FP PROJEKT
SPÓŁKA Z O.O.

ul. Kolejowa 19, 39-200 Dębica | tel: 730 47 66 77 | www.fpprojekt.pl

Stadium:	**PROJEKT WYKONAWCZY (ZAMIENNY)**		
Nazwa obiektu budowlanego lub zamierzenia budowlanego:	**Rozbudowa ulicy Łokietka - modyfikacja kanalizacji deszczowej i kanalizacji sanitarnej na odcinku od km 0+737 do km 1+212**		
Adres obiektu budowlanego:	**województwo małopolskie powiat gorlicki gmina miasta Gorlice m. Gorlice**		
Kategoria obiektu budowlanego:	**XXV, XXVI**		
Inwestor:	**Miasto Gorlice ul. Rynek 2 38-300 Gorlice**		
Nr projektu:	**1812**	Nr i data umowy:	**OR-III.272.1.16.2018**
Rewizja:	**1.0**	Data opracowania:	**06.2018**
Jednostka projektowa:	**FP PROJEKT spółka z o.o. ul. Kolejowa 19, 39-200 Dębica**		
Funkcja	Imię i nazwisko, nr uprawnień	Podpis	Data
Opracował:	**mgr inż. Jacek Świder**		**06.2018**
Projektował:	**inż. Maciej Łukaszewski specjalność: instalacyjna UAN-7342/1/96**	inż. MACIEJ ŁUKASZEWSKI Upr. bud. do projekt. i kier. robot. bud. b/o w specj. instalac. Specjalizacja - oczyszczalnie ścieków i w ogr. zakr. w specj. konstr. budowlanej nr ew. WBPP-NB-4346/84/83, PG VII/I/7342/159-I-94 UAN-7342/1/96, K462/02	**06.2018**

Zawartość opracowania

I. Część opisowa

1. Strona tytułowa
2. Karta zawartości opracowania
3. Opis techniczny
4. Obliczenia hydrauliczne

II. Część rysunkowa

1.	Orientacja	rys. 1 ark. 1	skala 1:10 000
2.	Projekt zagospodarowania terenu	rys. 2 ark. 1	skala 1:1000
3.	Plan sytuacyjny	rys. 3 ark. 1-2	skala 1:500
4.	Profil podłużny	rys. 4 ark. 1-2	skala 1:500/50, 1:500/100
5.	Szczegóły	rys. 5 ark. 1-6	skala 1:10, 1:25

OPIS TECHNICZNY

do projektu wykonawczego (zamiennego) dla zadania p.n.
„Rozbudowa ulicy Łokietka - modyfikacja kanalizacji deszczowej i kanalizacji sanitarnej na odcinku od km 0+737 do km 1+212"

1. Podstawa opracowania

Materiały wyjściowe:

- Umowa nr OR-III.272.1.16.2018 z dn. 19.03.2018r.,
- Dokumentacja techniczna "Rozbudowy ulicy Łokietka w zakresie kompleksowej przebudowy podbudowy nawierzchni jezdni wraz z jej poszerzeniem do szerokości 6m, budowy prawostronnego chodnika wraz ze zjazdami indywidualnymi i zjazdami na drogi gminne boczne na odcinku od łącznika ul. Pod Lodownią do tzw. Brzezinki" - opracowana przez: Firma Projektowa PROJEKT s.c. S. Kawalerczyk, T. Kawalerczyk, Nagawczyna 439, 39-200 Dębica.

2. Temat opracowania

Modyfikacja kanalizacji deszczowej i kanalizacji sanitarnej na odcinku od km 0+737 do km 1+212 w ramach zadania inwestycyjnego rozbudowy ulicy Łokietka w zakresie kompleksowej przebudowy podbudowy nawierzchni jezdni wraz z jej poszerzeniem do szerokości 6m, budowy prawostronnego chodnika wraz ze zjazdami indywidualnymi i zjazdami na drogi gminne boczne na odcinku od łącznika ul. Pod Lodownią do tzw. Brzezinki.

3. Cel i zakres opracowania

Opracowaniem objęto odcinek kanalizacji deszczowej i odcinek kanalizacji sanitarnej w zakresie od km 0+737 do km 1+212.

Celem niniejszego opracowania jest system kanalizacji grawitacyjnej o pojemności retencyjnej zastępującej projektowany zbiornik retencyjny o objętości ok. 300 m^3. Wobec powyższego wprowadza się również korektę trasy (nowy przebieg w miejsce zbiornika retencyjnego) kanalizacji sanitarnej.

4. Stan projektowany

Zmiany projektowe kanalizacji deszczowej wprowadzono na odcinku od studni S36 do studni S18. Zmiana trasy kanalizacji sanitarnej obejmuje odcinek od studni istniejącej w km 0+739.7 do studni projektowanej Sa28.

5.1 Kanalizacja deszczowa

Obliczenia hydrologiczne przeprowadzono w oparciu o normę PN-S-02204: 1997 „Odwodnienie dróg" oraz „Odwodnienie dróg" Roman Edel.

Zaprojektowane rury o przekroju kołowym średnicy 1200 mm spełniają rolę zbiorników retencyjnych. Natomiast odpływ z tych rur odbywał się będzie rura redukcyjną średnicy 200 mm.

Dla tak przyjętych rozwiązań projektowych oraz dla cząstkowych zlewni przeprowadzono obliczenia (w załączeniu), które potwierdziły możliwość zastosowania rozwiązania zamiennego.

Z obliczeń otrzymano:

- Max łączna obliczeniowa pojemność rur 1200 mm wynosi 241 m^3
  Ilość obliczeniowych odcinków rur średnicy 1200 mm wynosi 16 o łącznej długości 231,20 m
- Wykorzystana pojemność retencyjna rur 1200 mm wynosi 206 m^3
- Max. łączna obliczeniowa pojemność retencyjna studni średnicy 2000 mm wynosi 74 m^3
- Wykorzystana pojemność retencyjna studni średnicy 2000 mm wynosi 30 m^3
- Ilość wód opadowo roztopowych wymagających akumulacji 237 m^3

Obliczenia przeprowadzono dla deszczu miarodajnego z których wynika, że konieczność akumulacji wód opadowo roztopowych nie jest potrzebna na wszystkich odcinkach kanalizacji. Jednakże ze względu na możliwość bardziej intensywnych opadów deszczu, zastosowano rury 1200 mm na całym odcinku objętym opracowaniem.

Zastosowane rozwiązanie projektowe:

Max łączna pojemność retencyjna rur 1200 mm zwiększy się do 406 m^3. Ilość odcinków rur średnicy 1200 mm wynosi 22 o łącznej długości 350,20 m.

5.1.1 Materiały

projektowane:

- studnie kanalizacyjne (22 szt.) z kręgów średnicy 2000 mm wraz z kaskadą zewnętrzną,
- kaskada zewnętrzna z rur PCV śr. 200 o przekroju kołowym składająca się z trójnika, prostki, kolanka w otulinie z betonu , króćca w otulinie z betonu hydrotechnicznego,
- Kolektor z rur żelbetowych "WIPRO" łączonych na uszczelkę gumową o śr. 1200 mm na ławie żwirowej gr. 25 cm,
- Zaślepienie rury 1200 mm wykonane z betonuC35/45 hydrotechnicznego wraz z wykonaniem przejścia dla rury redukcyjnej 200 mm,

bez zmian:

- kanalizacja deszczowa z rur PCV śr. 200 ,250, 315 mm o przekroju kołowym,
- studnie kanalizacyjne (2 szt.) z kręgów średnicy 1000 mm,
- studzienki ściekowe (32 szt.) kanalizacyjne systemowe z PCV z osadnikiem głębokości 800mm, ustawieniem odciążenia i założeniem wpustu krawężnikowego- zgodnie z dokumentacją kompletne rozwiązanie systemowe i średnicy 600 mm z wkładkami "in situ",
- studzienki ściekowe (22 szt.) kanalizacyjne systemowe z PCV z osadnikiem głębokości 800mm, ustawieniem odciążenia i założeniem wpustu ulicznego- zgodnie z dokumentacją kompletne rozwiązanie systemowe i średnicy 600 mm z wkładkami "in situ",
- wpust ściekowe krawężnikowo - jezdniowe klasy D400 kN (dopuszcza się również klasę C250)
- wpust ściekowe uliczne klasy D400 kN,

Dopuszcza się zastosowanie alternatywnych materiałów (GPR) dla kolektora głównego średnicy 1200 mm oraz studni kanalizacyjnych.

Warunki wykonania:
Zastosować materiały oraz prace wykonać zgodnie z dokumentacją projektową.
Należy stosować materiały posiadające wymagane:
- certyfikaty zgodności z PN lub aprobatami technicznymi,
- deklaracje zgodności z PN lub aprobatami technicznymi.

Normy jakim powinny odpowiadać materiały:
- beton – wg PN-EN 206-1 „Beton, część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność”,
- wpust (C250, D400) i włazy (DN 600 B 125)- wg PN-EN 124:2000 „Zwieńczenie wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego”,
- kanalizacja deszczowa, rury żelbetowe wg PN-EN 1916:2005 „Rury i kształtki z betonu niezbrojonego, betonu zbrojonego włóknem stalowym i żelbetowe”,
- prefabrykaty dla studni i studzienek ściekowych (komora robocza z kręgów, płyta pokrywowa, podstawa studni i kineta,) - wg PN-EN 1917:2004 „Studzienki włazowe i niewłazowe z betonu niezbrojonego, z betonu zbrojonego włóknem stalowym i żelbetowe”,
- ława/podsypka wg PN-B-11111:1996 „Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Żwir i mieszanka”,
- roboty ziemne wg PN-S-02205 „Drogi samochodowe - Roboty ziemne - Wymagania i badania”.

