewidencyjny działek: 303/2, 303/1, 314  
jednostka ewidencyjna: 021906\_5, Strzegom – obszar wiejski

został sporządzony zgodnie  
**z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

	Autorzy opracowania / nr uprawnień	podpis:
Projektant / Branża sanitarna	<b>mgr inż. Paweł Pabisiak</b> uprawnienia budowlane w specjalności inżynierskiej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych do projektowania bez ograniczeń, nr ewid. 307/DOS/10	

## II. CZĘŚĆ OPISOWA

---

### S1. TRASA KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Po wykonaniu zakrycia istniejącego rowu funkcje odwadniająca pełnić będą wpusty deszczowe rozmieszczone wzdłuż nowego chodnika. Wody deszczowe poprzez wpusty deskowe odpływać będą do kolekta deszczowego dn400, a następnie w kierunku istniejącego rowu na działce 189/6. Wylot do rowu Wyl3 należy wykonać poprzez wylot prefabrykowany. Wloty do rowów w punktach Wyl, Wyl2, Wyl 4 wykonać poprzez zabudowę prefabrykowanych ścian czołowych.

Do kolektora należy włączyć projektowane wpusty deszczowe oraz odejścia poprzez trójniki istniejące instalacje deszczowe odprowadzające wody do rowu.

### S1.1. CHARAKTERYSTYKA MATERIAŁOWA SIECI KANALIZACJI

#### S1.1.1. RUROCIĄGI GRAWITACYJNE

Do budowy kanałów grawitacyjnych o średnicy Ø400 należy zastosować PVC-U SN-12 lite natomiast do odcinków o średnicy Ø 200 należy zastosować rury PVC-U SN8 lite.

Do budowy kanalizacji należy zastosować rury PVC-U lite, który w czasie procesu produkcyjnego formowany jest na gorąco wokół uszczelki z pierścieniem PP. Uszczelka wykonana jest z materiału TPE-V klasy 60 z pierścieniem stabilizującym z polipropylenu (PP) z włóknem szklanym. Rury wytwarzane są z jednorodnego materiału produkowane zgodnie z normą PN-EN1401-1. Każda rura przeznaczona do kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej powinna posiadać wewnętrzne cechowanie określające jej podstawowe parametry techniczne i umożliwiające identyfikację materiału podczas inspekcji CCTV.

Rury do kanalizacji sanitarnej muszą być odporne na uderzenie w metodzie schodkowej w temp. -100° C i posiadać znakowanie kryształem lodu ❄ co oznacza, że mogą być stosowane w obszarach, gdzie budowa sieci jest prowadzona w temperaturach do -10°C. Dodatkowo rury PVC-U do kanalizacji sanitarnej powinny być cechowane znakiem „UD” potwierdzającym możliwość układania w obszarze zastosowania poza i pod konstrukcjami budowli wg normy PN-EN 1401-1.

Przy budowie kanalizacji wymagane jest stosowanie rur i kształtek wtryskowych z PVC-U zgodnie z PN-EN 1401-1, dostarczanych przez jednego Producenta. Kształtki wtryskowe PVC-U SDR 34 muszą być wyposażone w uszczelki zamocowane w kielichu na stałe w procesie termoformowania. Kształtki wtryskowe PVC-U muszą być wyposażone w uszczelki wargowe olejoodporne z elastomeru termoplastycznego TPE-V z pierścieniem z polipropylenu (PP) zgodną z normą PN-EN 681-2 WH lub z uszczelką EPDM na stałe mocowaną w kielichu bez pierścienia zgodną z normą PN-EN 681-1.

W przypadku wykonania sieci metoda bezwykopową na odcinkach, gdzie zaplanuje się wykonanie sieci przewiertem sterowanym należy zastosować wzmocnione rury SDR 11 PN 16 wzmocnione wykonane z polietylenu PE 100RC (RC – Crack Resistance), materiału o bardzo wysokiej odporności. Rury powinny mieć konstrukcję dwuwarstwową – Warstwa zewnętrzna brązowa o ściance min. 1,6 wykonana z polietylenu PE 100RC (RC – Crack Resistance) przylegać musi ściśle do warstwy wewnętrznej wykonanej również z polietylenu PE 100 RC o wysokich parametrach wytrzymałościowych. Konstrukcja rury uniemożliwia przeniesienie propagacji pęknięć z warstwy ochronnej i przewodu głównego.

#### S1.1.2. STUDNIE KANALIZACYJNE

Przewiduje się zastosowanie studni z prefabrykowanych kręgów betonowych z betonu C35/45 o wodoszczelności W8, nasiąkliwości

< 5% i mrozoodporności F-150 łączonych na uszczelkę o średnicy wewnętrznej Ø1000 oraz Ø1200.

Dno studni – prefabrykat betonowy z betonu szczelnego klasy min. C35/45 o wodoszczelności W8, nasiąkliwości < 5% i mrozoodporności F-150 z fabrycznie wykonaną kinetą.

Włączenie kanałów do studzienek powinno być wykonane poprzez przejścia szczelne – wykonane zgodnie z PN-EN 1917, zamontowane na kręgach na etapie prefabrykacji.

Elementy zakończenia studni:

- zwężki redukcyjne prefabrykowane, wykonane z żelbetu o średnicy większej od zewnętrznej średnicy kręgów, z otworem włączonym o średnicy 600 mm, z betonu C35/45 o wodoszczelności W8, nasiąkliwości < 5% i mrozoodporności F-150 łączonych na uszczelkę.

- zwieńczenia studni - włazy kanałowe do regulacji bezstopniowej z żeliwa szarego klasy D400, pokrywa z wypełnieniem betonowym, zabezpieczeniem antyobrotowym, wkładką tłumiącą.

Do regulacji wysokości osadzenia włączów stosować betonowe pierścienie dystansowe. Stopnie żłazowe stalowe powlekane PE – wykonane zgodnie z PN-EN 13101. Elementy studni zabezpieczyć przez posmarowanie na zewnątrz roztworem asfaltowym wg PN-81/062555. W przypadku gdy producent prefabrykatów gwarantuje wymaganą szczelność oraz nie wymaga stosowania dodatkowego uszczelnienia, dopuszcza się rezygnację z izolowania zewnętrznych powierzchni studni. Studzienki posadawiać na fundamencie z betonu C12/15 gr.10cm. Stopień zagęszczenia podłoża w strefie posadowienia studni w pasie drogowym winien być nie mniejszy niż  $IS = 0,98$ .

Studnie należy montować w przygotowanym, odwodnionym wykopie, na podsypce żwirowej grubości 20 cm w gruntach nienawodnionych spoistych, lub podłożu z betonu C12/15 (B15) grubości 10 cm i podsypce filtracyjnej grubości 20 cm w gruntach nawodnionych. Prefabrykowane elementy studni betonowych łączone są za pomocą uszczelki. Do jej montażu używać smarów poślizgowych. Pierścienie dystansowe łączone przy użyciu zaprawy betonowej, o grubości warstwy połączeniowej do 10 mm. Przejścia kanałów przez ściany studni wykonuje się jako szczelne w stopniu uniemożliwiającym infiltrację wody gruntowej i eksfiltrację ścieków.

### S1.1.3. WPUSTY

Zaprojektowano studzienki ściekowe o średnicy wewnętrznej  $\varnothing 500$  z osadnikami o głębokości  $H = 500$ mm. Projektuje się wpusty z pierścieniem wyrównującym zwieńczone wpustem żeliwnym klasy D-400 o wymiarach 400x600mm. Kratę wpustu z pełnym kołnierzem projektuje się jako nieklawiszującą grubości  $H=115$  mm. W miejscach włączenia kanałów należy osadzić przejścia szczelne o parametrach identycznych jak zastosowany system rur. Komorę denną należy posadzić na 15cm warstwie podsypki.

Studzienki ściekowe należy wykonać z następujących elementów prefabrykowanych

- płyta fundamentowa gr. 15cm z betonu kl. B-20 W-4, F100 wg BN-62/6738-07
- rury betonowe o średnicy 500mm z betonu kl. C35/45 wg BN-83/8971-06.02
- pierścień odciążający żelbetowy

Studzienki muszą być wyposażone w wiadro stalowe ocynkowane do wyłapywania grubszych zanieczyszczeń.

### S2. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW W ZAKRESIE OPRACOWANIA

rurociąg grawitacyjny  $\varnothing 200$  PVC - 69,15m

rurociąg grawitacyjny  $\varnothing 400$ PVC - 432,6m

studnie  $\varnothing 1000$  - 3 szt.

studnie  $\varnothing 1200$  – 11 szt.

wpusty deszczowe – 13 szt.

ściana czoła wlotu Ø 400 – 3 szt.

wylot Ø400 - 1 szt.

### S3. PRÓBY SZCZELNOŚCI I ODBIÓR KANAŁÓW

Dla sprawdzenia szczelności rurociągu grawitacyjnego z należy przeprowadzić próbę szczelności na eksfiltrację i infiltrację wg PN-EN 1610:1997 (zamiast PN-92/B-10735).

Próbę szczelności na eksfiltrację należy przeprowadzić w następujący sposób:

- próbę należy wykonać odcinkami o długości równej odległości między studzienkami rewizyjnymi,
- odcinek rurociągu stabilizuje się przez wykonanie obsypki,
- wszystkie otwory badanego odcinka szczelnie zaślepić za pomocą balonu gumowego, korka lub odpowiednio uszczelnionych tarczy
- należy obniżyć poziom zwierciadła wody gruntowej w górnej studzience o min 0,5 m poniżej dna wykopu,
- po napełnieniu przewodu wodą i osiągnięciu w studzience górnej poziomu zwierciadła wody na wysokości 0,5 m ponad górną krawędzią otworu wlotowego, należy przerwać dopływ wody i tak całkowicie napełniony odcinek pozostawić przez 1 h w celu należytego odpowietrzenia i ustabilizowania poziomu wody w studzienkach,
- po tym czasie, podczas trwania próby szczelności nie powinno być ubytku wody w studzience górnej (przez 30 min dla odcinka o długości do 50 m i przez 60 min dla odcinka o długości powyżej 50 m),
- złącza kielichowe przewodów zastosowanych w projekcie powinny być szczelne na infiltrację przy szczelności na eksfiltrację.

