

SIECI KANALIZACYJNE

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	PRZEBUDOWA PARKINGU POLEGAJĄCA NA ZMIANIE NAWIERZCHNI SZCZELNYCH NA TERENY ZIELENI ORAZ BUDOWA WIAT NAD PRZEJŚCIAMI DLA PIESZYCH BUDOWA ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH ZIELONEJ ŚCIANY PRZED TERMINALEM C
ADRES I KAT. OBIEKTU BUDOWLANEGO	 <p>Międzynarodowy Port Lotniczy Katowice im. Wojciecha Korfanteo w Pyrzowicach, ul. Wolności 90, 42-625 Ożarówice Kategoria VIII, XXII, XXVI</p>
NAZWA JEDNOSTKI EWIDENCYJNEJ, OBRĘB, NR DZIAŁEK	Obręb ewidencyjny: 0005 Pyrzowice, działki 497/36, 497/37, 497/96, 497/97, 497/99, 497/100, 497/101
INWESTOR	
ADRES	Górnośląskie Towarzystwo Lotnicze S.A., al. Korfanteo 38, 40-161 Katowice
PROJEKTANT	INVESTEKO S.A. 
ADRES	ul. Wojska Polskiego 16G, 41-600 Świętochłowice
INSTYTUCJE WSPÓŁFINANSUJĄCE	  <p>Projekt LIFE ARCHICLIMA numer LIFE20 CCA/PL/001573 jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Instrumentu Finansowego LIFE oraz ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.</p>

BRANŻA	PROJEKTANT
	Imię i nazwisko, nr uprawnień, podpis
SIECI KANALIZACYJNE	<p>mgr inż. Marcin Wejner</p> <p>Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie, sieci, instalacji, urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr. ewid. SLK /5025/POOS/13</p>

Spis treści

1. CZĘŚĆ OPISOWA

1.1 Zakres opracowania

1.2 KANALIZACJA DESZCZOWA – OGRODY DESZCZOWE

1.2.1 Sposób odprowadzania wód opadowych . Opis projektowanych rozwiązań

1.2.2 Szczegółowe rozwiązania projektowe w zakresie kanalizacji deszczowej dotyczące poszczególnych ogrodów deszczowych.

1.2.3 Ilość odprowadzanych wód opadowych

1.2.4 Parametry techniczne projektowanej kanalizacji deszczowej

1.2.4.1 Rury

1.2.4.2 Studnie kanalizacyjne

1.2.4.3 Wpusty uliczne oraz odwodnienie liniowe

1.2.5 Wykopy . Sposób posadowienia

1.2.6 Zagęszczanie wykopów

1.2.7 Skrzyżowanie z istniejącą infrastrukturą

1.2.8 Odwodnienie wykopów

1.2.9 Odbiór końcowy

1.3 WPUST DACHOWY. NAWODNIENIE ZIELONEJ ŚCIANY

2. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. CZĘŚĆ OPISOWA

1.1 Zakres opracowania

Zakres opracowania w części branży sanitarnej obejmuje dwa zadania :

- Przebudowę kanalizacji deszczowej polegającą na zabudowie pięciu dodatkowych wpustów ulicznych oraz zmianie lokalizacji trzech istniejących wpustów ulicznych w związku z przebudową parkingu przy terminalach portu lotniczego w Pyrzowicach, będącą przedmiotem niniejszego projektu budowlanego.
- Montaż wpustu dachowego na daszku przed wejściem do terminalu C, oraz rury spustowej odprowadzającej wody opadowe na pas zieleni będącej miejscem ukorzenienia roślin zielonej ściany.

1.2 KANALIZACJA DESZCZOWA – OGRODY DESZCZOWE

1.2.1 Sposób odprowadzania wód opadowych . Opis projektowanych rozwiązań

Przebudowa kanalizacji deszczowej związana jest z przebudową parkingu polegającą na likwidacji nawierzchni utwardzonych i zastąpienie jej terenami zielonymi w postaci ogrodów deszczowych. Przebudowa dotyczy 8 lokalizacji na terenie istniejącego parkingu zlokalizowanego przed terminalami lotniska. Ogrody deszczowe zasilane będą wodami opadowymi z istniejących parkingów dzięki likwidacji wyniesionych krawężników (ogrody 1, 2,3,4,5) oraz zastąpienie krawężników standardowych, krawężnikami perforowanymi zintegrowanymi z kanałem odwadniającym (ogrody 6,7,8).