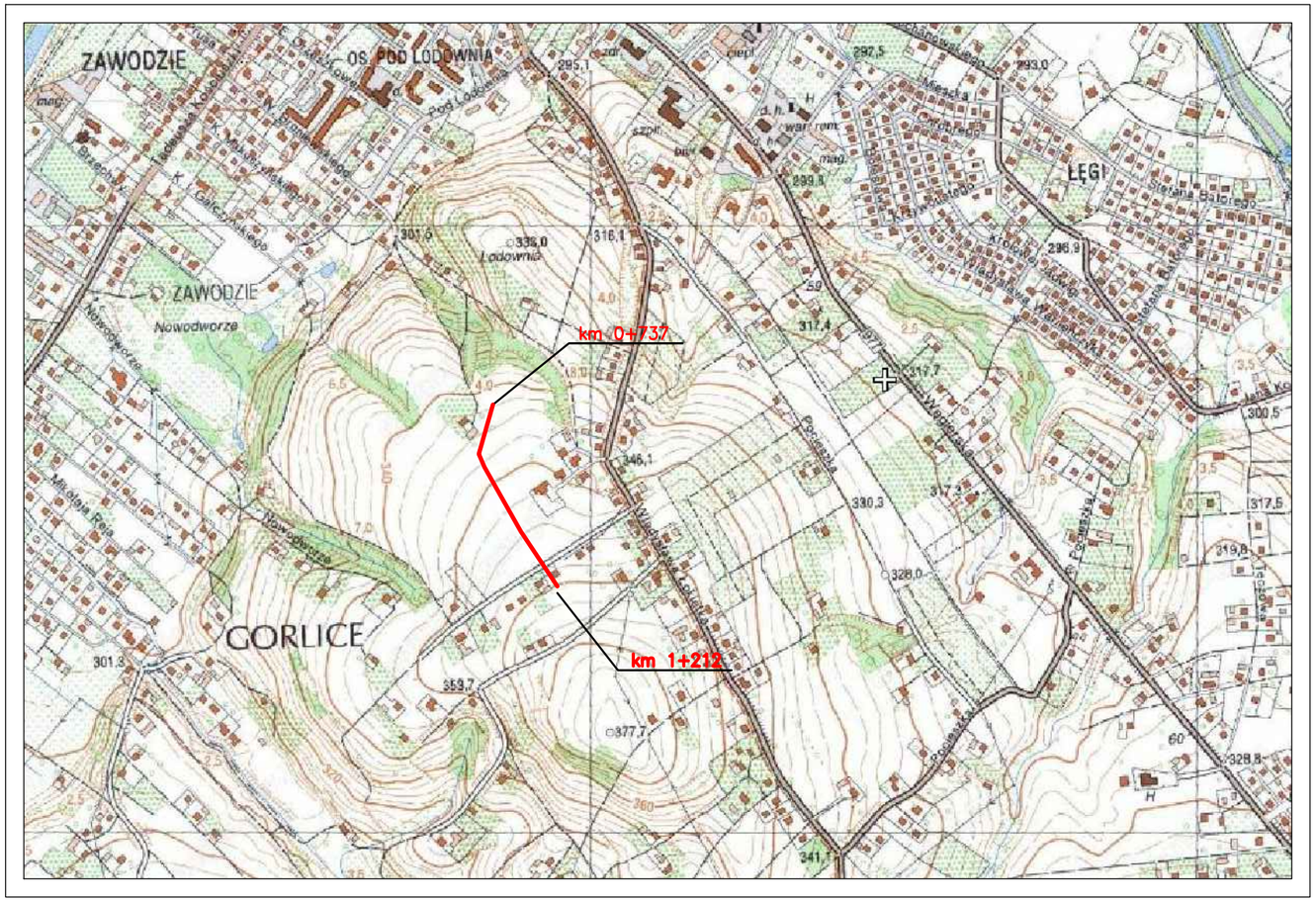
5.2 Kanalizacja sanitarna

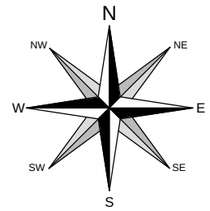
Nie wprowadza sie żadnych zmian materiałowych. Zmiany dotyczą tylko korekty trasy.
Zastosować materiały oraz prace wykonać zgodnie z uzgodnionym projektem wykonawczym branżowym - przebudowy sieci kanalizacji sanitarnej.

Wprowadzone zmiany do projektu zagospodarowania terenu stanowią nieistotne odstąpienie od zatwierdzonego projektu budowlanego i nie podlegają ponownemu uzgodnieniu zgodnie z art. 32a. ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2017 r., poz. 1496 z późn. zm.).

inż. MACIEJ ŁUKASZEWSKI
Specjalność drogowa
upr. budow. bez ogr. robot. bud.
b/p w specj. instalac.
Specjalizacja - oczyszczalnie ścieków
i w ogr. zakr. w specj. konstr. budowlanej
nr ew. WBPP-NB-8346/04/03, PG VII/1/7342/155-I-94
UANC 7342/1/96, K-62/02

ORIENTACJA
SKALA 1:10 000





PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Pracownia projektowa: FP PROJEKT spółka z o.o.		Inwestor: MIASTO GORLICE ul. Rynek 2 38–300 Gorlice			
Rodzaj projektu: PROJEKT WYKONAWCZY (ZAMIENNY)		Temat: Rozbudowa ulicy Łokietka – modyfikacja kanalizacji deszczowej i kanalizacji sanitarnej na odcinku od km 0+737 do km 1+212			
Tytuł rysunku: ORIENTACJA					
Opracował: mgr inż. Jacek Świder		Podpis: Świder			
Projektował: inż. Maciej Łukaszewski upr. nr UAN–7342/1/96		Podpis:			
Prawa autorskie zastrzeżone. © FP PROJEKT spółka z o.o.	Data: 06.2018	Skala: 1:10 000	Rewizja: 1.0	Nr rys.: 1	Nr ark.: 1

Nieautoryzowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych opracowań zabronione.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

SKALA 1:500

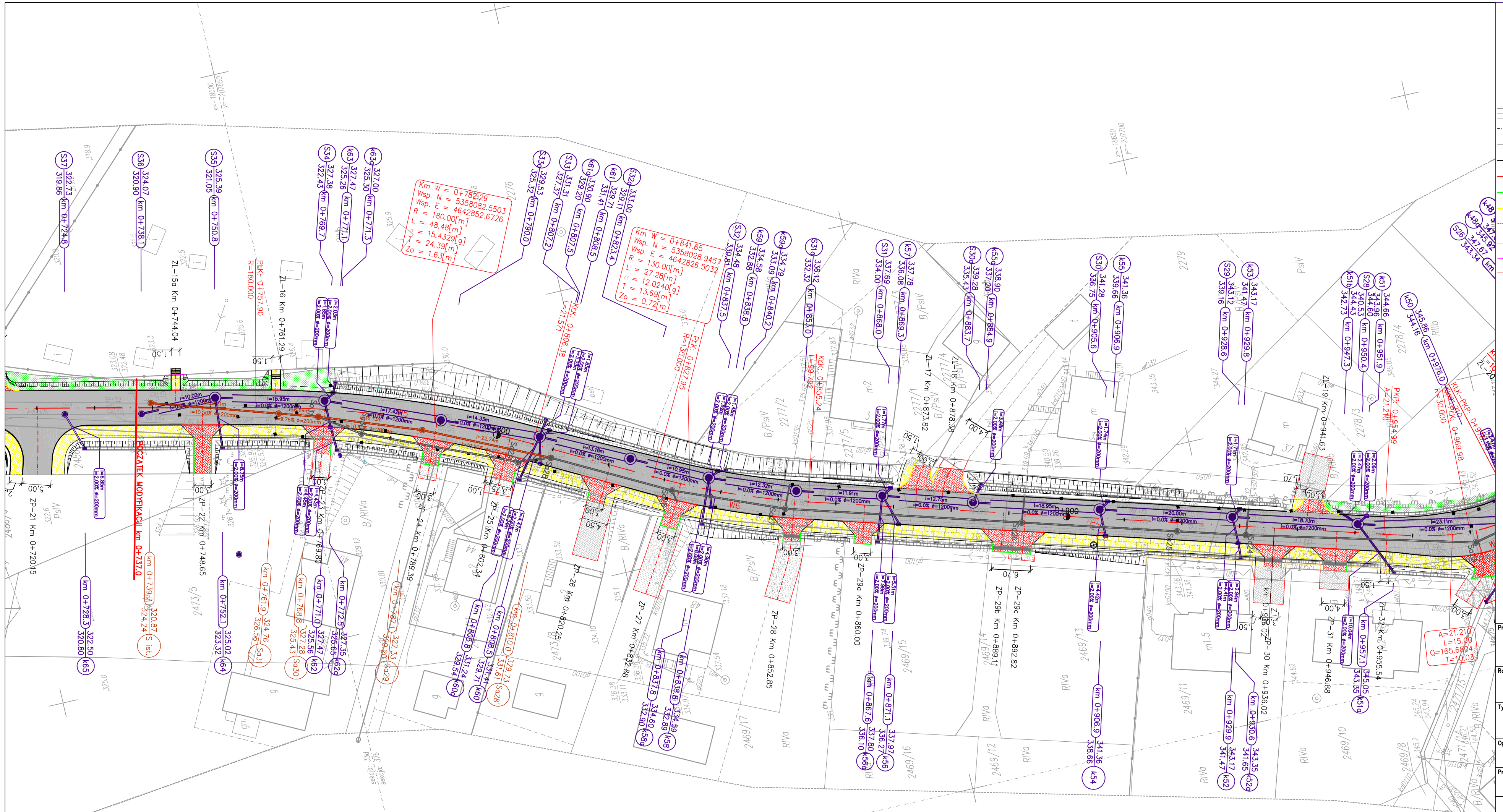
Mapa do celów projektowych

Stan na styczeń 2020 r.