### S5. USUNIĘCIE KOLIZJI Z SIECIĄ WODOCIĄGOWĄ

Ze względu na kolizje projektowanych wpustów deszczowych z istniejącym wodociągiem Ø110 zachodzi konieczność przebudowy istniejącego rurociągu w pięciu lokalizacjach. Łączna długość planowanych do wykonania obejść wynosi 37m.

Sieć wodociągową wykonać z rur PE 100 HD szeregu SDR 17,6- Ø110x6,6mm. Łączenie rur PE wykonać z zastosowaniem kształtek elektrooporowych.

Wykopy wykonywać mechanicznie a w pobliżu istniejących sieci ręcznie . Przewody układać ze spadkiem i na głębokościach zgodnych z profilem istniejącej sieci. Wykop winien być umocniony balami drewnianymi lub wypraskami stalowymi dno wykopu wyrównane .Na podsypkę można użyć wykopany materiał t.j. rozdrobnioną piaszczystą ziemię o ile nie posiada kamieni . Przy układaniu rur w gruncie kamienistym , na podsypkę należy użyć piasku o grubości warstwy 10 cm. Ten sam materiał musi być użyty do obsypki rury do wysokości 15 cm powyżej górnej powierzchni rury Zmontowany wodociąg zasypywać warstwami ziemi grubości 30 cm z wyjątkiem miejsc wykonanych połączeń . Zasypanie całkowite sieci możliwe jest dopiero po pozytywnych wynikach próby szczelności i odebraniu sieci przez administratora. Na wysokości 0,5m nad wodociągiem układać folię sygnalizacyjną z taśmą stalową.

#### S5.1 PŁUKANIE I DEZYNFEKCJA

Przed włączeniem przebudowywany odcinek należy przepłukać wodą o prędkości przepływu 1 m/s tak aby wypłukać wszystkie zanieczyszczenia mechaniczne z przewodu. Przewód można uznać za dostatecznie wypłukany, jeżeli wypływająca z niego woda jest przezroczysta i bezbarwna. Po płukaniu należy odcinek rurociągu poddać dezynfekcji za pomocą roztworów wodnych wapna chlorowanego lub roztworu podchlorynu sodu. Czas trwania dezynfekcji powinien wynosić 24 godziny. Po usunięciu wody zawierającej związki chloru należy przeprowadzić ponowne płukanie. Skuteczność dezynfekcji należy potwierdzić wynikami bakteriologicznymi badania próbki wody użytej do płukania sieci. Dopuszcza się rezygnację z

przeprowadzania dezynfekcji przewodu, jeżeli wyniki badań bakteriologicznych wykonanych po płukaniu przewodu wykażą, że pobrana próbka wody spełnia wymagania dla wody do picia i na potrzeby gospodarcze.

## S6. SPOSÓB POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU AWARII

W przypadku wystąpienia awarii, np. rozlania się substancji niebezpiecznych na drodze (paliwo, olej, gaz płynny, substancje chemiczne itp.) i zaistnienia możliwości przedostania się jakichkolwiek zanieczyszczeń do wód powierzchniowych lub do gleby należy jak najszybciej podjąć działania, które nie dopuszczają do wpłynięcia szkodliwych substancji do systemu odwadniania, a przez nie do odbiorników.

Należy niezwłocznie poinformować o zdarzeniu wyspecjalizowaną jednostkę Ratownictwa Chemicznego Państwowej Straży Pożarnej celem zabezpieczenia i redukcji substancji odpowiednimi sorbentami i postępować zgodnie z jej zaleceniami.

W przypadku przedostania się zanieczyszczeń do rowów odwadniających należy dokonać dwukrotnego zablokowania rowu w odległości ok. 3-5 metrów workami z piaskiem, materiałem ziemnym lub balotami słomianymi.

W razie zagrożenia przedostania się zanieczyszczeń do kanalizacji deszczowej, należy starać się zatrzymać zanieczyszczoną strugę tak szybko jak to możliwe przez stawianie grobli na drodze skażonej strugi, ogradzanie wlotów wpustów deszczowych oraz zatykanie wylotów, czy „wyłączanie” skażonych odcinków kolektorów workami z piaskiem. W celu umożliwienia odcięcia dopływających ścieków do odbiornika przed wylotami zaprojektowano studnie kontrolno-pomiarowe z zasuwą.

Po zneutralizowaniu szkodliwej substancji, należy ją usunąć, a cały teren na którym nastąpiło skażenie, wyczyścić i umyć. Należy również wyczyścić kraty i studnie ściekowe oraz ewentualnie inne skażone urządzenia. Po pierwszych większych opadach od czasu wystąpienia skażenia, należy wykonać pomiary zanieczyszczeń wody opadowej płynącej systemem odwodnienia. W przypadku stwierdzenia przekroczenia dopuszczalnych stężeń chemicznych w ściekach deszczowych należy powtórzyć całą procedurę czyszczenia i mycia nawierzchni oraz urządzeń do uzyskania właściwej jakości odprowadzanych wód.

### Place składowe

Nie projektuje się w niniejszym opracowaniu placu składowego. Teren pod plac składowy uzgodni wykonawca z inwestorem na etapie wykonawstwa.

## S7. WYKONANIE ROBÓT

### Roboty przygotowawcze

Wytyczenie w terenie osi przewodu oraz urządzeń przez odpowiednie służby geodezyjne Wykonawcy.

Usunięcie humusu spycharką i ułożenie w przyzmy, poza zasięgiem robót. Ustalić stałe repery, a w przypadku niedostatecznej ich ilości wbudować repery tymczasowe z rzędnymi sprawdzanymi przez służby geodezyjne Wykonawcy. W miejscach, gdzie może zachodzić niebezpieczeństwo wypadków, budowę należy ogradzić od strony ruchu, a na noc dodatkowo oznaczyć światłami. Przed przystąpieniem do robót należy wykonać odkrywki istniejących sieci pod nadzorem ich użytkowników celem uniknięcia ewentualnej kolizji. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca winien opracować Plan BiOZ.

### Roboty ziemne

Zakres robót przygotowawczych obejmuje:

usunięcie ewentualnych krzewów oraz humusu w pasie budowy sieci,

wytyczenie w terenie osi rurociągu z zaznaczeniem usytuowania zasuw, hydrantów i zmian kierunku za pomocą wbitych w grunt kołków osiowych z gwoździami,

wytyczenie w terenie trasy rurociągu przez odpowiednie służby geodezyjne Wykonawcy wraz z ustaleniem reperów roboczych, wykonanie zgodnego z BHP ogradzenia od strony ruchu, a na noc dodatkowe oznaczenie światłami.

przed zasadniczymi robotami należy wykonać odwodnienie w obrębie robót, w uzasadnionych przypadkach rejon wykopów odwadniać w sposób ciągły.

Trasę wykopów należy wyznaczyć w oparciu o część rysunkową i lokalizację punktów załomu. Roboty ziemne wykonywać mechanicznie przy użyciu odpowiedniego sprzętu oraz ręcznie pod nadzorem operatora sieci zgodnie z PN-B-10736:1999 i PN-B-06050:1999. Wykop głębszy od 1m wykonać jako umocniony o ścianach pionowych. Obudowa powinna wystawać 10 cm ponad powierzchnię terenu.

Wydobywaną ziemię należy składować wzdłuż krawędzi umocnionego wykopu w odległości nie mniej niż 1,0m od jego krawędzi, aby utworzyć przejście wzdłuż wykopu. Przejście to powinno być stale oczyszczane z wyrzucanej ziemi.

Przygotowanie wykopu do ułożenia rurociągu wiąże się z wyprofilowaniem dna wykopu do rzędnych określonych na profilu podłużnym.

#### S8. MONTAŻ STUDNI

Studnie (ściekowe, kanalizacyjne) należy montować w przygotowanym, odwodnionym wykopie, na podsypce żwirowej grubości 20 cm w gruntach nienawodnionych spoistych, lub podłożu z betonu C12/15 (B15) grubości 10 cm i podsypce filtracyjnej grubości 20 cm w gruntach nawodnionych. Prefabrykowane elementy studni betonowych łączone są za pomocą uszczeltek. Do jej montażu używać smarów poślizgowych. Pierścienie dystansowe łączone przy użyciu zaprawy betonowej, o grubości warstwy połączeniowej do 10 mm. Przejścia kanałów przez ściany studni wykonuje się jako szczelne w stopniu uniemożliwiającym infiltrację wody gruntowej i eksfiltrację ścieków.

#### S9. ROBOTY ZIEMNE

W miejscach skrzyżowań i zbliżeń do istniejącego uzbrojenia podziemnego, korzeni drzew, słupów elektrycznych i zabudowy prace ziemne wykonywać ręcznie pod nadzorem osoby uprawnionej z zastosowaniem szczególnej ostrożności, przy konsekwentnym przestrzeganiu obowiązujących przepisów budowlanych oraz zasad i przepisów BHP.

Wykopy wykonać mechanicznie jako wąskoprzestrzenne z ubezpieczeniem wypraskami (wykop typ II i III). Przewidziano dwa rodzaje szalunków: pełny i ażurowy wypraskami KS 3 lub grodzicami GZ 3.5 zakładanymi poziomo. Rozpory opierać na podłużnicach stalowych ustawionych pionowo. Urobek gromadzić w odległości min. 0.5 m od krawędzi wykopu. W trakcie wykonywania robót ziemnych nie wolno dopuścić do rozluźnienia, rozmoczenia lub zamarznięcia podłoża rodzimego w wykopie. Przewód po ułożeniu powinien na całej długości ściśle przylegać do podłoża na co najmniej 1/4 obwodu.

Dno wykopu "dogłębić" ręcznie wyrównać i usunąć z niego wszelkie kamienie, glazy i gruz.

Materiał podsypki powinien spełniać następujące wymagania:

- nie powinny występować cząstki o wymiarach powyżej 20 mm,
- materiał nie może być zmrożony,
- nie może zawierać ostrych kamieni lub innego łamanego materiału,

Podsypkę należy wykonać z piasku grubości min. 15 cm. Jeżeli w dnie wykopu występują kamienie o wielkości powyżej 60 mm lub podłoże jest skaliste, wysokość podsypki powinna wzrosnąć o 5 cm. Podsypka musi być luźno ułożona i nie ubita, aby zapewnić odpowiednie podparcie dla rury.