Przebudowa kanalizacji polega na zabudowie wpustów ulicznych, które stanowiąc będą przelew awaryjny wód opadowych zgromadzonych w ogrodach.

Wody opadowe w ogrodach deszczowych nie będą wprowadzane do gruntu. Ogrody deszczowe będą szczelnymi obiektami naturalnej retencji wód opadowych, gdzie nie zachodzi infiltracja wód do gruntu. Ogrody deszczowe stanowiąc będą element szczelnego systemu kanalizacji deszczowej w związku z tym **ich budowa nie wymaga pozwolenia wodnoprawnego.**

Szczelność ogrodów deszczowych uzyskana będzie poprzez zastosowanie w warstwach podbudowy ogrodu deszczowego nieprzepuszczalnej warstwy ilastej o miąższości 10 cm. Szczegóły rozwiązań na rysunkach PZT_GTL_02 oraz PZT_GTL_03.

Projektowane rozwiązanie nie zwiększy ilości odprowadzanych wód opadowych z terenu istniejącego parkingu, zabudowa ogrodów deszczowych zwiększy natomiast retencję naturalną zlewni parkingu. Szacuje się zwiększenie retencji wód opadowych odprowadzanych z parkingu przed terminalem lotniska o ok. 5 %

1.2.2 Szczegółowe rozwiązania projektowe w zakresie kanalizacji deszczowej dotyczące poszczególnych ogrodów deszczowych.

- OGRÓD NR 1

Zaprojektowano dodatkowy wpust betonowy „PA1” stanowiący przelew awaryjny ogrodu deszczowego. Wpust należy włączyć poprzez zaprojektowany odcinek kanalizacji deszczowej od długości 3,8m , do projektowanej studni kanalizacyjnej, zabudowanej na istniejącej kanalizacji deszczowej kd200. Odcinek projektowanej kanalizacji wykonać z rur PVC Sn8 o średnicy Dz200. Na istniejącej kanalizacji zabudować należy studnię tworzywową z PP typu Tegra o średnicy Dn425.

- OGRÓD NR 2

Istniejący wpust Wp1 przeznaczono do likwidacji zastępując go projektowanym wpustem betonowy „PA2” lokalizując w obrębie ogrodu deszczowego nr2. Wpust ten stanowić będzie przelew awaryjny ogrodu deszczowego. Wpust należy połączyć z istniejącą kanalizacją deszczową kd200 w punkcie Wp. Odcinek projektowanej kanalizacji wykonać z rur PVC Sn8 o średnicy Dz200.

- **OGRÓD NR 3**

Zaprojektowano dodatkowy wpust betonowy „PA3” stanowiący przelew awaryjny ogrodu deszczowego. Wpust należy włączyć poprzez zaprojektowany odcinek kanalizacji deszczowej od długości 4,7m, do projektowanej studni kanalizacyjnej, zabudowanej na istniejącej kanalizacji deszczowej kd250. Odcinek projektowanej kanalizacji wykonać z rur PVC Sn8 o średnicy Dz200. Na istniejącej kanalizacji zabudować należy studnię tworzywową z PP typu Tegra o średnicy Dn425.

- **OGRÓD NR 4**

Istniejący wpust Wp2 przeznaczono do likwidacji zastępując go projektowanym wpustem „PA4” lokalizując w obrębie ogrodu deszczowego nr4. Wpust ten stanowić będzie przelew awaryjny ogrodu deszczowego. Wpust należy włączyć do istniejącej studni betonowej D3. Włączenie wykonać poprzez nawiercenie lub wykucie nowego wlotu w studni powyżej dna studni na rzędnej wg profilu rysunek PZT_GTL_09. Przejście przez ścianę studni wykonać sposób szczelny za pomocą systemowych przejść szczelnych z uszczelką gumową. Kinetę studni uformować zgodnie z kierunkiem spływu wód opadowych.

Odcinek projektowanej kanalizacji wykonać z rur PVC Sn8 o średnicy Dz200.

- **OGRÓD NR 5**

W ramach robót kanalizacyjnych dla ogrodu deszczowego nr 5, należy wyregulować rzędną kratki istniejącego wpustu PA5 do rzędnej wg. profilu rysunek PZT_GTL_10. Kratkę żeliwną istniejącego wpustu PA5 wymienić. Istniejący wpust w razie potrzeby udrożnić i wyczyścić oraz uzupełnić ubytki betonowego korpusu.