Sporządzenie mapy zasadniczej zostało zakończone w styczniu 2020 r. Na podstawie ewidencji gruntów i budynków stan na styczeń 2020 r. Mapa zawiera treści określone w rozporządzeniu Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 2 sierpnia 2004 r. w sprawie szczegółowej osnowy geodezyjnej, grawimetrycznej i grawimetryczno-geodezyjnej oraz państwowej sieci obserwacyjnej (Dz. U. z 2004 r. poz. 1884 ze zm.).

Wysokości mierzone w obrębie nieruchomości stanowią wysokości terenu, uwzględniają ich nachylenie, nie są wysokościami bezwzględnymi, nie są wysokościami w rozumieniu przepisów prawa geodezyjnego i kartograficznego.

Wysokości bezwzględne



PLAN SYTUACYJNY

SKALA 1:500

LEGENDA:

I. Rodzaje linii
- linie podkładu mapowego
- projektowana oś drogi/zjazdu
- projektowane obrzeże betonowe
- projektowany krawężnik 20/30
- projektowany krawężnik najazdowy
- projektowany opornik betonowy
- projektowany krawężnik 15/30
- linie konstrukcyjne
- projektowany murek oporowy
- ogrodzenie do przestawienia
- zakres odbudowy zjazdu

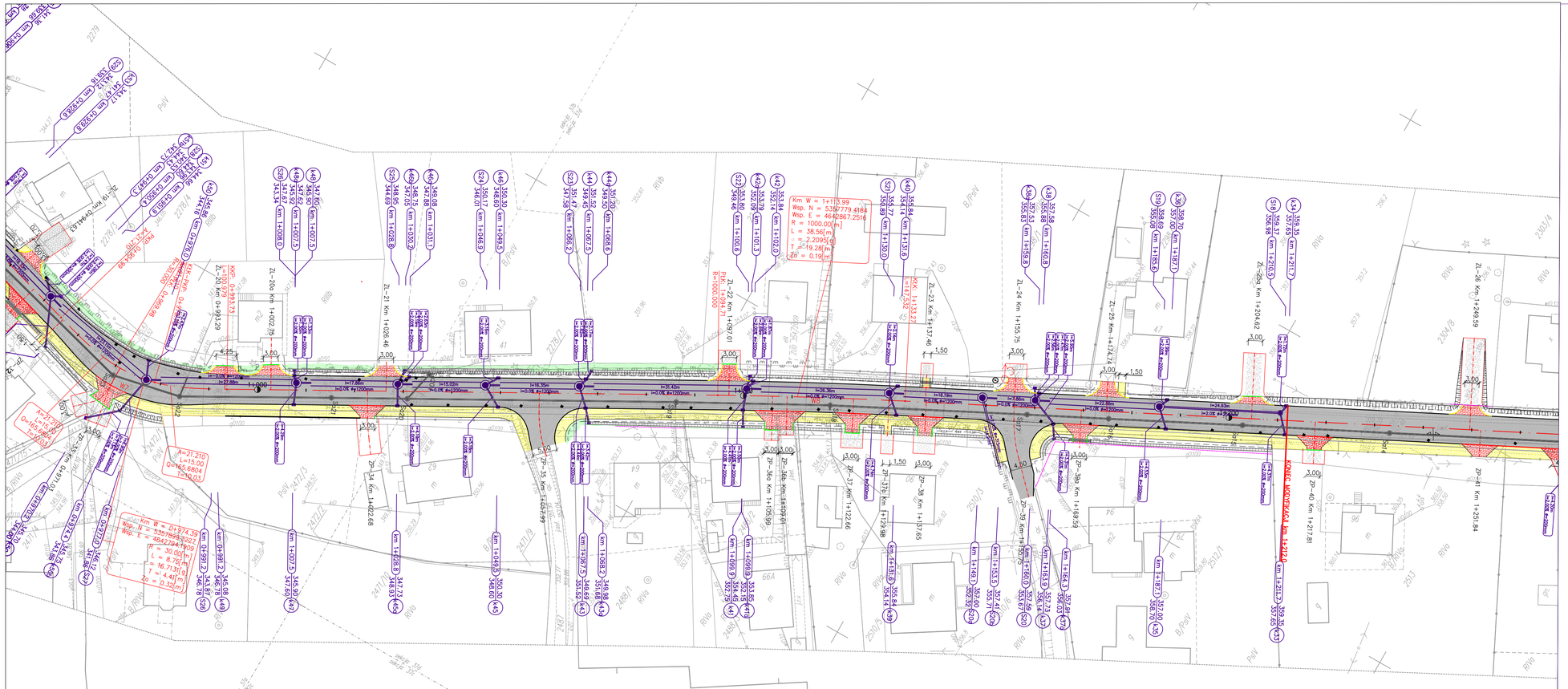
III. Nawierzchnie
- nawierzchnia bitumiczna
- nawierzchnia chodnika z bet. kostki brukowej
- nawierzchnia zjazdu z bet. kostki brukowej
- nawierzchnia betonowa
- nawierzchnia z płyt chodnikowych
- nawierzchnia z płyt ażurowych
- nawierzchnia z kostki kamiennej
- nawierzchnia żwirowa/tłuczniowa
- nawierzchnia z trylinki
- trawniki

III. Symbole i oznaczenia
- lokalizacja wpustu ulicznego
- studzienka kontrolno rewizyjna deszcz./sanit.
- korytko muldowe przejazdowe
- korytko muldowe
- lokalizacja odwiertu geologicznego

Pracownia projektowa: FP PROJEKT SPÓŁKA Z O.O. UL. KOLEJOWA 1 A, 59-500 DZIEDZICE	Inwestor: MIASTO GORLICE ul. Rynek 2 38-300 Gorlice
Rodzaj projektu: PROJEKT WYKONAWCZY (ZAMIENNY)	Temat: Rozbudowa ulicy Łokietka – modyfikacja kanalizacji deszczowej i kanalizacji sanitarnej na odcinku od km 0+737 do km 1+212
Tytuł rysunku: PLAN SYTUACYJNY	
Opracował: mgr inż. Jacek Świder	Podpis: Świder
Projektował: inż. Maciej Łukaszewski upr. nr UAN-7342/1/96	Podpis:

Prawa autorskie zastrzeżone. © FP PROJEKT spółka z o.o.	Data:	Skala:	Rewizja:	Nr rys.:	Nr ark.:
	06.2018	1:500	1.0	3	1

Nieautoryzowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych opracowań zabronione.



PLAN SYTUACYJNY

SKALA 1:500

LEGENDA:

I. Rodzaje linii
- linie podkładu mapowego
- projektowana oś drogi/zjazdu
- projektowane obrzeże betonowe
- projektowany krawężnik 20/30
- projektowany krawężnik najazdowy
- projektowany opornik betonowy
- projektowany krawężnik 15/30
- linie konstrukcyjne
- projektowany murek oporowy
- ogrodzenie do przestawienia
- zakres odbudowy zjazdu

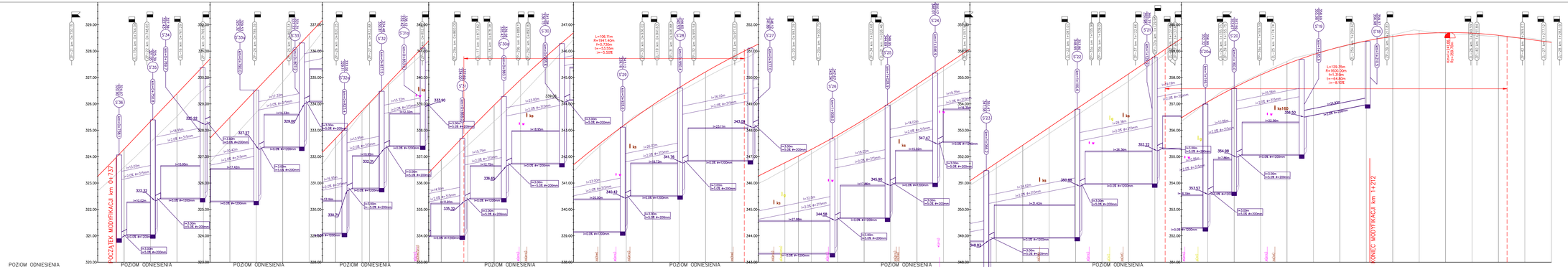
III. Nawierzchnie
- nawierzchnia bitumiczna
- nawierzchnia chodnika z bet. kostki brukowej
- nawierzchnia zjazdu z bet. kostki brukowej
- nawierzchnia betonowa
- nawierzchnia z płyt chodnikowych
- nawierzchnia z płyt ażurowych
- nawierzchnia z kostki kamiennej
- nawierzchnia żwirowa/tłuczniowa
- nawierzchnia z trylinki
- trawniki

III. Symbole i oznaczenia
- lokalizacja wpustu ulicznego
- studzienka kontrolno rewizyjna deszcz./sanit.
- korytko muldowe przejazdowe
- korytko muldowe
- lokalizacja odwiertu geologicznego

Pracownia projektowa: FP PROJEKT PRZEMYSŁAW FIŁIPOWICZ UL. KOLEJOWA 19, 89-500 BĘDZIN		Inwestor: MIASTO GORLICE ul. Rynek 2 38-300 Gorlice			
Rodzaj projektu: PROJEKT WYKONAWCZY (ZAMIENNY)		Temat: Rozbudowa ulicy Łokietka – modyfikacja kanalizacji deszczowej i kanalizacji sanitarnej na odcinku od km 0+737 do km 1+212			
Tytuł rysunku: PLAN SYTUACYJNY					
Opracował: mgr inż. Jacek Świder		Podpis: Świder			
Projektował: inż. Maciej Łukaszewski upr. nr UAN-7342/I/96		Podpis:			
Prawa autorskie zastrzeżone. © FP PROJEKT spółka z o.o.	Data: 06.2018	Skala: 1:500	Rewizja: 1.0	Nr rys.: 3	Nr ark.: 2

Nieautoryzowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych opracowań zabronione.