Obsypka rurociągu:

- gwarantuje rurze dostateczne podparcie ze wszystkich stron,
- przekazuje obciążenia,
- eliminuje szkodliwe miejscowe obciążenia.

Grubość obsypki min. 30 cm (po zagęszczeniu) ponad wierzch rury.



Teren pasa drogowego i rezerwy pasa drogowego odtworzyć do stanu pierwotnego z uwzględnieniem warstwowego zagęszczenia gruntu w wykopach, uzyskując wskaźnik zagęszczenia gruntu w wysokości min 1,0.

Materiał służący do wykonania wypełnienia musi spełniać te same warunki co materiał podsypki.

Obsypkę rurociągu wykonać tak, aby przewód nie został zniszczony ani nie uległ przemieszczeniu.

Zasyпка wykopu.

Nadmiar gruntu rodzimego z wykopów, powstały na skutek konieczności wykonania warstwy ochronnej wokół rurociągu z piasku drobnego oraz wymiany gruntów

wysadzinowych na sypkie, może być wykorzystany do niwelacji terenu za zgodą właściciela lub wywieziony na składowisko.

Wszelkie odpady powstałe w czasie realizacji inwestycji należy zagospodarować zgodnie z ustawą o odpadach. Zасыpywanie ułożonych w wykopie przewodów powinno odbywać się w możliwie najniższych, dodatnich temperaturach otoczenia, warstwami grubości 30 cm odpowiednio je zagęszczając.

W przypadku wystąpienia w wykopie wód gruntowych należy wykonać odwodnienie przy pomocy studni odwadniających pogłębiając dno wykopu i zakładając krąg betonowy lub stosując drenaż odwadniający z odpompowaniem wody z wykopu.

Odpompowywanie wody pompą spalinową poprzez rurociąg tłoczny Dn 80 mm.

## S10. KOLIZJE

### **Zabezpieczenie przewodów NN i SN**

W razie skrzyżowań z istniejącymi kablami należy zastosować rury osłonowe- dzielone przepusty muszą wystawać po 0,5 m poza jezdnię. W pobliżu kabli prace wykonywać ręcznie. Przed rozpoczęciem prac należy wystąpić do TAURON dystrybucja S.A. oddział Legnica o nadzór branżowy. Na skrzyżowaniach proj. sieci z istn. kablami telekomunikacyjnymi i elektrycznymi istn. kable zabezpieczyć należy montując na nich rury dzielone typu PC ARROT o długości min. 1,5m.

### **Zabezpieczenie istniejących kabli elektroenergetycznych i teletechnicznych oraz słupów energetycznych**

Prace w pobliżu istniejących urządzeń elektroenergetycznych należy wykonać zgodnie z normą PN-76/E-05125. W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z kablami energetycznymi i teletechnicznymi wykopy prowadzić ręcznie w obrębie 2 m na długości kabli pod nadzorem odpowiednich służb eksploatacyjnych, po uprzednim powiadomieniu i przygotowaniu do prac. W miejscu skrzyżowania projektowanego uzbrojenia z istniejącymi kablami należy zastosować rury ochronne dwudzielne grubościennie. Prace w rejonie słupów należy wykonać ręcznie. Słupy podeprzeć wporami drewnianymi o rozstawie kołowym 120°.

### **Zabezpieczenie przewodów wodociągowych**

Wykopy prowadzić ręcznie w obrębie 2 m na długości wodociągu. Na czas prowadzonych robót należy zabezpieczyć odkryte przewody przed uszkodzeniem. Należy zachować minimalną odległość pionową równą 10 cm pomiędzy projektowaną kanalizacją sanitarną a przewodami wodociągowymi. Po zakończeniu robót przestrzeń w obrębie skrzyżowania wypełnić piaskiem, dobrze go zagęszczając ręcznie w celu uniknięcia obsunięcia przewodu

## S11. INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

### S11.1. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH PODLEGAJĄCYCH ADAPTACJI LUB ROZBIÓRCE.

W rejonie prac objętych niniejszym projektem brak jest obiektów budowlanych podlegających adaptacji.

### S11.2. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE.

W czasie prac ziemnych w strefach wjazdu na działki należy zachować szczególną uwagę i prace wykonać w czasie uzgodnionym przez użytkowników działek.

W czasie prowadzenia prac ziemnych należy szczególną uwagę zwrócić w momencie wykonywania wykopów w strefie ułożenia kabli energetycznych oraz sieci gazowych.

#### S11.3. PRZEWDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT.

zagrożenia z wykopami – wpadnięcie do wykopów, obsunięcie ścian wykopów i przysypanie ziemią ludzi będących w wykopach, urazy spowodowane montażem przy stosowaniu urządzeń i rurociągów.

Zagrożenia ze spawaniem rur – możliwość poparzenia, zranienia przy cięciu rur.

Porażenie prądem elektrycznym

Zagrożenia od stosowanych maszyn i urządzeń

Teren prowadzenia robót należy oznakować oraz zabezpieczyć na czas prowadzenia robót. Zapewnić odpowiednie warunki pracy sprzętu, środków transportu oraz urządzeń potrzebnych do wykonania prac.

Roboty prowadzone będą w terenie ogólnodostępnym. Wykopy należy zabezpieczyć ogrodzeniem.

Roboty ziemne powinny być oznakowane zgodnie z odpowiednimi normami, dotyczącymi tych robót.

Wszystkie prace ziemne i montażowe przy wykonywaniu robót należy prowadzić zgodnie z zasadami bezpiecznej pracy oraz obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. – Dziennik Ustaw nr 47.

#### S11.4. INFORMACJE O PROWADZENIU INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW.

Wykonawca przed podjęciem robót ma obowiązek przeprowadzić instruktaż w zakresie:

- a) określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- b) konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
- c) zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby;

Należy zapewnić bezpośredni nadzór w czasie wykonywania robót ziemnych zwłaszcza w obrębie posadowienia kabli wysokiego napięcia. Należy również wskazać środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

#### S11.5. SPOSÓB PRZECHOWYWANIA MATERIAŁÓW.

Wykonawca zorganizuje zaplecze placu budowy, na którym będą przechowywane materiały do budowy sieci. Nadmiar gruntu będzie wywieziony na ustalone miejsce. Piasek potrzebny do wykonywania przyłącza będzie dowożony sukcesywnie w trakcie prac. Nie występują materiały niebezpieczne na terenie budowy.

#### S11.6. MIEJSCE PRZECHOWYWANIA DOKUMENTACJI BUDOWY.

Dokumentacja budowy oraz dokumenty niezbędne do prawidłowej obsługi maszyn oraz urządzeń technicznych będą przechowywane w pomieszczeniu kierownika lub majstra budowy. Wykonawca zgodnie z Rozporządzeniem przed przystąpieniem ma obowiązek wykonania Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

#### S12. WARUNKI BHP

Całość robót wykonać zgodnie z:

- Dokumentacją techniczną i zastosowaniem przepisów BHP oraz Warunków Technicznych Wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe,
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr 47, poz. 401),
- Wymaganiami BHP w projektowaniu rozruchu, eksploatacji obiektów i urządzeń ściekowych w gospodarce komunalnej (CTBK 1998),
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120 poz. 1126).

#### S13. UWAGI KOŃCOWE.

- Wszelkie prace związane z budową sieci należy prowadzić pod nadzorem przedstawiciela operatora sieci oraz zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
- Termin rozpoczęcia robót montażowych należy zgłosić do operatorów sieci min. 2 tygodnie wcześniej.
- Przed przystąpieniem do wykonania robót Wykonawca powinien powiadomić operatorów pozostałego uzbrojenia nadziemnego i podziemnego.
- Prace ziemne przy skrzyżowaniu z istniejącym uzbrojeniem wykonywać ręcznie, w miejscu gdzie nie występuje uzbrojenie podziemne prace prowadzić sprzętem mechanicznym, roboty należy prowadzić odcinkowo i zgodnie z ustaleniami właścicieli istniejącego uzbrojenia.
- Dokładną lokalizację urządzeń podziemnych należy ustalić przy pomocy wykopów kontrolnych ręcznych wykonywanych pod nadzorem użytkowników sieci.
- W przypadku napotkania w trakcie wykonywania robót niezinventaryzowanego uzbrojenia należy je należyście zabezpieczyć i powiadomić o tym fakcie operatora tego uzbrojenia.
- Wszystkie napotkane urządzenia energetyczne należy traktować jako czynne, będące pod napięciem i grożące porażeniem.
- Wykopy o głębokości powyżej 1,0 m na całej długości należy zabezpieczyć, natomiast dla wykopów o głębokości powyżej 3,0 m należy przewidzieć pełne umocnienie ścian zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- Po wykonaniu montażu kanału w wykopie należy wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą.
- Całość robót wykonać zgodnie z Polskimi Normami, Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót cz. II - Instalacje Sanitarne i Przemysłowe.