- **OGRÓD NR 6**

Ogród deszczowy nr 6 zaprojektowano w obrębie chodnika przed terminalem. Wody opadowe zasilać będą ogród deszczowy poprzez likwidację tradycyjnego krawężnika i zastąpienie go krawężnikiem perforowanym z funkcją kanału odwadniającego. Wody opadowe z perforowanego krawężnika odebrane zostaną odwodnienie liniowym ułożonym prostopadle do krawężnika i skierowane do ogrody deszczowego. Odwodnienie liniowe projektuje się w wersji szczelinowej. Szczegóły rozwiązania pokazano na rysunkach PZT_GTL_03 oraz PZT_GTL_14.

Nadmiar wód opadowych w ogrodzie deszczowych odebrany zostanie poprzez wpust skierowany rurą PVC Dz200 do istniejącej kanalizacji deszczowej kd200. Projektowane rury PVC Sn8 Dz200 włączyć należy do istniejącej kanalizacji poprzez zabudowę na niej studni z PP Dn425 oznaczonej D5.

- **OGRÓD NR 7**

Ogród deszczowy nr 7 zaprojektowano w obrębie chodnika przed terminalem. Wody opadowe zasilać będą ogród deszczowy poprzez likwidację tradycyjnego krawężnika i zastąpienie go krawężnikiem perforowanym z funkcją kanału odwadniającego. Wody opadowe z perforowanego krawężnika odebrane zostaną odwodnienie liniowym ułożonym prostopadle do krawężnika i skierowane do ogrody deszczowego. Odwodnienie liniowe projektuje się w wersji szczelinowej. Szczegóły rozwiązania pokazano na rysunkach PZT_GTL_03 oraz PZT_GTL_14.

Nadmiar wód opadowych w ogrodzie deszczowych odebrany zostanie poprzez wpust skierowany rurą PVC Dz200 do istniejącej kanalizacji deszczowej kd200. Projektowane rury PVC Sn8 Dz200 włączyć należy do istniejącej studni betonowej D6. Włączenie wykonać poprzez nawiercenie lub wykucie nowego wlotu w studni. Przejście przez ścianę studni wykonać sposób szczelny za pomocą systemowych przejść szczelnych z uszczelką gumową. Kinetę studni uformować zgodnie z kierunkiem spływu wód opadowych.

- **OGRÓD NR 8**

Ogród deszczowy nr 8 zaprojektowano w obrębie chodnika przed terminalem. Wody opadowe zasilać będą ogród deszczowy poprzez likwidację tradycyjnego krawężnika i zastąpienie go krawężnikiem perforowanym z funkcją kanału odwadniającego. Wody opadowe z perforowanego krawężnika odebrane zostaną odwodnienie liniowym ułożonym prostopadle do krawężnika i skierowane do ogrody deszczowego. Odwodnienie liniowe projektuje się w wersji szczelinowej. Szczegóły rozwiązania pokazano na rysunkach PZT_GTL_03 oraz PZT_GTL_14.

Nadmiar wód opadowych w ogrodzie deszczowych odebrany zostanie poprzez wpust skierowany rurą PVC Dz200 do istniejącej kanalizacji deszczowej kd200. Projektowane rury PVC Sn8 Dz200 włączyć należy bezpośrednio do istniejącej kanalizacji deszczowej kd200 poprzez kształtki systemowe PVC.

1.2.3 Ilość odprowadzanych wód opadowych

Założenia do obliczeń

Założenia do obliczeń ilości wód opadowych z projektowanej inwestycji są następujące:

- natężenie miarodajne deszczu
obliczone wg. metody Bogdanowicza-Stachy $q = 211 \text{ dm}^3/\text{s} \cdot \text{ha}$
- czas trwania deszczu $t = 15 \text{ min}$
- prawdopodobieństwo występowania deszczu $c = 20$; $p = 5\%$
- współczynnik opóźnienia odpływu $\varphi = 1$
- współczynnik spływu zgodnie z tabelą

Ilości odprowadzanych wód opadowych do poszczególnych ogrodów

OGRÓD NR 1				METODA BOGDANOWICZA - STACHY	
				Region	R1 - t ∈ [60; 720] min
				q_n [l/s·ha]	211
Wody opadowe					
Rodzaj zlewni	Powierzchnia F [ha]	Współczynnik spływu ψ [-]	Pow. zredukowana F_{zr} [ha]	Qspływu [l/s]	
Nawierzchnia utwardzona/ parking	0,0732	0,95	0,0695	14,65	
Teren zielony / ogród deszczowy	0,0064	1,0	0,0064	1,35	
SUMA				16,0	