PROFIL POZŁUŻNY
SKALA 1:500/50



LEGENDA:

I. Rodzaje linii

- projektowana niweleta osi ulicy
- niweleta istniejącego terenu
- linie pomocnicze i konstrukcyjne

II. Symbole i oznaczenia

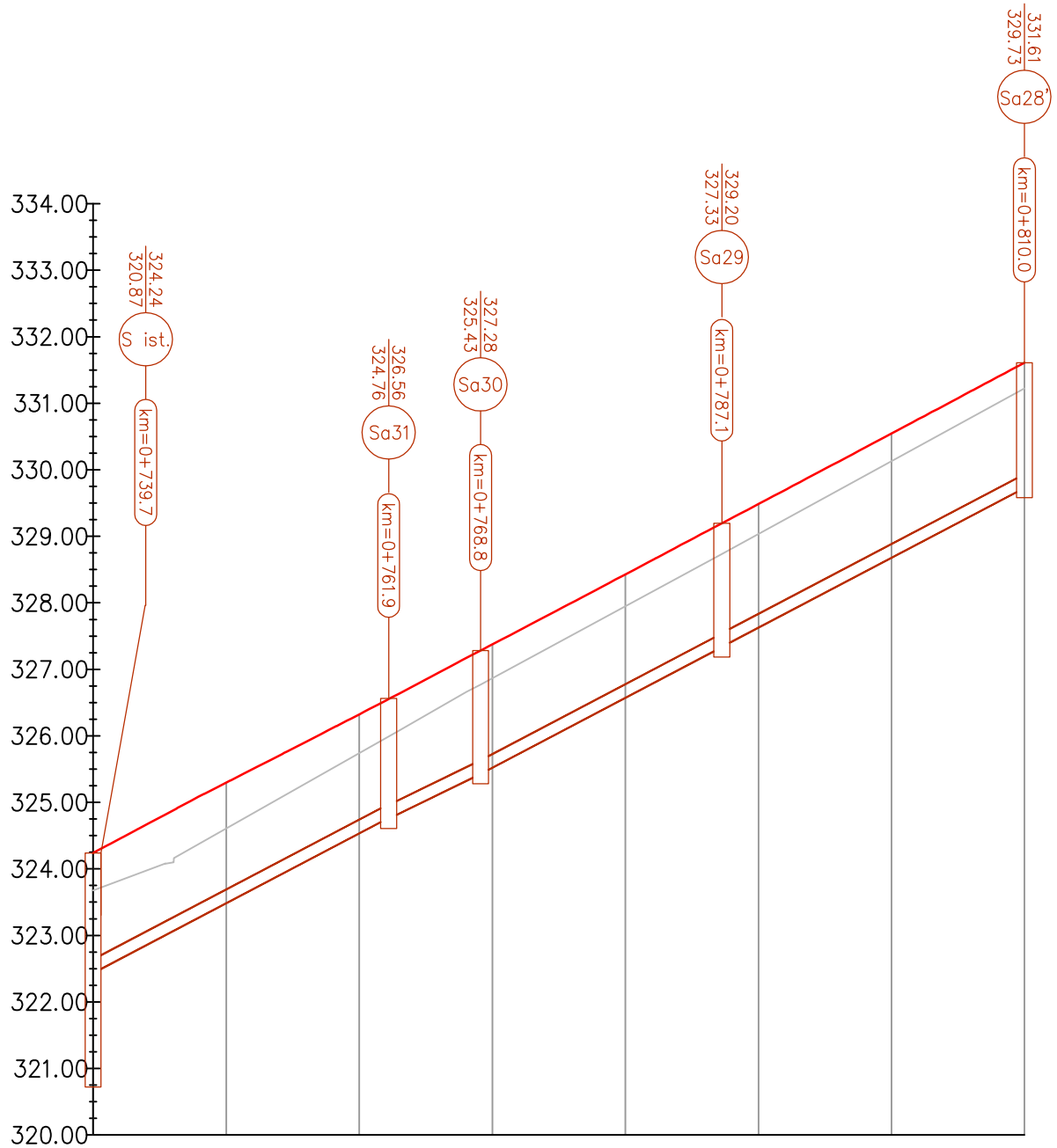
- zjazd
- skrzyżowanie
- najniższy lokalny punkt niwelety
- najwyższy lokalny punkt niwelety

Projektant projektowy: FP PROJEKT		Inwestor: MIASTO GORLICE ul. Rynek 2 38-300 Gorlice	
Rodzaj projektu: PROJEKT WYKONAWCZY (ZAMIENNY)		Temat: Rozbudowa ulicy Łąkowej – modyfikacja kanalizacji deszczowej i kanalizacji sanitarnej na odcinku od km 0+737 do km 1+272	
Tytuł rysunku: PROFIL PODŁUŻNY			
Sprawdził: mgr inż. Jacek Świder		Podpis:	
Projektował: inż. Maciej Sukoszowski upr. nr GORL-1342/ZA/08		Podpis:	
Prawa autorskie zastrzeżone – FP PROJEKT spółka z o.o.	Data: 06.2018	Skala: 1:500/50	Rewizja: 1.0	Nr rys.: 4	Nr arch.: 1

Niedozwolone kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych opracowań zabronione.

PROFIL POZŁUŻNY

SKALA 1:500/100



LEGENDA:

I. Rodzaje linii

– projektowana niweleta osi ulicy

– niweleta istniejącego terenu

– linie pomocnicze i konstrukcyjne

POZIOM ODNIESIENIA

Rzędna proj. terenu	324.24	326.56	327.28	329.20	331.61
Rzędna dna kanału	320.87	324.76	325.43	327.33	329.73
Zagłębienie dna	3.37	1.80	1.85	1.86	1.88
Spadek		10.50%	9.76%	10.50%	10.50%
Średnica i materiał rury		d=0.20m PCV	d=0.20m PCV	d=0.20m PCV	d=0.20m PCV
Długość odcinka		22.21	6.89	18.13	22.74

UWAGI:

1. **Studzienki kanalizacyjne wykonać jako prefabrykowane, betonowe, o średnicy Ø 1000 mm.**
2. **Studzienki wyposażyć we włazy żeliwne z zabezpieczeniem przed klawiszowaniem wraz z logiem tj. herbem miasta i napisem: MPGK Sp. z o.o. Gorlice. (w drogach - włazy typu ciężkiego, w chodnikach i terenie zielonym - typu lekkiego)**
3. **Projektowane rzędne "włączenia" istniejących przyłączy kanalizacyjnych do nowoprojektowanych studzienek kanalizacyjnych należy dostosować do rzeczywistych rzędnych na budowie.**
4. **Przy wykonawstwie kanalizacji zwrócić uwagę na kolizje z projektowanym i istniejącymi obiektami infrastruktury podziemnej.**
5. **W przypadku braku rury osłonowej na gazociągu gD40 (na odcinku proj. kanalizacji między studzienkami Sa18-Sa19) należy przy skrzyżowaniu z kanalizacją nałożyć na kanalizację rurę ochronną o średnicy Ø 280 x 10,8 mm i długości L = 4,0 m.**

Pracownia projektowa: FP PROJEKT SPÓŁKA Z O.O. UL. KOLEJOWA 19, 39-200 DĘBICA	Inwestor: MIASTO GORLICE ul. Rynek 2 38–300 Gorlice
Rodzaj projektu: PROJEKT WYKONAWCZY (ZAMIENNY)	Temat: Rozbudowa ulicy Łokietka – modyfikacja kanalizacji deszczowej i kanalizacji sanitarnej na odcinku od km 0+737 do km 1+212
Tytuł rysunku: PROFIL PODŁUŻNY	
Opracował: mgr inż. Jacek Świder	Podpis: Świder
Projektował: inż. Maciej Łukaszewski upr. nr UAN–7342/1/96	Podpis:

Prawa autorskie zastrzeżone. © FP PROJEKT spółka z o.o.	Data:	Skala:	Rewizja:	Nr rys.:	Nr ark.:
	06.2018	1:500/100	1.0	4	2