Projektant – branża sanitarna:

#### **mgr inż. Paweł Pabisiak**

uprawnienia budowlane w specjalności inżynierskiej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania  
bez ograniczeń, nr ewid. 307/DOS/10

### **III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

---

---

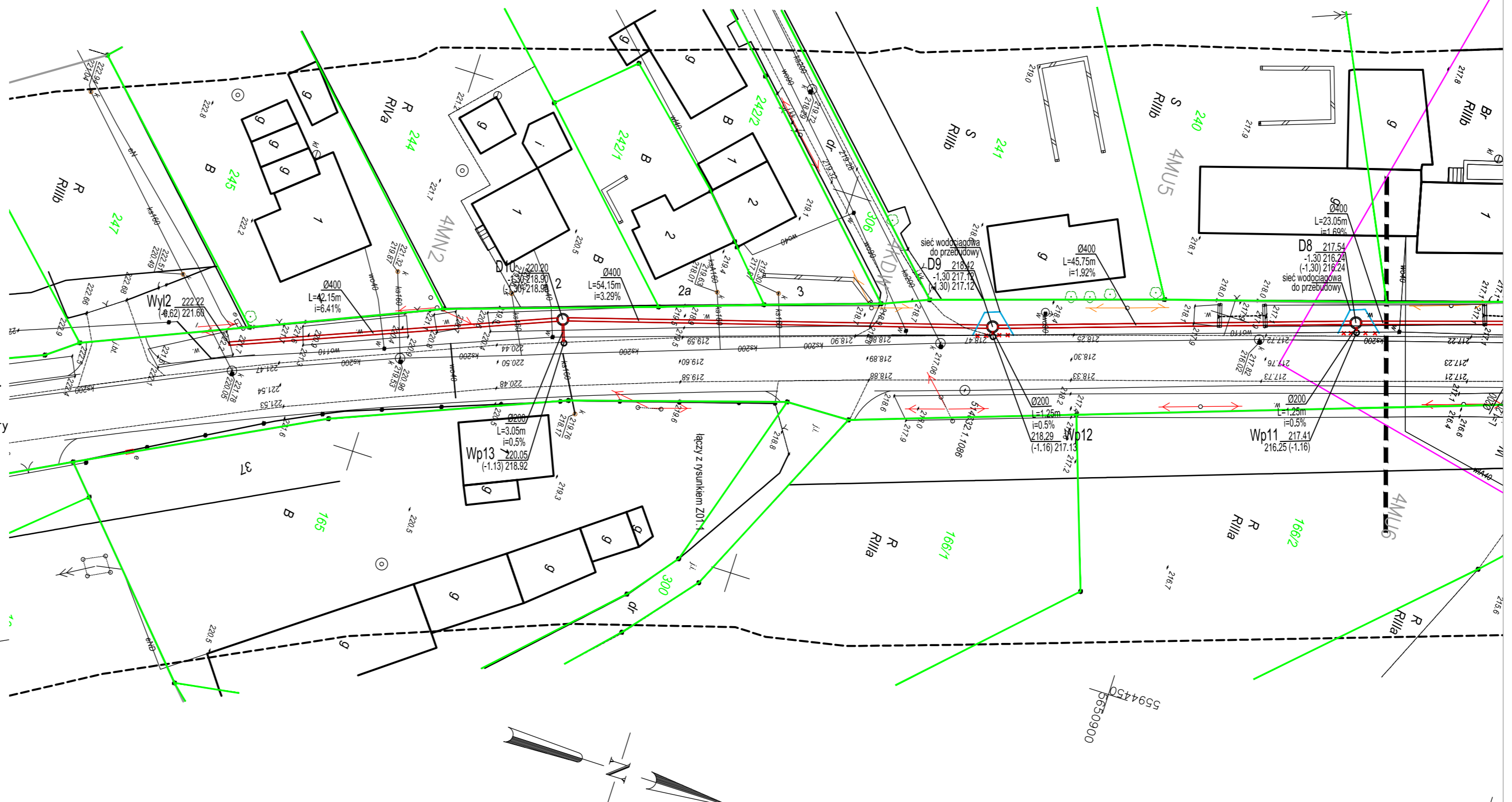
# MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Arkusz 3(3)

ID zgłoszenia pracy geodezyjnej	4020.1.583.2023
Położenie obszaru opracowania	działki nr 303/2, 314
Nazwa gminy	Strzegom – obszar wiejski
Obwód ewidencyjny	identyfikator 021906_5.0006
	nazwa Graniczna
Układ współrzędnych płaskiej ziemi	Układ odniesienia – EVRF2007 – skala mapy: 500
INFORMACJE DODATKOWE	
Dane ewidencyjne wniesiono na podstawie operatu ewidencji gruntów i budynków. Umieszczone na mapie punkty osnowy geodezyjnej podlegają ochronie zgodnie z art.48 ust.1 pkt 3 Prawa Geod. i Kart. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.	
WYKONAWCA	
 <b>Cubic Orb sp. z o.o.</b> geospot Biuro Geodezji ul. Piłsudskiego 74 lok. 320, 50-020 Wrocław www.geo-spot.pl tel. +48 888 229 899 KRS 0000781654 e-mail: biuro@geo-spot.pl REGON 382009077	
DANE Z MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	
Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu zabudowy usługowej i produkcyjnej wraz z funkcją uzupełniającą – mieszkaniową – Graniczna, z zachowaniem rezerwy terenowej pod budowę północnego od ul. Słowiańskiej w miejscowości Strzegom, powiat Świdnicki, woj. dolnośląskie, uchwała nr 33/03 Rady Miejskiej w Strzegomiu z dnia 15.04.2003 r.	
Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Goczałków, Goczałków Górny, Rogoźnica, Graniczna, Wieśnica, Zółkiewka, Kostrzeż, Zelowo, uchwała nr 104/04 Rady Miejskiej w Strzegomiu z dnia 03.12.2002 r.	
Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszarów położonych w obrębie 2 miast Strzegom, uchwała nr 27/16 Rady Miejskiej w Strzegomiu z dnia 30.03.2016 r.	
Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszarów położonych w obrębie 1 miasta Strzegom, uchwała nr 59/19 Rady Miejskiej w Strzegomiu z dnia 06.06.2019 r.	
PRZEZNACZENIE TERENU: MW Oznaczenie terenu	
ZAGOSPODAROWANIE TERENU: Linie rozgraniczające tereny o różnych funkcjach Nieprzekraczalna linia zabudowy Obowiązuje linia zabudowy	
UWAGA: Naniesione dane z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie zwalniają projektanta z zapoznania się z opracowaniem graficznym i opisowym MPZP	

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych: 4020.1.583.2023  
 Nazwa organu Służby Geodezyjnej: Powiatowe Biuro Geodezji Kartograficznej, który otrzymał zgłoszenie w Świdnicy  
 Wykonawca prac geodezyjnych: Cubic Orb sp. z o.o.  
 Numer oraz data sporządzenia projektu: 4020.1.583.2023\_26394  
 zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji: 21.03.2023 r.  
 Imię i nazwisko oraz numer uprawnień zawodowych kierownika prac: **Kornelia Adamczyk** nr uprawnień 22496



**LEGENDA:**

**OZNACZENIA BRANŻY SANITARNEJ**

- WP - PROJEKTOWANY WPUSTY ULICZNY
- PROJEKTOWANA KANALIZACJA DESZCZOWA
- PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ
- PROJEKTOWANE STUDNIE KANALIZACJI DESZCZOWEJ
- SIĘĆ WODOCIĄGOWA DO PRZEBUDOWY

**OZNACZENIA POZOSTAŁE**

- MAPA SYTUACYJNO - WYSOKOŚCIOWA W SKALI 1:500
- ZAKRES AKTUALIZACJI MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH
- ISTNIEJĄCE GRANICE I NUMERY DZIAŁEK
- DZIAŁKI ZAINWESTOWANE

■ nazwa inwestycji:	"PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2887D STRZEGOM - GRANICZNA - GOCZAŁKÓW - ROGOŹNICA - ETAP I"		
■ adres inwestycji:	województwo: dolnośląskie, powiat: Świdnicki, gmina: Strzegom, jednostka ewidencyjna: 021906_5, obręb geodezyjny: 0006 Graniczna, działka nr: 303/2, 303/1, 314		
■ jednostka projektowa:	<b>BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI INWESTYCJI "PROGRESS"</b> ul. Słowiańska 7, 58-150 Strzegom mszymer@wp.pl, MOBIL: 0660 547 603		
■ inwestor:	<b>SŁUŻBA DROGOWA POWIATU ŚWIDNICKIEGO</b> ul. Powstańców 12, 58-140 Jaworzyna Śląska		
■ projektował: branża sanitarna:	mgr inż. Paweł Pabisiaik	■ stadium:	PT
■ branża:	SANITARNA	■ nr projektu:	P-322
■ tytuł rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
■ data:	Czerwiec 2023	■ skala:	1:500
■ nr rysunku:	S-01.1		

Nazwa pliku: P-322\_C3D14\_PT\_S\_01072023\_201\_wydruk.dwg

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH  
Arkusz 3(3)

ID zgłoszenia pracy geodezyjnej	420.1.583.2023
Położenie obszaru opracowania	Arkusze 3(3), 3(4)
Nazwa gminy	Strzegom – obszar wiejski
Obwód ewidencyjny	021906_5.0006
Obwód ewidencyjny	nazwa Graniczna
Układ współrzędnych	PKR2000 / Układ odniesienia – EVRF2007 – Skala mapy: 500
INFORMACJE DODATKOWE	
Dane ewidencyjne wniesiono na podstawie operatu ewidencji gruntów i budynków. Umieszczone na mapie punkty osnowy geodezyjnej podlegają ochronie zgodnie z art.48 ust.1 pkt 3 Prawa Geod. i Kart. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.	WYKONAWCA geospot Biuro Geodezji Cubic Orb sp. z o.o. ul. Piłsudskiego 74 lok. 320, 50-020 Wrocław www.geospot.pl tel. +48 888 229 899 KRS 0000761654 email: biuro@geospot.pl REGON 382000077
DANE Z MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	
Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu zabudowy usługowej i produkcyjnej wraz z funkcją uzupełniającą – mieszkaniową Graniczną, z zachowaniem rezerwy terenowej pod budowę północnego odcinka ul. Goczałków	Przesłany do wykonania przez Zarząd Miasta Strzegomia
UCHWAŁA NR 33/03 Rady Miejskiej w Strzegomiu z dnia 15.04.2003 r.	Przesłany do wykonania przez Zarząd Miasta Strzegomia
Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego wsi Goczałków, Goczałków Górny, Rogoźnica, Graniczna, Wieśnica, Zólkiewka, Kostrzyn, Goczałków	Przesłany do wykonania przez Zarząd Miasta Strzegomia
UCHWAŁA NR 104/04 Rady Miejskiej w Strzegomiu z dnia 03.12.2004 r.	Przesłany do wykonania przez Zarząd Miasta Strzegomia
Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszarów położonych w obrębie 2 miasta Strzegom	Przesłany do wykonania przez Zarząd Miasta Strzegomia
UCHWAŁA NR 27/16 Rady Miejskiej w Strzegomiu z dnia 30.03.2016 r.	Przesłany do wykonania przez Zarząd Miasta Strzegomia
Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszarów położonych w obrębie 1 miasta Strzegom	Przesłany do wykonania przez Zarząd Miasta Strzegomia
UCHWAŁA NR 59/19 Rady Miejskiej w Strzegomiu z dnia 06.06.2019 r.	Przesłany do wykonania przez Zarząd Miasta Strzegomia
PRZEZNACZENIE TERENU: MW Oznaczenie terenu	
ZAGOSPODAROWANIE TERENU: — Linie rozgraniczające tereny o różnych funkcjach — Nieprzekraczalna linia zabudowy — Obowiązująca linia zabudowy	
UWAGA: Naniiesione dane z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie zwalniają projektanta z zapoznania się z opracowaniem graficznym i opisowym MPZP	