OGRÓD NR 2				METODA BOGDANOWICZA - STACHY	
				Region	R1 - t ∈ [60; 720] min
				q_n [l/s·ha]	211
Wody opadowe					
Rodzaj zlewni	Powierzchnia F [ha]	Współczynnik spływu ψ [-]	Pow. zredukowana F_{zr} [ha]	Qspływu [l/s]	
Nawierzchnia utwardzona/ parking	0,1	0,95	0,095	20,05	

Teren zielony / ogród deszczowy	0,008	1,0	0,008	1,69
SUMA				21,74

OGRÓD NR 3				METODA BOGDANOWICZA - STACHY
				Region
				R1 - t ∈ [60; 720] min
				q _n [l/s·ha]
				211
Wody opadowe				
Rodzaj zlewni	Powierzchnia F [ha]	Współczynnik spływu Ψ [-]	Pow. zredukowana F _{Zr} [ha]	Qspływu [l/s]
Nawierzchnia utwardzona/ parking	0,0515	0,95	0,0489	10,3
Teren zielony / ogród deszczowy	0,0056	1,0	0,0056	1,2
SUMA				11,5

OGRÓD NR 4				METODA BOGDANOWICZA - STACHY
				Region
				R1 - t ∈ [60; 720] min
				q _n [l/s·ha]
				211
Wody opadowe				
Rodzaj zlewni	Powierzchnia F [ha]	Współczynnik spływu Ψ [-]	Pow. zredukowana F _{Zr} [ha]	Qspływu [l/s]
Nawierzchnia utwardzona/ parking	0,0738	0,95	0,0701	14,8
Teren zielony / ogród deszczowy	0,0046	1,0	0,0046	1,0
SUMA				15,8

OGRÓD NR 5				METODA BOGDANOWICZA - STACHY
				Region
				R1 - t ∈ [60; 720] min
				q _n [l/s·ha]
				211
Wody opadowe				
Rodzaj zlewni	Powierzchnia F [ha]	Współczynnik spływu Ψ [-]	Pow. zredukowana F _{Zr} [ha]	Qspływu [l/s]

Nawierzchnia utwardzona/ parking	0,0585	0,95	0,0556	11,7
Teren zielony / ogród deszczowy	0,009	1,0	0,009	1,9
SUMA				13,6

OGRÓD NR 6				METODA BOGDANOWICZA - STACHY
				Region
				R1 - t ∈ [60; 720] min
				q _n [l/s·ha]
				211
Wody opadowe				
Rodzaj zlewni	Powierzchnia F [ha]	Współczynnik spływu Ψ [-]	Pow. zredukowana F _{zr} [ha]	Qspływu [l/s]
Nawierzchnia utwardzona/ parking	0,0181	0,95	0,0172	3,6
Teren zielony / ogród deszczowy	0,0027	1,0	0,0027	0,6
SUMA				4,2

OGRÓD NR 7				METODA BOGDANOWICZA - STACHY
				Region
				R1 - t ∈ [60; 720] min
				q _n [l/s·ha]
				211
Wody opadowe				
Rodzaj zlewni	Powierzchnia F [ha]	Współczynnik spływu Ψ [-]	Pow. zredukowana F _{zr} [ha]	Qspływu [l/s]
Nawierzchnia utwardzona/ parking	0,0284	0,95	0,0270	5,7
Teren zielony / ogród deszczowy	0,0043	1,0	0,0043	0,9
SUMA				6,6

OGRÓD NR 8				METODA BOGDANOWICZA - STACHY
				Region
				R1 - t ∈ [60; 720] min
				q _n [l/s·ha]
				211
Wody opadowe				
Rodzaj zlewni	Powierzchnia F [ha]	Współczynnik spływu	Pow. zredukowana	Qspływu [l/s]

		Ψ [-]	F_{zr} [ha]	
Nawierzchnia utwardzona/ parking	0,0739	0,95	0,0702	14,8
Teren zielony / ogród deszczowy	0,0036	1,0	0,0036	0,8
SUMA				15,6

1.2.4 Parametry techniczne projektowanej kanalizacji deszczowej

1.2.4.1 Rury

Kanalizację deszczową zaprojektowano z rur PVC SN8 typu ciężkiego klasy S litych łączonych na wcisk w zakresie o średnicy:

- Dz 160 x 4,7 mm
- Dz 200 x 5,9 mm

Przy montażu rur PVC należy stosować się ściśle do wytycznych zawartych w opracowaniach producenta.