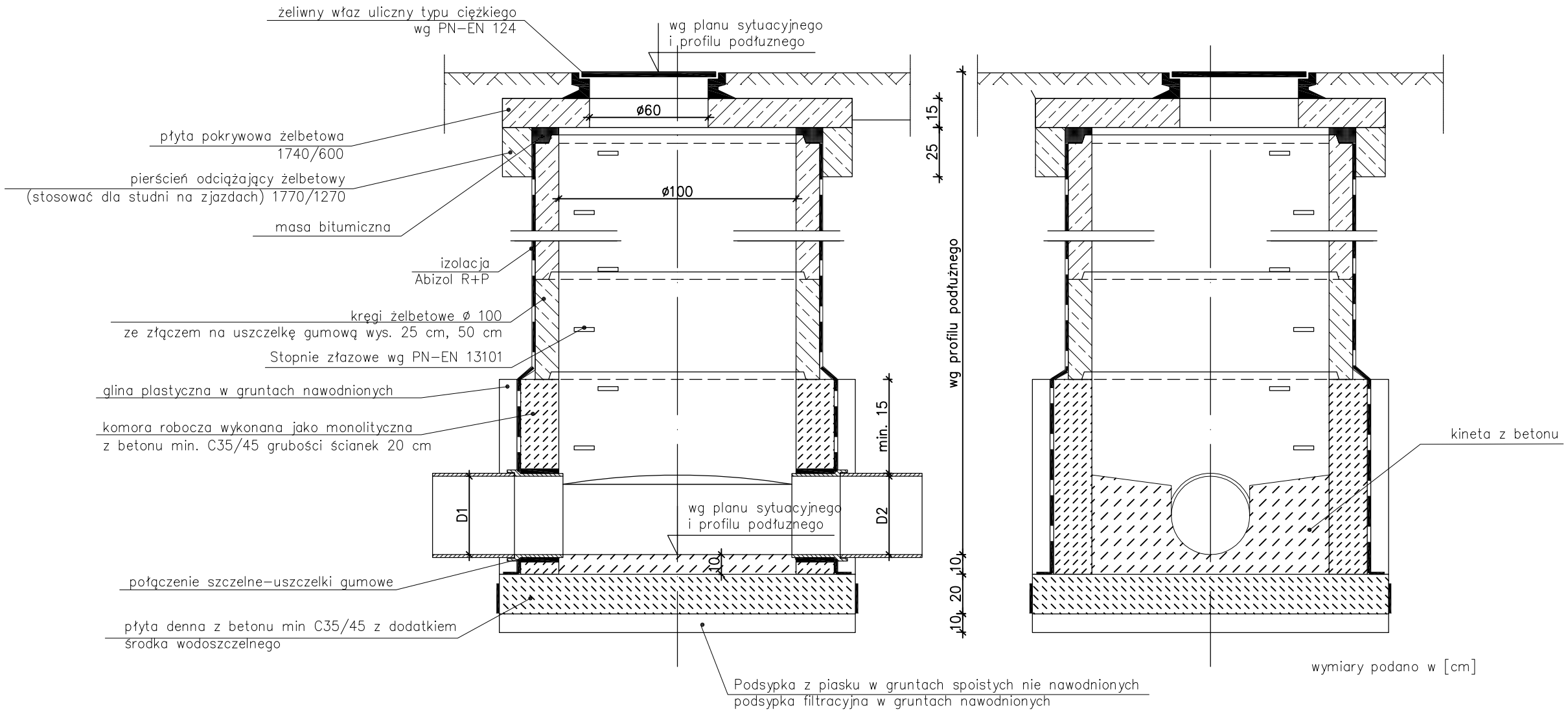
Nieautoryzowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych opracowań zabronione.

SZCZEGÓŁY

SKALA 1:25

STUDNIA KANALIZACYJNA

PRZEKRÓJ A–A



PRZEKRÓJ B–B

Alternatywnie można stosować prefabrykowane podstawy studni dla ø 100 cm

Pracownia projektowa: FP PROJEKT SPÓŁKA Z O.O. UL. KOLEJOWA 19, 39-200 DĘBICA	Inwestor: MIASTO GORLICE ul. Rynek 2 38–300 Gorlice
Rodzaj projektu: PROJEKT WYKONAWCZY (ZAMIENNY)	Temat: Rozbudowa ulicy Łokietka – modyfikacja kanalizacji deszczowej i kanalizacji sanitarnej na odcinku od km 0+737 do km 1+212
Tytuł rysunku: SZCZEGÓŁY	
Opracował: mgr inż. Jacek Świder	Podpis: Świder
Projektował: inż. Maciej Łukaszewski upr. nr UAN–7342/1/96	Podpis:

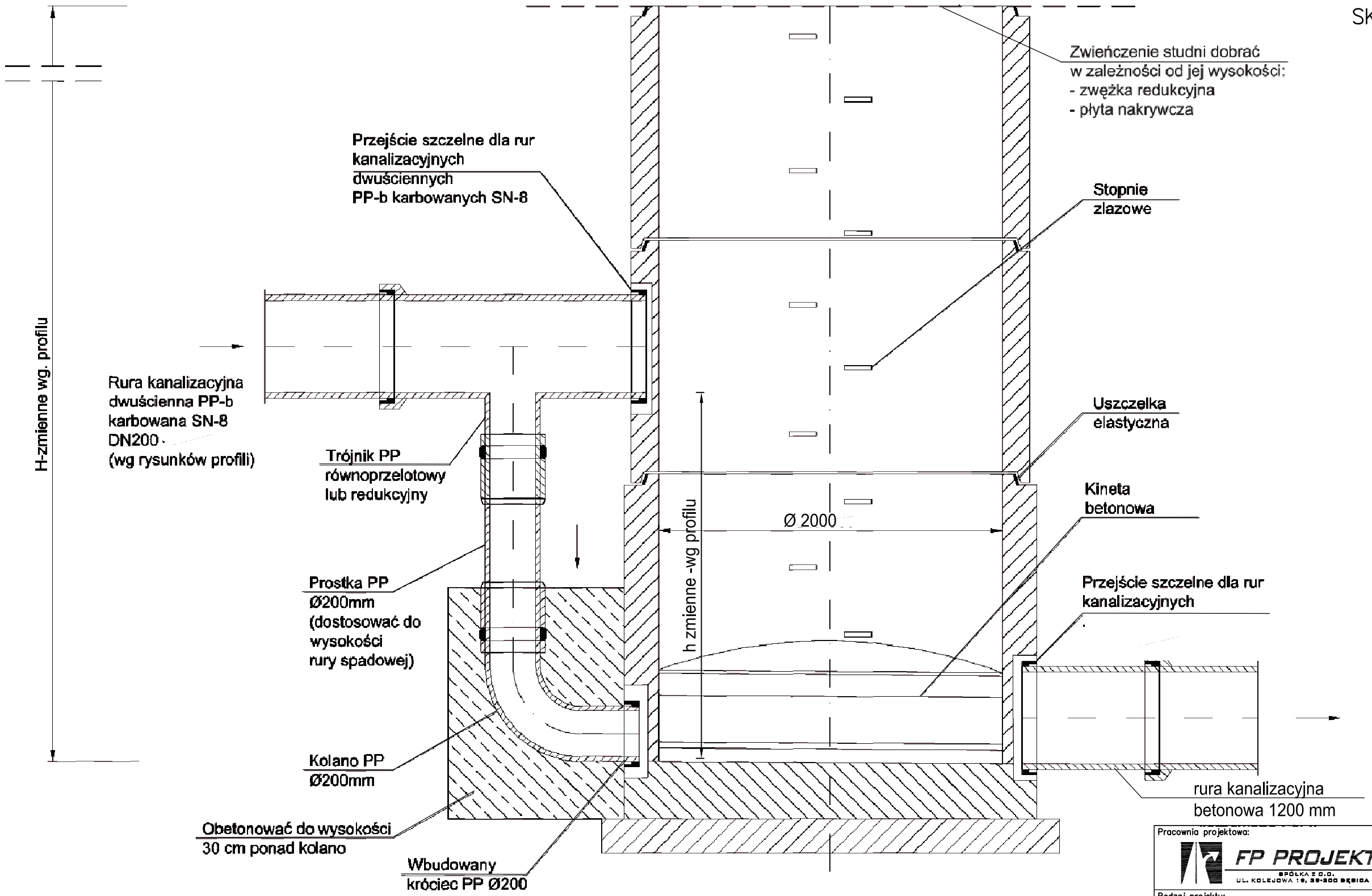
Prawa autorskie zastrzeżone. © FP PROJEKT spółka z o.o.	Data:	Skala:	Rewizja:	Nr rys.:	Nr ark.:
	06.2018	1:25	1.0	5	1

Nieautoryzowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych opracowań zabronione.