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych: 420.1.583.2023  
 Nazwa organu Służby Geodezyjnej: Powiatowe Biuro Geodezji Kartograficznej, który otrzymał zgłoszenie: Strzegom, Szwednicki  
 Wykonawca prac geodezyjnych: Cubic Orb sp. z o.o.  
 Numer oraz data sporządzenia protokołu: 420.1.583.2023\_26.3.04  
 zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji: 26.03.2023  
 Imię i nazwisko oraz numer uprawnień zawodowych kierownika prac geodezyjnych: Kornelia Adamczyk nr uprawnień: 22496



Cubic Orb sp. z o.o.

geospot Biuro Geodezji

ul. Piłsudskiego 74 lok. 320, 50-020 Wrocław

www.geospot.pl tel. +48 888 229 899

KRS 0000761654 email: biuro@geospot.pl

REGON 382000077

Przesłany do wykonania przez Zarząd Miasta Strzegomia

Przesłany do wykonania przez Zarząd Miasta Strzegomia

Przesłany do wykonania przez Zarząd Miasta Strzegomia

Przesłany do wykonania przez Zarząd Miasta Strzegomia

Przesłany do wykonania przez Zarząd Miasta Strzegomia

Przesłany do wykonania przez Zarząd Miasta Strzegomia

Przesłany do wykonania przez Zarząd Miasta Strzegomia

Przesłany do wykonania przez Zarząd Miasta Strzegomia

Przesłany do wykonania przez Zarząd Miasta Strzegomia

Przesłany do wykonania przez Zarząd Miasta Strzegomia

Przesłany do wykonania przez Zarząd Miasta Strzegomia

Przesłany do wykonania przez Zarząd Miasta Strzegomia

Przesłany do wykonania przez Zarząd Miasta Strzegomia

Przesłany do wykonania przez Zarząd Miasta Strzegomia

Przesłany do wykonania przez Zarząd Miasta Strzegomia

Przesłany do wykonania przez Zarząd Miasta Strzegomia

Przesłany do wykonania przez Zarząd Miasta Strzegomia

Przesłany do wykonania przez Zarząd Miasta Strzegomia

Przesłany do wykonania przez Zarząd Miasta Strzegomia

Przesłany do wykonania przez Zarząd Miasta Strzegomia

Przesłany do wykonania przez Zarząd Miasta Strzegomia

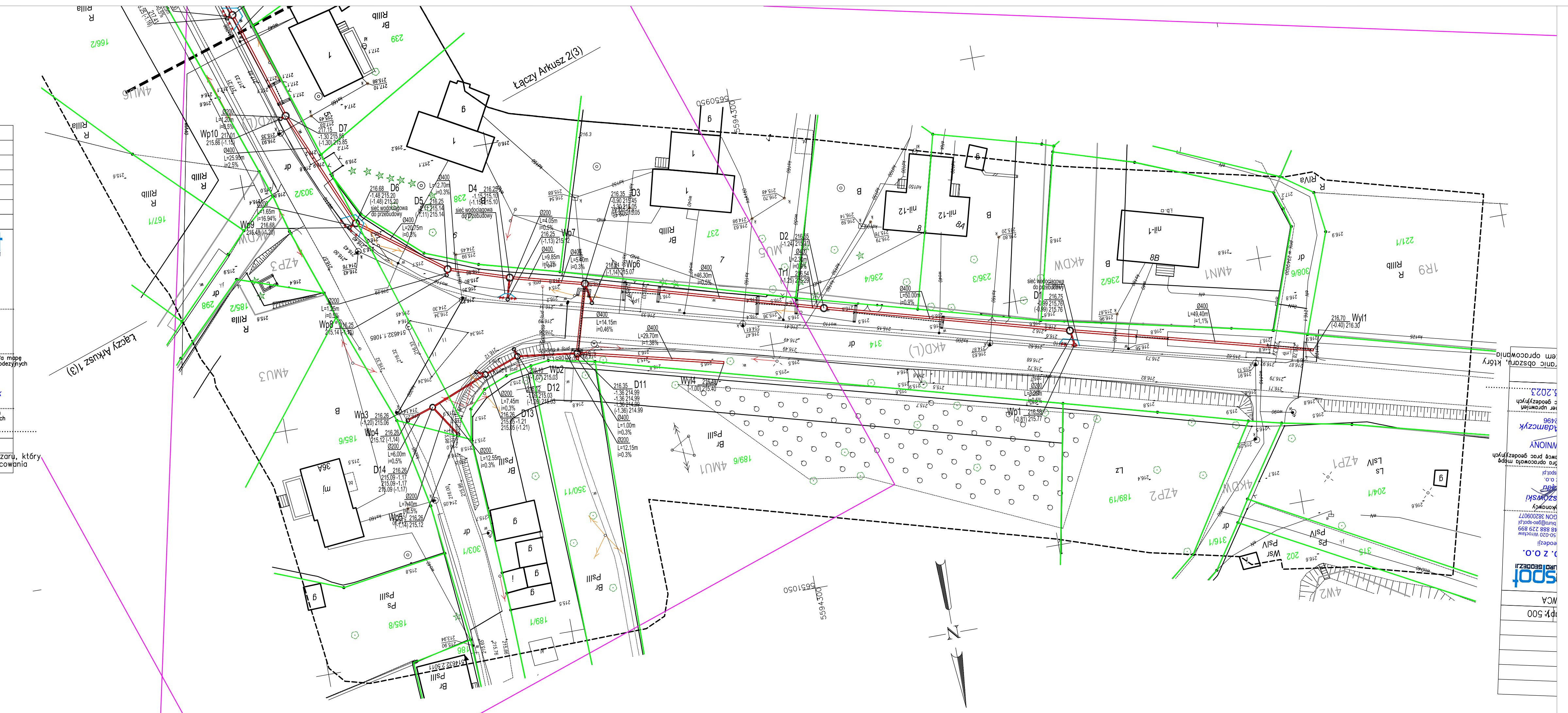
Przesłany do wykonania przez Zarząd Miasta Strzegomia

Przesłany do wykonania przez Zarząd Miasta Strzegomia

Przesłany do wykonania przez Zarząd Miasta Strzegomia

Przesłany do wykonania przez Zarząd Miasta Strzegomia

Przesłany do wykonania przez Zarząd Miasta Strzegomia



**LEGENDA:**

**OZNACZENIA BRANŻY SANITARNEJ**

- WP - PROJEKTOWANY WPUSZY ULICZNY
- PROJEKTOWANA KANALIZACJA DESZCZOWA
- PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ
- PROJEKTOWANE STUDNIE KANALIZACJI DESZCZOWEJ
- SIĘĆ WODOCIĄGOWA DO PRZEBUDOWY

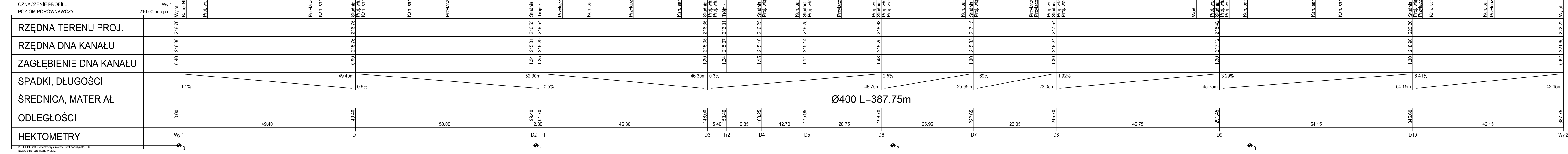
**OZNACZENIA POZOSTAŁE**

- MAPA SYTUACYJNO - WYSOKOŚCIOWA W SKALI 1:500
- ZAKRES AKTUALIZACJI MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH
- ISTNIĄCE GRANICE I NUMERY DZIAŁEK
- DZIAŁKI ZAINWESTOWANE

nazwa inwestycji:	"PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2887D STRZEGOM - GRANICZNA - GOCZAŁKÓW - ROGOŹNICA - ETAP I"		
adres inwestycji:	województwo: dolnośląskie, powiat: Świdnicki, gmina: Strzegom, jednostka ewidencyjna: 021906_5, obręb geodezyjny: 0006 Graniczna, działka nr: 3033, 3031, 314		
jednostka projektowa:	BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI INWESTYCJI "PROGRESS" ul. Stawowa 7, 58-150 Strzegom mszymer@wp.pl, MOBIL: 0660 547 603		
inwestor:	SŁUŻBA DROGOWA POWIATU ŚWIDNICKIEGO ul. Powstańców 12, 58-140 Jaworzyna Śląska		
projektował:	mgr inż. Paweł Pabisiaś	branża:	SANITARNA
tytuł rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		nr projektu: P-322
data:	Czerwiec 2023	skala:	1:500
nr rysunku:	S-01.2		

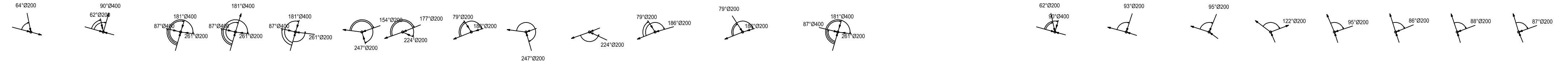
Nazwa pliku: P-322\_CBD14\_P1\_S\_01072023\_201\_wydruczek.dwg