Przejście kanalizacji przez studnię wykonać jako szczelne systemowe.

1.2.4.2 Studnie kanalizacyjne

Uzbrojenie kanalizacji stanowić będą studzienki z tworzyw sztucznych (PP lub PE) o średnicy Dn425 mm. Zaprojektowano studzienki z tworzyw sztucznych (PP, PE) z osadzonymi w kinecie uszczelkami służącymi do osadzenia kanałów.

Przejścia szczelne rur PVC mocowane są fabrycznie pod dowolnym kątem i na każdy rodzaj rur.

Na studzienkach zlokalizowanych w terenach jezdnych, zamontować włazy żeliwne typu ciężkiego C250. W pozostałych przypadkach zamontować można zamontować włazy A15.

1.2.4.3 Wpusty uliczne oraz odwodnienie liniowe

Wpusty uliczne

Do odprowadzenia wód opadowych z układu drogowego zaprojektowano wpusty betonowe o średnicy Dn500 mm z osadnikiem głębokości min. 0,8 m.

Zwieńczenie wpustu z kraty żeliwnej klasy C250 osadzonej na prefabrykowanych, betonowych pierścieniach odcciążających.

Odwodnienie liniowe

Wody opadowe z perforowanego krawężnika odebrane zostaną odwodnienie liniowym ułożonym prostopadłe do krawężnika i skierowane do ogrody deszczowego. Odwodnienie liniowe projektuje się w wersji szczelinowej. Zaprojektowano odwodnienie liniowe typu V100 o szerokości koryta 135 mm.

1.2.5 Wykopy . Sposób posadowienia

Roboty ziemne wykonać ręcznie lub mechanicznie. W rejonie skrzyżowań z innym uzbrojeniem wykopy wykonywać ręcznie. Urobek należy wywieźć na miejsce wskazane przez inwestora.

Wykopy przy głębokościach większych niż 1 metr muszą zostać umocnione.

Wykop należy zabezpieczyć balami drewnianymi lub elementami profilowanymi z blach stalowych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. (Dz. U. Nr 47 poz. 401 z 2003 r. w sprawie BHP podczas wykonywania robót budowlanych).

Dla wykopów do głębokości 1,75 m minimalna szerokość wykopu to 0,8 m, natomiast dla wykopów o głębokościach od 1,75 do 4,0 minimalna szerokość wykopu to 0,9 m.

Po wykonaniu wykopu, dno należy wyrównać i oczyścić, a rurociąg ułożyć w następujących warstwach:

- **podsyпка**: podsyпка piaskowa, grubość podsyпки po zagęszczeniu powinna wynosić min. 0,20 m
- **obsypka**: obsypka piaskowa, średnica zewnętrzna przewodu
- **zasypka wstępna**: zasypka piaskowa, grubość zasypki po zagęszczeniu powinna wynosić min. 0,30 m
- **zasypka główna**: zasypka gruntem rodzimym, zasypka do powierzchni terenu

Zaleca się aby materiał gruntu rodzimego użytego do zasypki głównej spełniał 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

1.2.6 Zagęszczanie wykopów

Zasypki wykopów pod drogami, niezależnie od kategorii ruchu na drodze, powinny uzyskać do głębokości 1,2 m wskaźnik zagęszczenia co najmniej 1,00. Na większej głębokości dopuszcza się wskaźnik 0,97.

Zasypki wykopów pod chodnikami i terenami zielonymi zagęścić do wskaźnika zagęszczenia 0,95.

Zgodnie z normą PN-B-10736 częstotliwość badania wskaźnika zagęszczenia gruntu użytego do zasypki wynosi:

- a) co 0,15 m przy zagęszczaniu ręcznym
- b) co 0,30 m przy zagęszczaniu mechanicznym

Badanie wykonywać w miejscach lokalizacji studni na projektowanym odcinku.

1.2.7 Skrzyżowanie z istniejącą infrastrukturą

Projektowana kanalizacja krzyżuje się z następującą istniejącą infrastrukturą techniczną:

- Kable energetyczne eNA

Skrzyżowania kanalizacji z istniejącymi kablami energetycznymi i teletechnicznymi należy je zabezpieczyć poprzez nałożenie na kabel rury osłonowej, dzielonej AROTA lub równoważnej (Dz 160 na kable średniego napięcia, Dz 110 na kable niskiego napięcia i teletechnicznego). o długości min. 1,5m tak aby końce rury ochronnej wystawały min. 50cm poza obrys wykopu. Końce rury osłonowej oprzeć na gruncie stałym.