SZCZEGÓŁY

SKALA 1:25

STUDNIA KANALIZACYJNA Z KASKADĄ ZEWNĘTRZNĄ PRZY h>0,50m



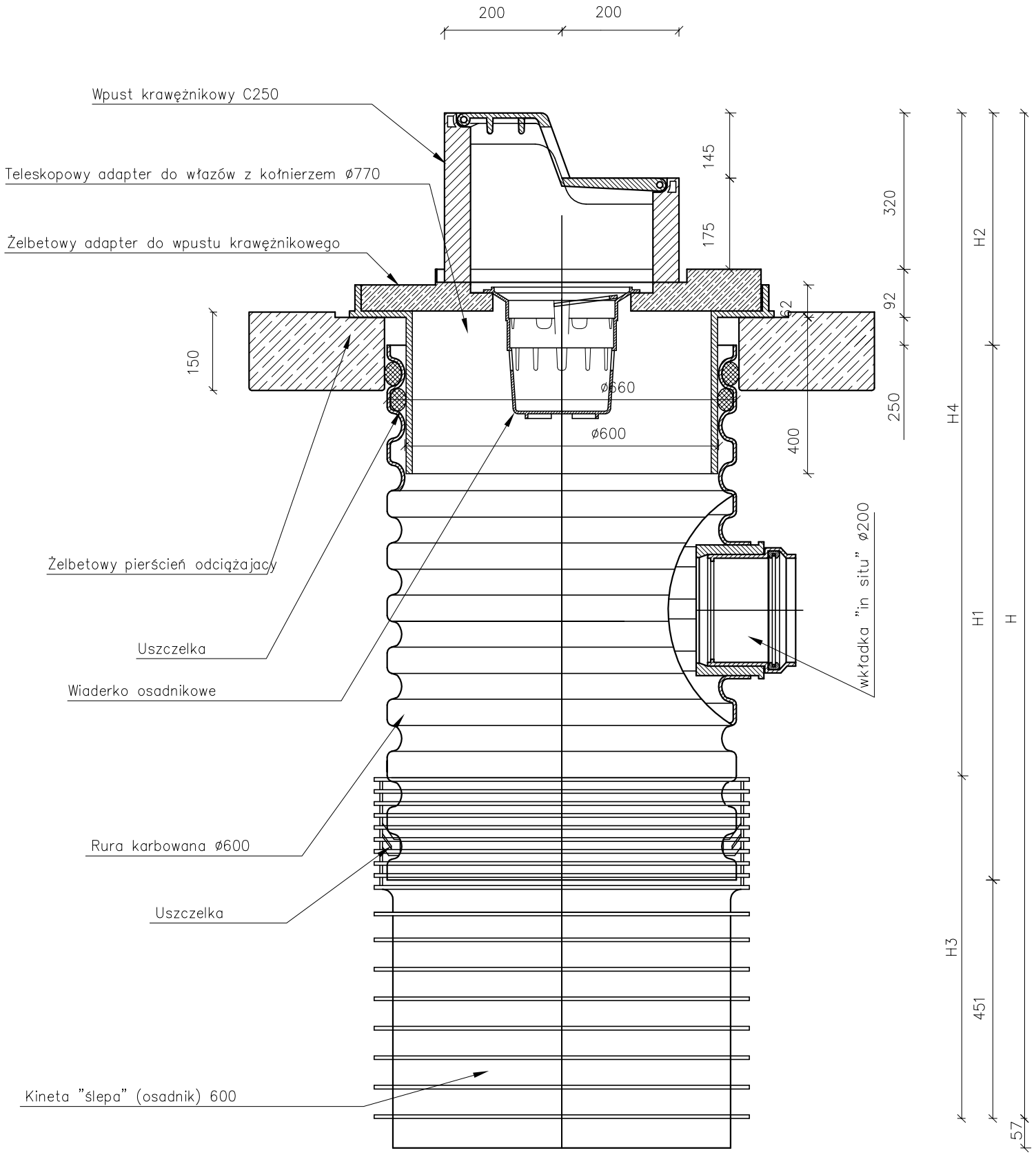
Pracownia projektowa: FP PROJEKT spółka z o.o. ul. Kolejowa 19, 39-200 Dębica		Inwestor: MIASTO GORLICE ul. Rynek 2 38–300 Gorlice			
Rodzaj projektu: PROJEKT WYKONAWCZY (ZAMIENNY)		Temat: Rozbudowa ulicy Łokietka – modyfikacja kanalizacji deszczowej i kanalizacji sanitarnej na odcinku od km 0+737 do km 1+212			
Tytuł rysunku: SZCZEGÓŁY					
Opracował: mgr inż. Jacek Świder		Podpis: Świder			
Projektował: inż. Maciej Łukaszewski upr. nr UAN–7342/1/96		Podpis:			
Prawa autorskie zastrzeżone. © FP PROJEKT spółka z o.o.	Data: 06.2018	Skala: 1:25	Rewizja: 1.0	Nr rys.: 5	Nr ark.: 2

Nieautoryzowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych opracowań zabronione.

STUDZIENKA ŚCIEKOWA Z WPUSTEM KRAWĘŻNIKOWYM

SZCZEGÓŁY

SKALA 1:10



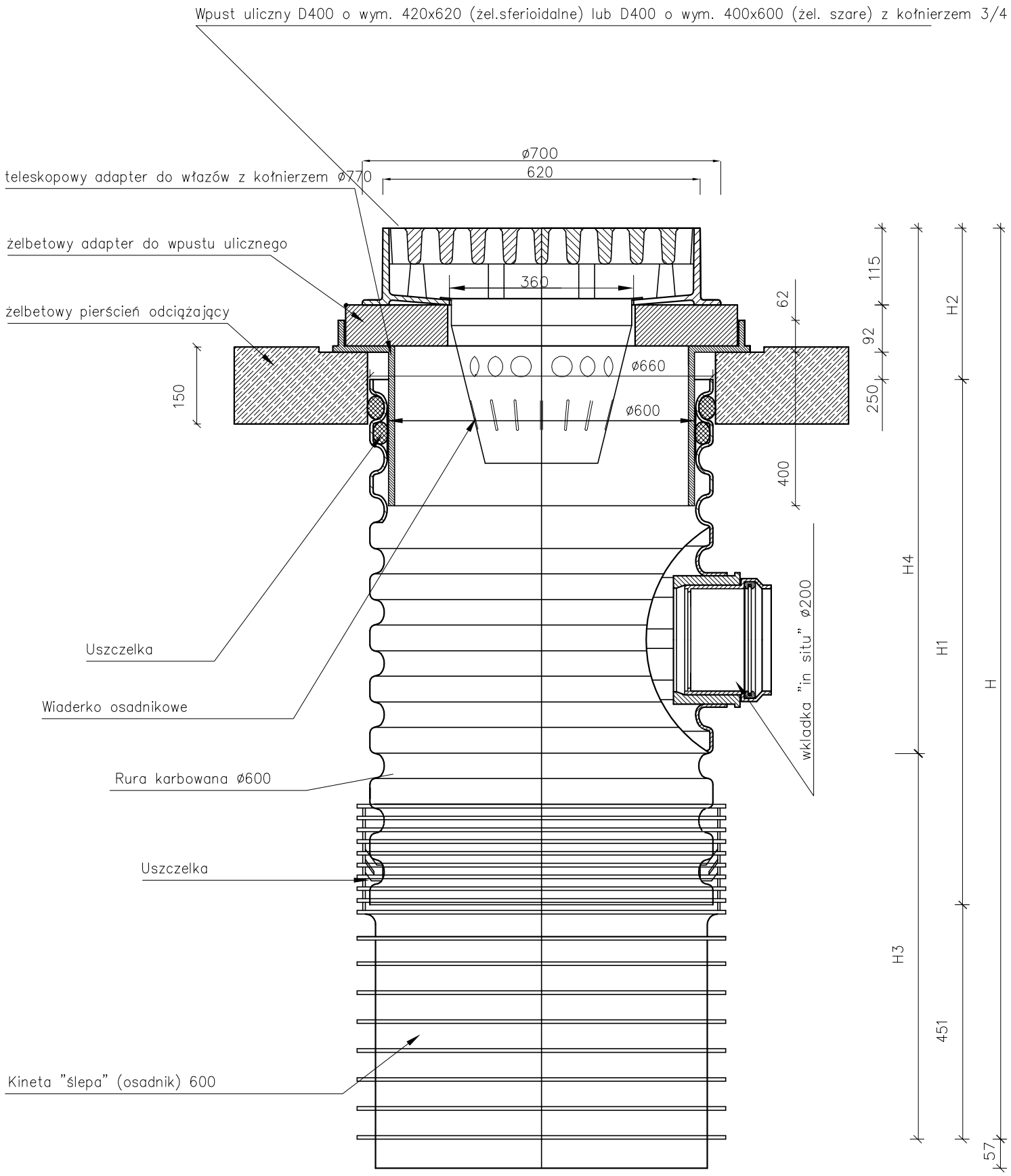
Pracownia projektowa: FP PROJEKT SPÓŁKA Z O.O. UL. KOLEJOWA 19, 39-200 DĘBICA		Inwestor: MIASTO GORLICE ul. Rynek 2 38–300 Gorlice			
Rodzaj projektu: PROJEKT WYKONAWCZY (ZAMIENNY)		Temat: Rozbudowa ulicy Łokietka – modyfikacja kanalizacji deszczowej i kanalizacji sanitarnej na odcinku od km 0+737 do km 1+212			
Tytuł rysunku: SZCZEGÓŁY					
Opracował: mgr inż. Jacek Świder		Podpis: Świder			
Projektował: inż. Maciej Łukaszewski upr. nr UAN–7342/1/96		Podpis:			
Prawa autorskie zastrzeżone. © FP PROJEKT spółka z o.o.	Data: 06.2018	Skala: 1:10	Rewizja: 1.0	Nr rys.: 5	Nr ark.: 3

Nieautoryzowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych opracowań zabronione.