1:100  
1:500



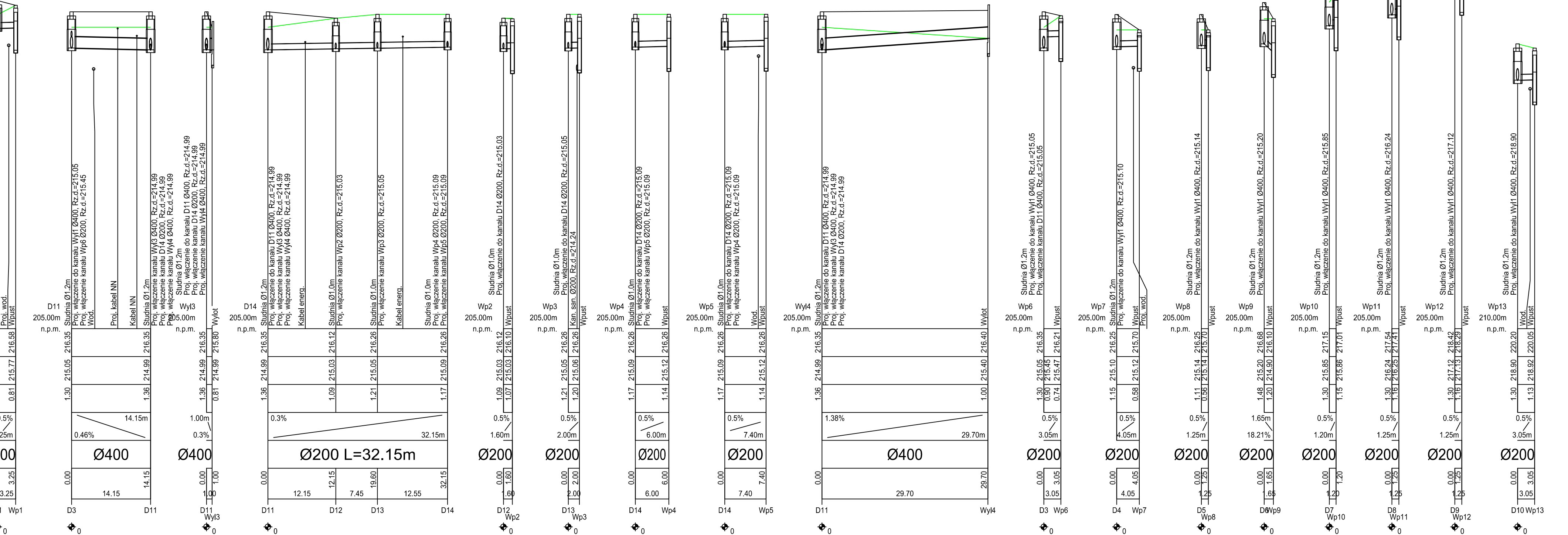
OPIS	WYKAZ	WYSOKOŚĆ [m n.p.m.]	ODLEGŁOŚĆ [m]
ZAGŁĘBIENIE DŃ KANAŁU			
SPADKI, DŁUGOŚCI			
ŚREDNICA, MATERIAŁ			
ODLEGŁOŚCI			
HEKTOMETRY			

<b>nazwa inwestycji:</b>	"PRZEBUDOWA DRÓGI POWIATOWEJ NR 2887D STRZEGOM - GRANICZNA - GOCZAŁKÓW - ROGOŹNICA - ETAP I"		
<b>adres inwestycji:</b>	województwo: dolnośląskie, powiat: Świdnicki, gmina: Strzegom, jednostka ewidencyjna: 021906_5, obręb geodezyjny: 0006 Graniczna działka nr: 303/2, 303/1, 314		
<b>jednostka projektowa:</b>	BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI INWESTYCJI "PROGRESS" ul. Sława 7, 58-150 Strzegom mszymer@wp.pl, MOBIL.: 0660 547 603		
<b>inwestor:</b>	SŁUŻBA DRÓGOWA POWIATU ŚWIDNICKIEGO ul. Powstańców 12, 58-140 Jaworzyna Śląska		
<b>projektował:</b>	mgr inż. Paweł Pabisiak	<b>branża:</b>	SANITARNA
<b>tytuł rysunku:</b>	PROFIL SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ		<b>nr projektu:</b> P-322
<b>data:</b>	Czerwiec 2023	<b>skala:</b>	1:500/100
<b>nr rysunku:</b>	S-02.1		



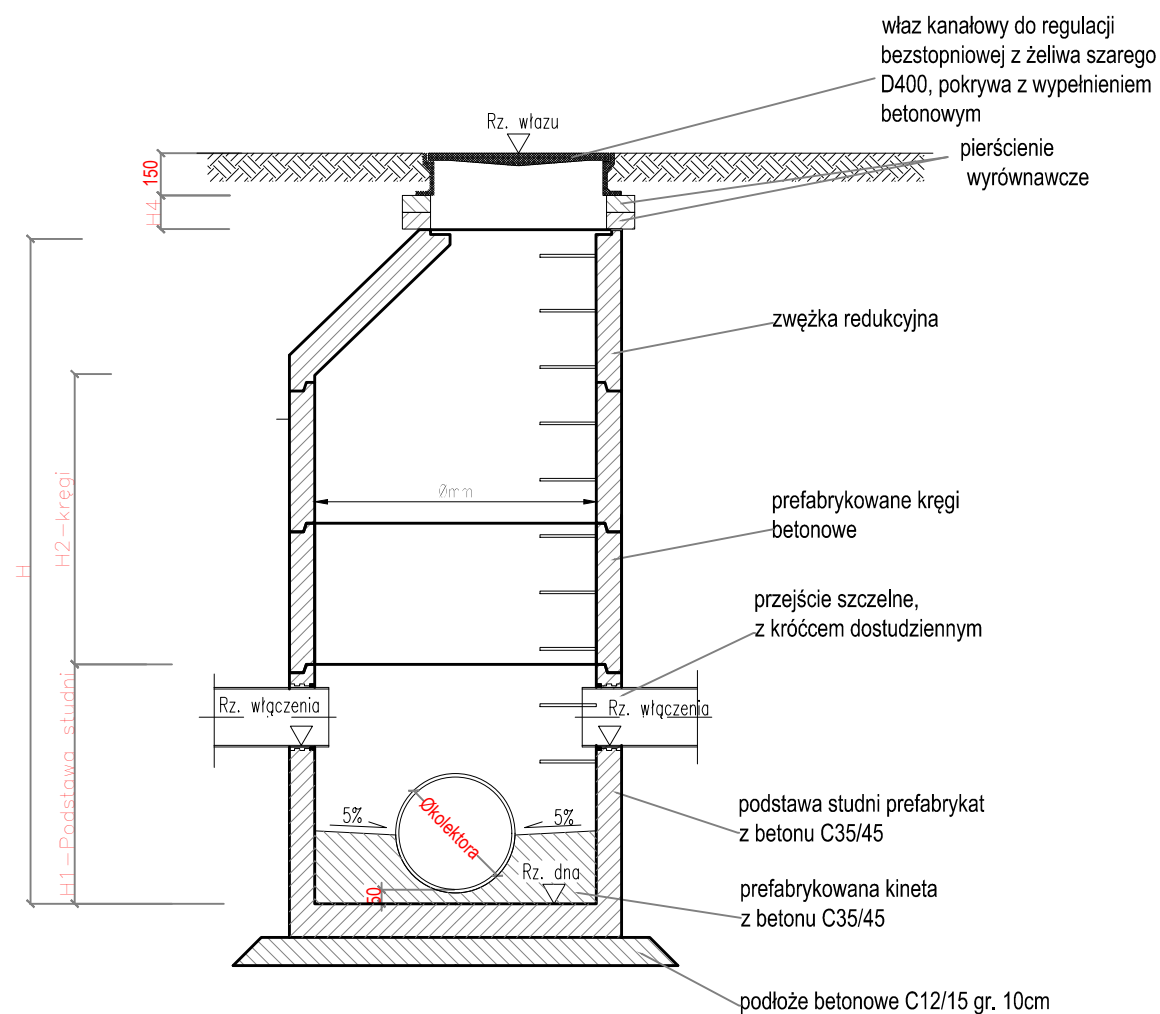
OZNACZENIE PROFILU:  
POZIOM PORÓWNAWCZY

RZĘDNA TERENU PROJ.	
RZĘDNA DNA KANAŁU	
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU	
SPADKI, DŁUGOŚCI	
ŚREDNICA, MATERIAŁ	Ø200
ODLEGŁOŚCI	
HEKTOMETRY	



■ nazwa inwestycji:	"PRZEBUDOWA DRUGI POWIATOWEJ NR 2887D STRZEGOM - GRANICZNA - GOCZAŁKÓW - ROGOŹNICA - ETAP I"		
■ adres inwestycji:	województwo: dolnośląskie, powiat: Świdnicki, gmina: Strzegom, jednostka ewidencyjna: 021906_5, obręb geodezyjny: 0006 Graniczna, działka nr: 303/2, 303/1, 314		
■ jednostka projektowa:	BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI INWESTYCJI "PROGRESS" ul. Stawowa 7, 58-150 Strzegom mszymer@wp.pl, MOBIL: 0660 547 603		
■ inwestor:	SŁUŻBA DROGOWA POWIATU ŚWIDNICKIEGO ul. Powstańców 12, 58-140 Jaworzyna Śląska		
■ projektował:	mgr inż. Paweł Pabisiaś sp. z o.o. z siedzibą w Strzegomiu		■ nr projektu: P-322
■ branża:	SANITARNA		■ stadium: PT
■ tytuł rysunku: PROFIL SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ			
■ data: Czerwiec 2023	■ skala: 1:500/100	■ nr rysunku: S-02.2	