SZCZEGÓŁY

SKALA 1:10

STUDZIENKA ŚCIEKOWA Z WPUSTEM ULICZNYM



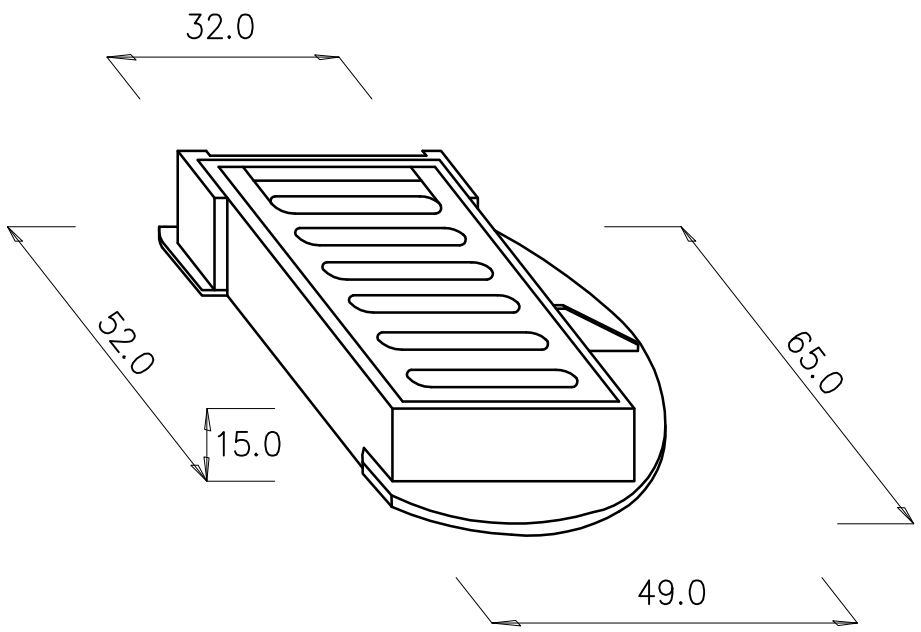
Pracownia projektowa: FP PROJEKT SPÓŁKA Z O.O. UL. KOLEJOWA 19, 39-200 DĘBICA		Inwestor: MIASTO GORLICE ul. Rynek 2 38–300 Gorlice			
Rodzaj projektu: PROJEKT WYKONAWCZY (ZAMIENNY)		Temat: Rozbudowa ulicy Łokietka – modyfikacja kanalizacji deszczowej i kanalizacji sanitarnej na odcinku od km 0+737 do km 1+212			
Tytuł rysunku: SZCZEGÓŁY					
Opracował: mgr inż. Jacek Świder		Podpis: Świder			
Projektował: inż. Maciej Łukaszewski upr. nr UAN–7342/1/96		Podpis:			
Prawa autorskie zastrzeżone. © FP PROJEKT spółka z o.o.	Data: 06.2018	Skala: 1:10	Rewizja: 1.0	Nr rys.: 5	Nr ark.: 4

Nieautoryzowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych opracowań zabronione.

SZCZEGÓŁY

SKALA 1:10

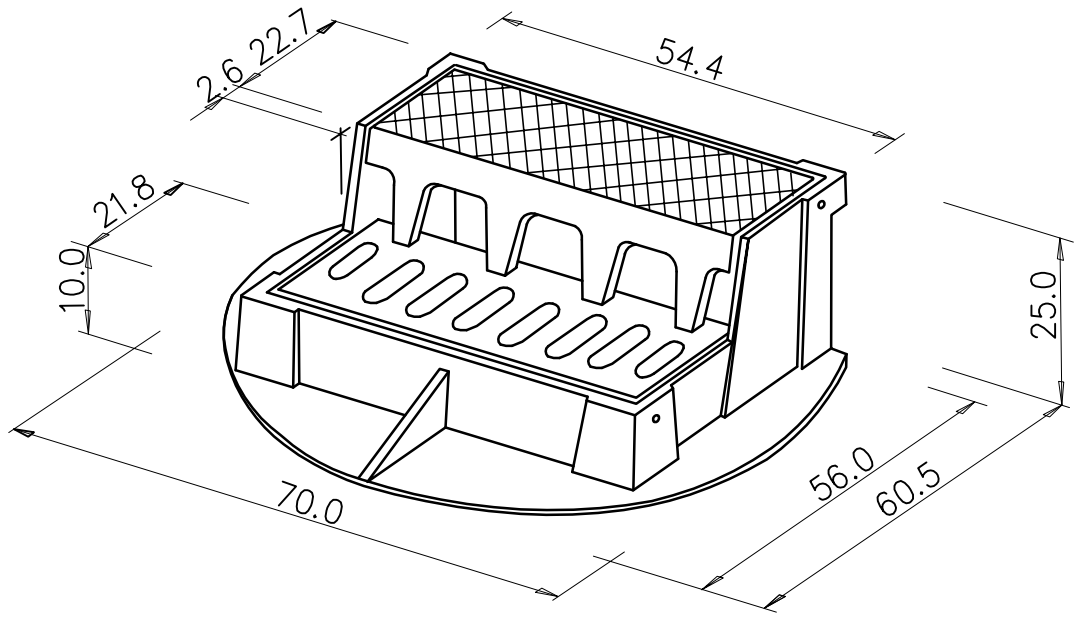
Wpust ściekowy wg PN–EN 124:2000
bez kołnierza od strony krawężnika
klasa C 250 kN, D 400 kN



Typ	Klasa	Masa w [kg]
Nr indeksu		komplet
D400 (650x490x150)	D 400	87

Uwaga:
wymiary podano w [cm]

Wpust ściekowy krawężnikowo–jezdniowy
klasa C 250 kN



Typ	Klasa	Powierzchnia wlotowa [dm²]	Masa w [kg]
Nr indeksu			komplet
402–9000	C 250	7,2	110

Uwaga:
wymiary podano w [cm]

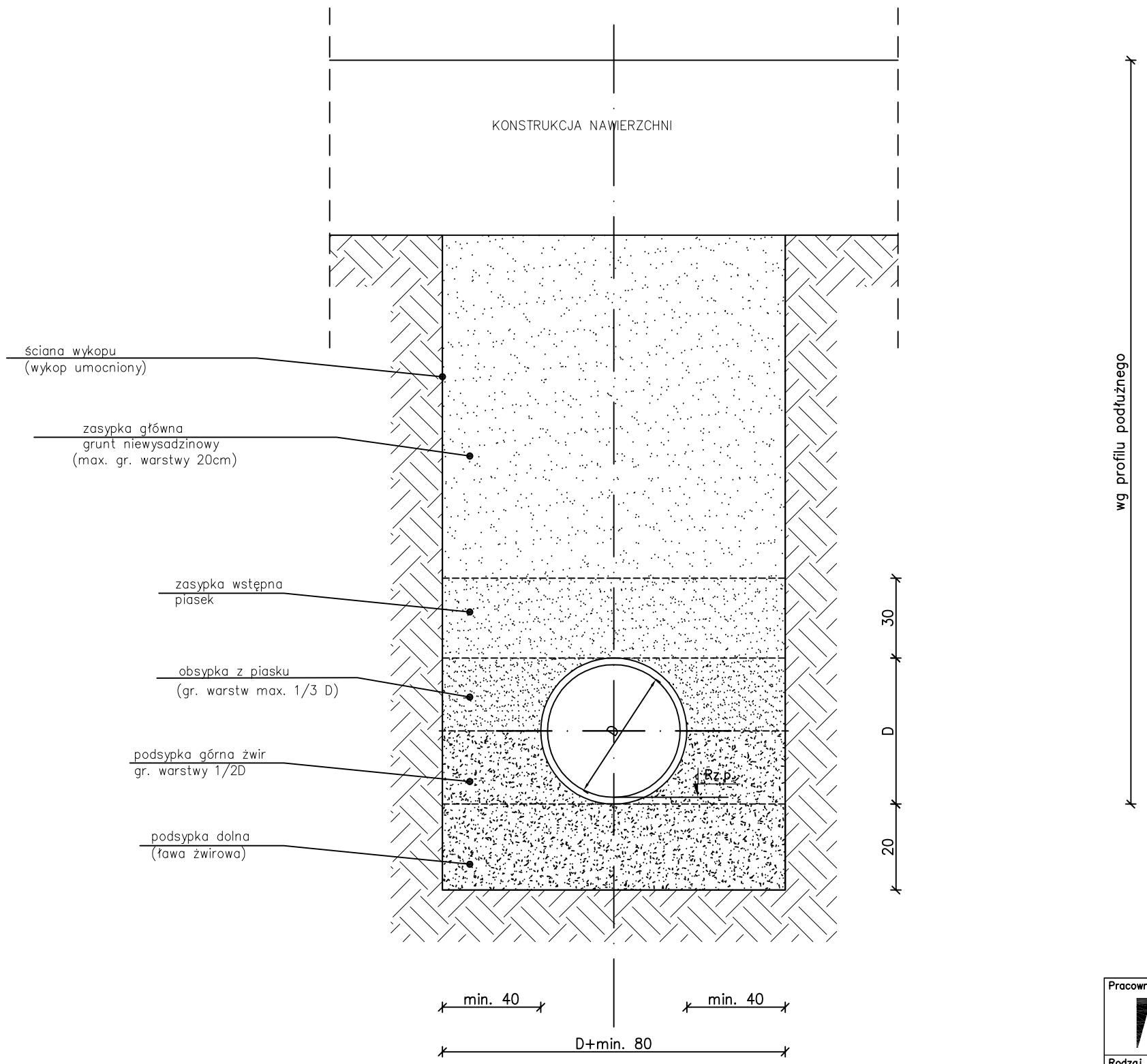
Wpust przystosowany do bezpośredniego montażu osadnika zanieczyszczeń
kosza D1 lub C3 wg DIN 4052

Pracownia projektowa: FP PROJEKT SPÓŁKA Z O.O. UL. KOLEJOWA 19, 39-200 DĘBICA					Inwestor: MIASTO GORLICE ul. Rynek 2 38–300 Gorlice
Rodzaj projektu: PROJEKT WYKONAWCZY (ZAMIENNY)					Temat: Rozbudowa ulicy Łokietka – modyfikacja kanalizacji deszczowej i kanalizacji sanitarnej na odcinku od km 0+737 do km 1+212
Tytuł rysunku: SZCZEGÓŁY					
Opracował: mgr inż. Jacek Świder					Podpis: Świder
Projektował: inż. Maciej Łukaszewski upr. nr UAN–7342/1/96					Podpis:
Prawa autorskie zastrzeżone. © FP PROJEKT spółka z o.o.	Data: 06.2018	Skala: 1:10	Rewizja: 1.0	Nr rys.: 5	Nr ark.: 5

Nieautoryzowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych opracowań zabronione.