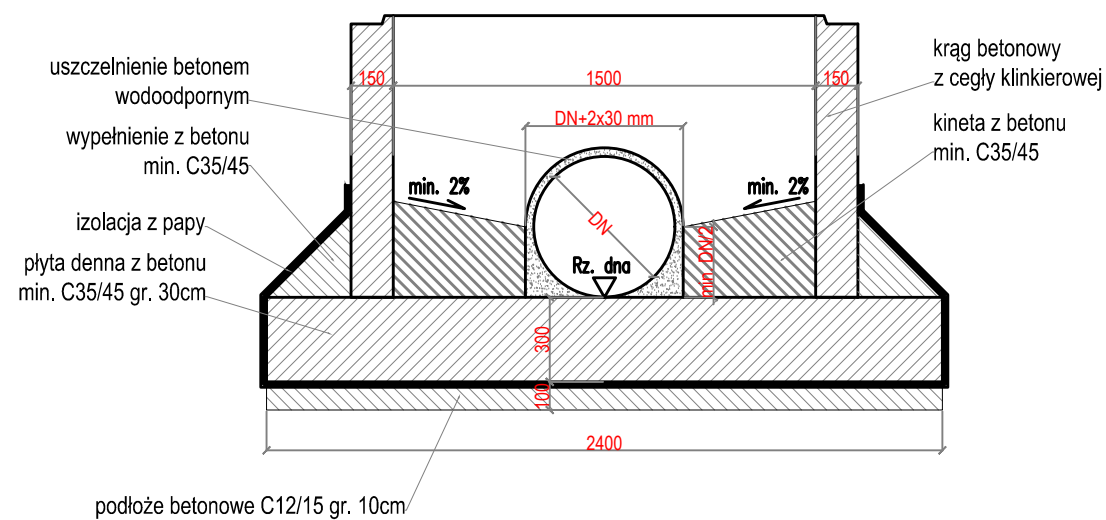




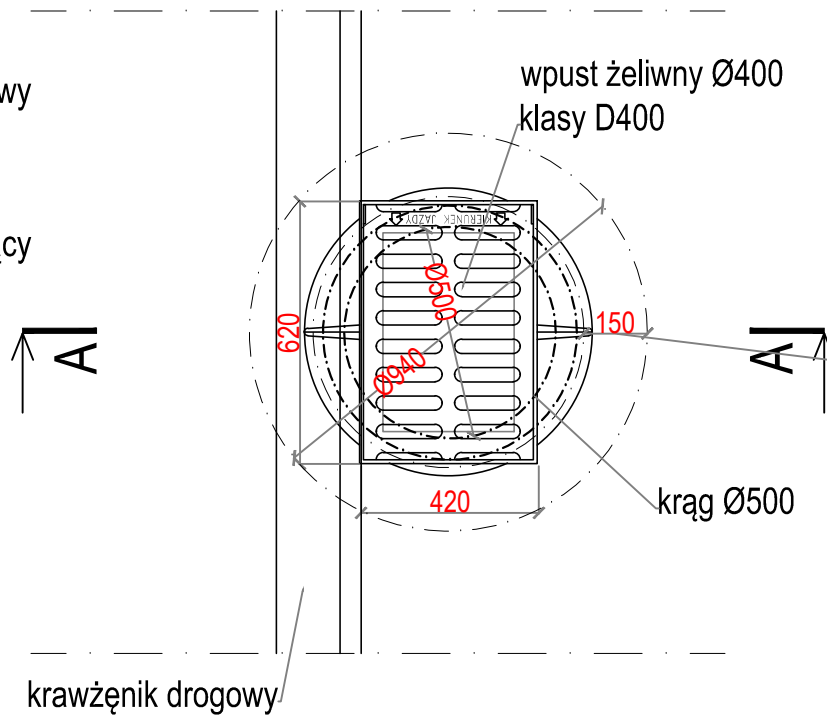
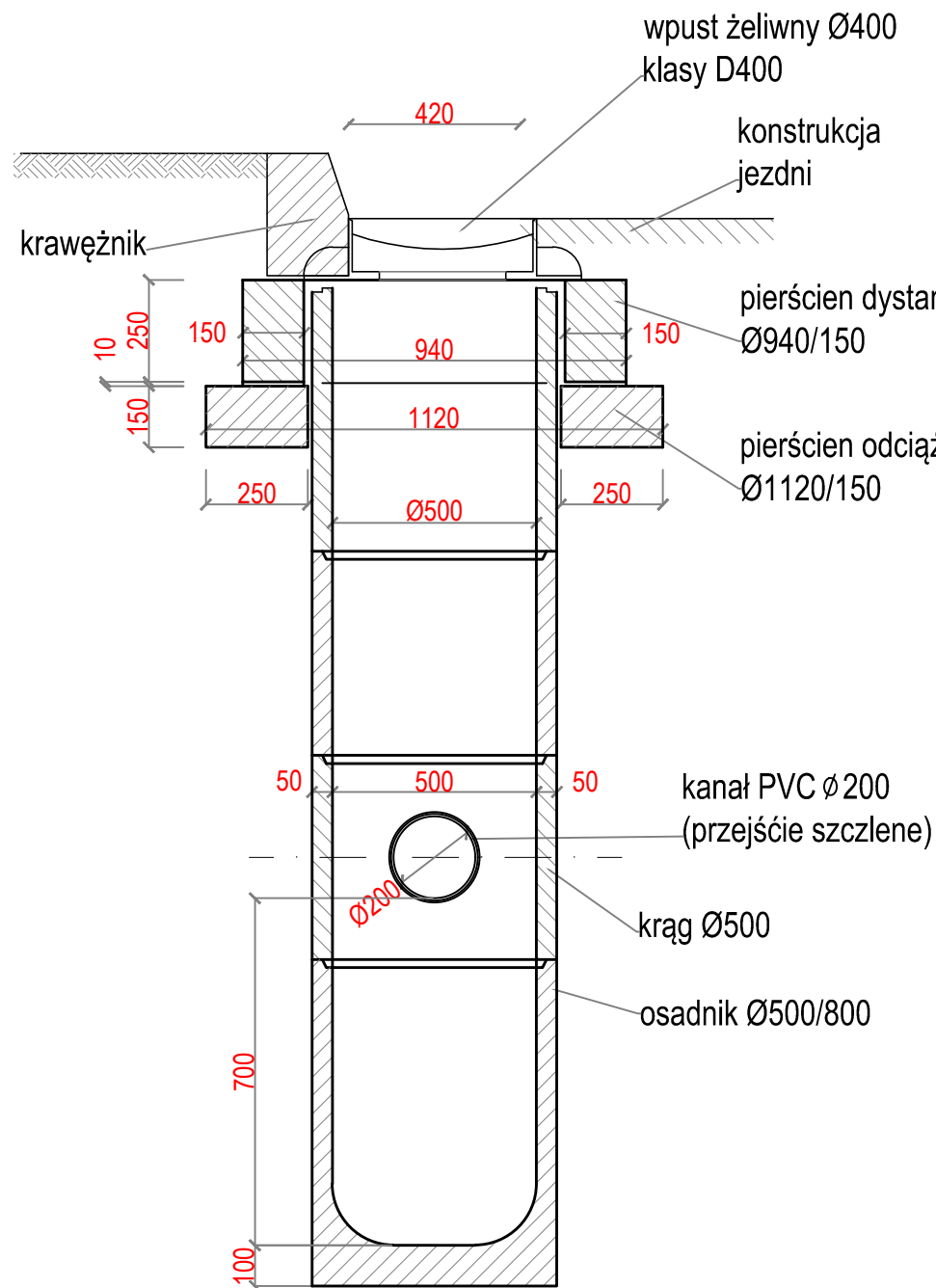
#### UWAGI I ZALECENIA:

- włączenia wszystkich kanałów do studni nie należy wykonywać w miejscach łączenia poszczególnych kręgów
- włączenie wszystkich kanałów do studni należy wykonać jako przejścia szczelne
- przejścia szczelne należy zabudować w trakcie produkcji kręgu (dennicy), jako przejścia zintegrowane w uprzednio wywierconym otworze, schemat konfiguracji kątów włączeń do kręgów przedstawiono na profilu podłużnym sieci
- wszystkie studnie należy wyposażyć w stopnie zjazdowe
- łączenie elementów studni wykonać poprzez uszczelki elastomerowe (samosmarujące)
- maksymalne pionowe obciążenie studni do 900 kN
- właz żeliwny Ø600mm, klasy D400 (typ ciężki) z wypełnieniem betonowym
- dennica z elementów prefabrykowanych od producenta
- klasa betonu dla studni C35/45
- nasiąkliwość elementów bet. do 5%, wodoszczelność W8
- dopuszcza się nie izolowanie zewnętrznych powierzchni studni jeżeli posiadają gwarancję szczelności producenta

#### STUDNIA NA ISTNIEJĄCYM KANALE



■ nazwa inwestycji:	"PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2887D STRZEGOM - GRANICZNA - GOCZAŁKÓW - ROGOŻNICA - ETAP I"		
■ adres inwestycji:	województwo: dolnośląskie, powiat: Świdnicki, gmina: Strzegom, jednostka ewidencyjna: 021906_5, obręb geodezyjny: 0006 Graniczna, działka nr: 303/2, 303/1, 314		
■ jednostka projektowa:	<b>BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI INWESTYCJI "PROGRESS"</b> ul. Stawowa 7, 58-150 Strzegom mszymer@wp.pl, MOBIL: 0660 547 603		
■ inwestor:	<b>SŁUŻBA DROGOWA POWIATU ŚWIDNICKIEGO</b> ul. Powstańców 12, 58-140 Jaworzyna Śląska		
■ projektował: branża sanitarna	mgr inż. Paweł Pabisiak upr. bud. nr 307/DOŚ/10 specj. instalacyjno-inżynieryjnej bez ograniczeń		
■ branża:	SANITARNA	■ stadium:	PT
■ tytuł rysunku:	SCHEMAT STUDNII REWIZYJNEJ KANALIZACJI DESZCZOWEJ		
■ data:	Czerwiec 2023	■ skala:	-
■ nr rysunku:			S-03
■ nr projektu:	P-322		