SZCZEGÓŁY

SKALA 1:10



Rz.p. – rzędna posadowienia kanału wg profilu podłużnego

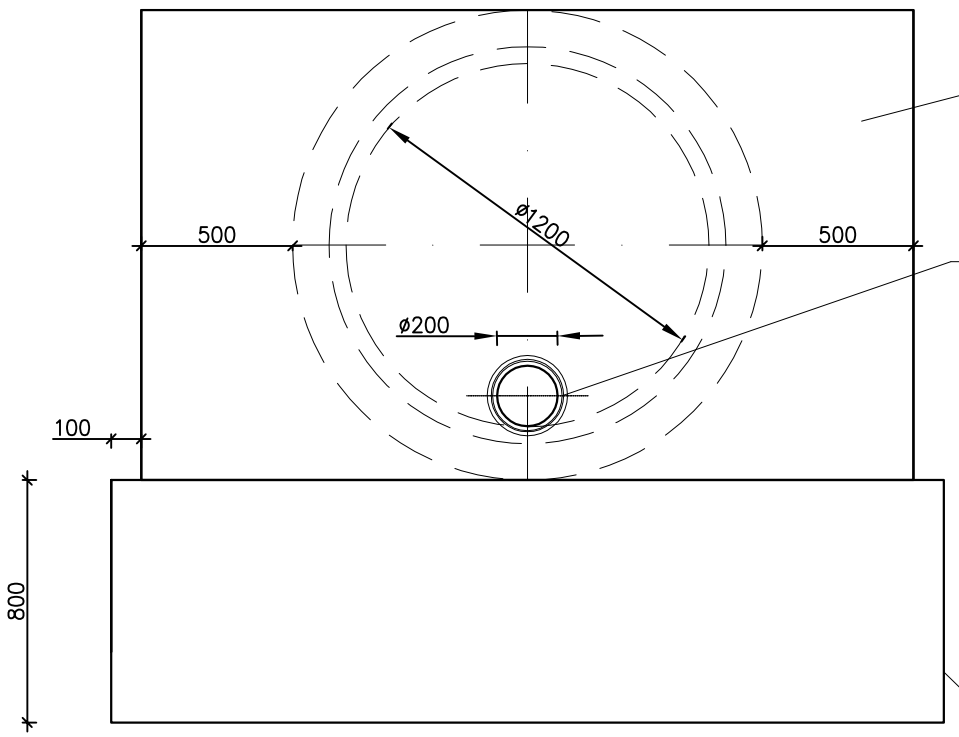
Pracownia projektowa: FP PROJEKT SPÓŁKA Z O.O. UL. KOLEJOWA 19, 39-200 DĘBICA					Inwestor: MIASTO GORLICE ul. Rynek 2 38–300 Gorlice
Rodzaj projektu: PROJEKT WYKONAWCZY (ZAMIENNY)					Temat: Rozbudowa ulicy Łokietka – modyfikacja kanalizacji deszczowej i kanalizacji sanitarnej na odcinku od km 0+737 do km 1+212
Tytuł rysunku: SZCZEGÓŁY					
Opracował: mgr inż. Jacek Świder					Podpis: Świder
Projektował: inż. Maciej Łukaszewski upr. nr UAN–7342/1/96					Podpis:
Prawa autorskie zastrzeżone. © FP PROJEKT spółka z o.o.	Data: 06.2018	Skala: 1:10	Rewizja: 1.0	Nr rys.: 5	Nr ark.: 6

Nieautoryzowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych opracowań zabronione.

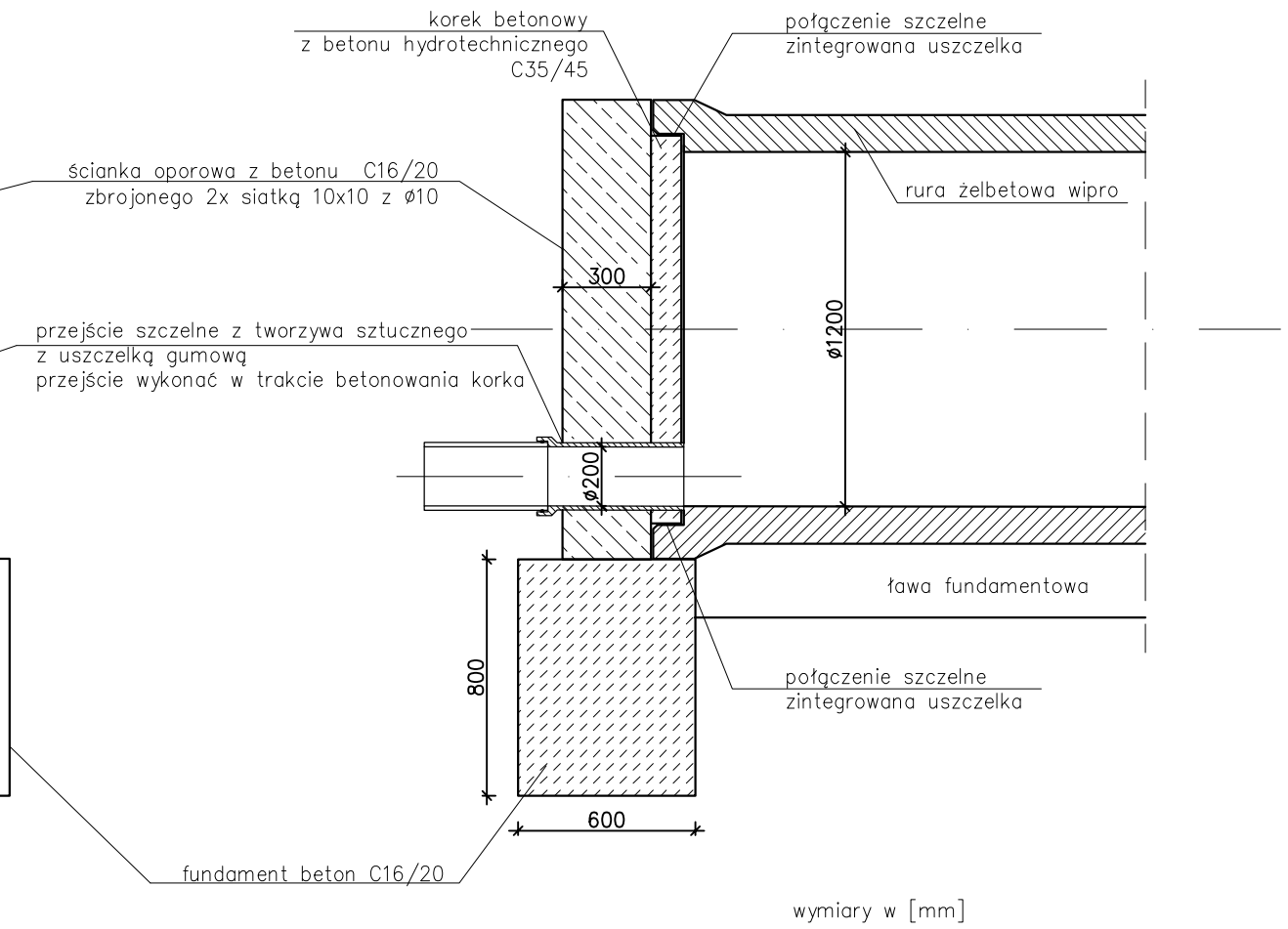
SZCZEGÓŁY

SKALA 1:25

WIDOK Z PRZODU



PRZEKRÓJ A–A



wymiary w [mm]

Pracownia projektowa: FP PROJEKT SPÓŁKA Z O.O. UL. KOLEJOWA 19, 39-200 DĘBICA		Inwestor: MIASTO GORLICE ul. Rynek 2 38–300 Gorlice			
Rodzaj projektu: PROJEKT WYKONAWCZY (ZAMIENNY – UZUPEŁNIENIE)		Temat: Rozbudowa ulicy Łokietka – modyfikacja kanalizacji deszczowej i kanalizacji sanitarnej na odcinku od km 0+737 do km 1+212			
Tytuł rysunku: SZCZEGÓŁY					
Opracował: mgr inż. Jacek Świder		Podpis: Świder			
Projektował: inż. Maciej Łukaszewski upr. nr UAN–7342/1/96		Podpis:			
Prawa autorskie zastrzeżone. © FP PROJEKT spółka z o.o.	Data: 07.2018	Skala: 1:25	Rewizja: 1.0	Nr rys.: 5	Nr ark.: 7

Nieautoryzowane kopiowanie, modyfikowanie, rozpowszechnianie oraz wykorzystywanie do innych opracowań zabronione.

| | wymiary | | | | | | | | ZLEWNIE [ha] | | | | | | | |