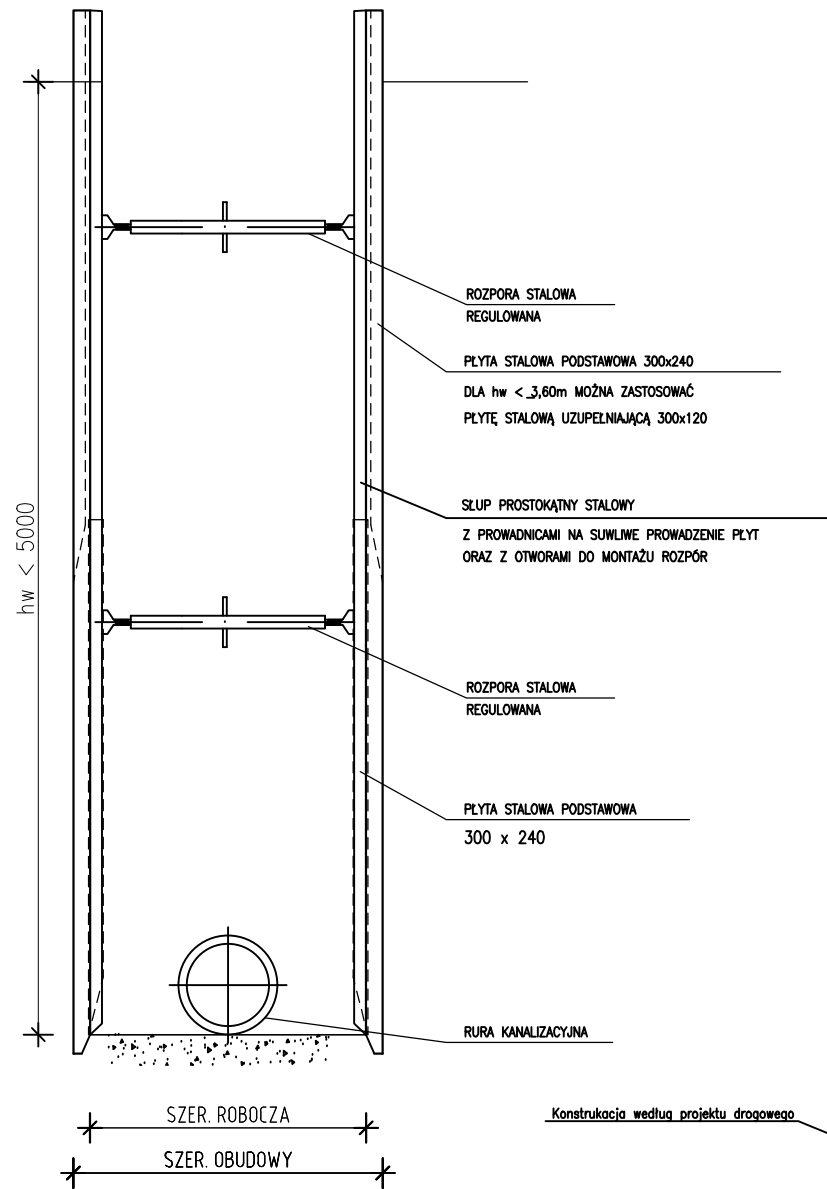


- UWAGI I ZALECENIA:**
- klasa betonu dla studzienek C35/45
  - nasiąkliwość elementów bet. do 5%, wodoszczelność W8
  - izolacja ścian studzienki 2 warstwy roztworu asfaltowego
  - dno ustawić na podsypce piaskowej gr. 20 cm
  - osadnik i kęgi wykonać jako prefabrykat
  - przejścia szczelne montowane na etapie prefabrykacji

pierścień dystansowy Ø940/150

■ nazwa inwestycji:	"PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2887D STRZEGOM - GRANICZNA - GOCZAŁKÓW - ROGOŹNICA - ETAP I"		
■ adres inwestycji:	województwo: dolnośląskie, powiat: Świdnicki, gmina: Strzegom, jednostka ewidencyjna: 021906_5, obręb geodezyjny: 0006 Graniczna, działka nr: 303/2, 303/1, 314		
■ jednostka projektowa:	<b>BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI INWESTYCJI "PROGRESS"</b> ul. Stawowa 7, 58-150 Strzegom mszymer@wp.pl, MOBIL: 0660 547 603		
■ inwestor:	<b>SŁUŻBA DROGOWA POWIATU ŚWIDNICKIEGO</b> ul. Powstańców 12, 58-140 Jaworzyna Śląska		
■ projektował: branża sanitarna	mgr inż. Paweł Pabisiak upr. bud. nr 307/DOS/10 specj. instalacyjno-inżynieryjnej bez ograniczeń		
■ branża:	SANITARNA	■ stadium:	PT
■ tytuł rysunku:	SCHEMAT WPUSTU DESZCZOWEGO		
■ data:	Czerwiec 2023	■ nr rysunku:	S-04
		■ nr projektu:	P-322

PRZEKRÓJ PRZEZ ZABEZPIECZENIE WYKOPÓW OBUDOWĄ PRZENOŚNĄ  
DLA ZABEZPIECZENIA WYKOPÓW O GŁĘBOKOŚCI 2,50m < hw < 5,0m



**Uwaga:**

1. Podczas montażu zabezpieczeń stosować się ściśle do zaleceń zawartych w katalogu producenta wybranego systemu.

Zasypać piaskiem zagęszczonym do min. 0,98 wg Proctora – chodnik pod drogą 1,03, zjazdami publicznymi 1,0 wg Proctora

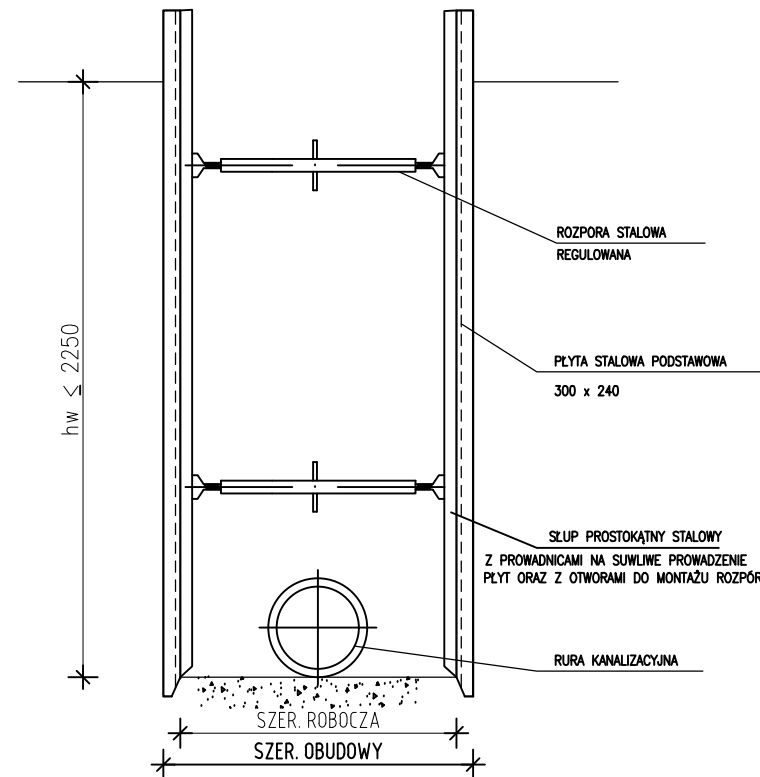
Obsypka z piasku zagęszczonego do min. 0,98 wg Proctora

Podsypka z piasku lub pospółki zagęszczonej do min. 0,98 wg Proctora

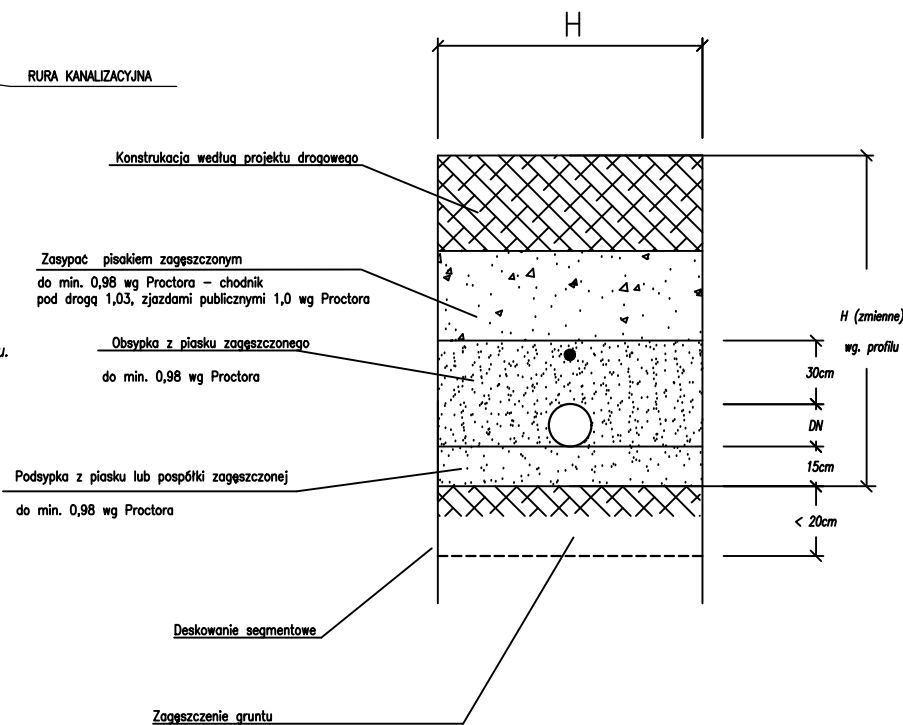
Deskowanie segmentowe

Zagęszczenie gruntu

PRZEKRÓJ PRZEZ ZABEZPIECZENIE WYKOPÓW OBUDOWĄ PRZENOŚNĄ  
DLA ZABEZPIECZENIA WYKOPÓW O GŁĘBOKOŚCI hw < 2,50m



UŁOŻENIE PRZEWODÓW KANALIZACYJNYCH  
W WYKOPIE – CAŁKOWIA WYMIANA GRUNTU



■ nazwa inwestycji:	"PRZEBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 2887D STRZEGOM - GRANICZNA - GOCZAŁKÓW - ROGOŹNICA - ETAP I"		
■ adres inwestycji:	województwo: dolnośląskie, powiat: Świdnicki, gmina: Strzegom, jednostka ewidencyjna: 021906_5, obręb geodezyjny: 0006 Graniczna, działka nr: 303/2, 303/1, 314		
■ jednostka projektowa:	<b>BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI INWESTYCJI "PROGRESS"</b> ul. Stawowa 7, 58-150 Strzegom mszymer@wp.pl, MOBIL: 0660 547 603		
■ inwestor:	<b>SŁUŻBA DROGOWA POWIATU ŚWIDNICKIEGO</b> ul. Powstańców 12, 58-140 Jaworzyna Śląska		
■ projektował: branża: sanitarna	mgr inż. Paweł Pabisiak upr. bud. nr 307/DOŚ/10 specj. instalacyjno- inżynierskiej bez ograniczeń		
■ branża:	SANITARNA	■ stadium:	PT
■ tytuł rysunku:	SCHEMAT ZABEZPIECZENIA PRZEWODÓW W WYKOPIE		
■ data:	Czerwiec 2023	■ skala:	-
■ nr rysunku:			S-05
■ nr projektu:	P-322		