W przypadku natrafienia na niezainwentaryzowane uzbrojenie podziemne należy je traktować jako czynne, zabezpieczyć i powiadomić użytkownika.

1.2.8 Odwodnienie wykopów

Roboty związane z wykonywaniem podłoża, montażem rurociągów oraz obsypki w granicach strefy ochronnej powinny być realizowane w wykopie o naturalnej wilgotności względnie w wykopie odwodnionym.

W przypadku wystąpienia w wykopie wód gruntowych lub napływu wód powierzchniowych utrudniających wykonywanie ww. robót należy wykop odwodnić stosując wypompowywanie wody z wykopu przy użyciu pompy spalinerowej membranowej lub wirnikowej. W przypadku obfitego napływu wód gruntowych zastosować należy igłofiltr. W przypadku odwodnienia wykopu do kanalizacji należy ten fakt uzgodnić wcześniej z użytkownikiem kanalizacji.

1.2.9 Odbiór końcowy

Odbiory techniczne częściowe i odbiory końcowe należy przeprowadzać zgodnie z wymaganiami obowiązujących norm.

Przed przekazaniem do eksploatacji należy dokonać odbioru końcowego, który polega na sprawdzeniu:

- poprawności zainstalowania rurociągów i urządzeń

- kompletności i jakości zainstalowanych rurociągów i urządzeń
- poprawności działania rurociągów
- aktualności dokumentacji powykonawczej, uwzględniającej wszystkie zmiany i uzupełnienia.

Do odbioru należy przygotować:

- oświadczenie Kierownika Budowy i Inspektora Nadzoru o wykonaniu robót zgodnie z projektem i sztuką budowlaną (na drukach w PINB),
- inwentaryzację geodezyjną ułożonej sieci z rejestracją w Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej.
- projekt z naniesionymi zmianami powykonawczymi występującymi w trakcie realizacji inwestycji,
- atesty i aprobaty techniczne dotyczące wbudowanych materiałów
- dziennik budowy
- protokoły z obiorów częściowych i realizacji postanowień dotyczących usunięcia usterek
- oświadczenia/protokoły o przywróceniu terenu do stanu poprzedniego,
- Inspekcję TV kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej po odtworzeniu nawierzchni. Wykonawca zobowiązany jest dołączyć nagranie z kamerowania na płytach CD wraz z wydrukiem oraz pełnym kamerowanym odcinków (m.in. oznaczenie spadków, metrów czy kamerowanych odcinków),
- protokoły z badań zagęszczenia podsypki, obsypki, zasypki,
- kserokopie zleconych nadzorów branżowych,
- protokoły z wykonania zabezpieczeń gestorów sieciowych
- protokoły z przeprowadzonych prób szczelności całego przewodu

1.3 WPUST DACHOWY. NAWODNIENIE ZIELONEJ ŚCIANY

Zaprojektowano wpust dachowy na daszku przed wejściem do terminalu C, oraz rurę spustową odprowadzającą wody opadowe na pas zieleni będący miejscem ukorzenienia roślin zielonej ściany. Rurę spustową należy połączyć z rurą drenarską poprowadzoną na całej długości pasa zieleni. Rurę spustową zaprojektowano z PVC o średnicy Dn75. Przed montażem wpustu dachowego na długości 12 m wykonać w poszyciu dachu koryto do przechwycenia wód opadowych, szerokość koryta min. 50 cm. Wypełnienie koryta nową membraną wykonać na zakładkę wg. rysunku PW_GTL_S_14. W korycie zamontować wpust dachowy z króćcem Dn75.

Rurę spustową należy sprowadzić po konstrukcji zielonej ściany (liny konstrukcyjne). Na wysokości ok 0,5m nad chodnikiem na rurze spustowej należy zamontować rewizję czyszczakową która stanowić będzie jednocześnie przelew awaryjny. Rewizję pozostawić otwartą, zakrytą tylko siatką.

Ilość wód opadowych odprowadzanych z daszku wynosi

$$qd = \psi \times A \times I / 10\,000 \quad []$$

gdzie:

- $\psi = 0,8$ – współczynnik spływu dla dachu o pochyleniu poniżej 15°;
- A – powierzchnia odwadniania;
- I – miarodajne natężenie deszczu;
- powierzchnia dachu = 60 m².

Wody opadowe z powierzchni dachowej budynku wynoszą:

- $qd = 0,8 \times 60 \times 300 / 10\,000 = 1,4 \text{ dm}^3/\text{s}$

2. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

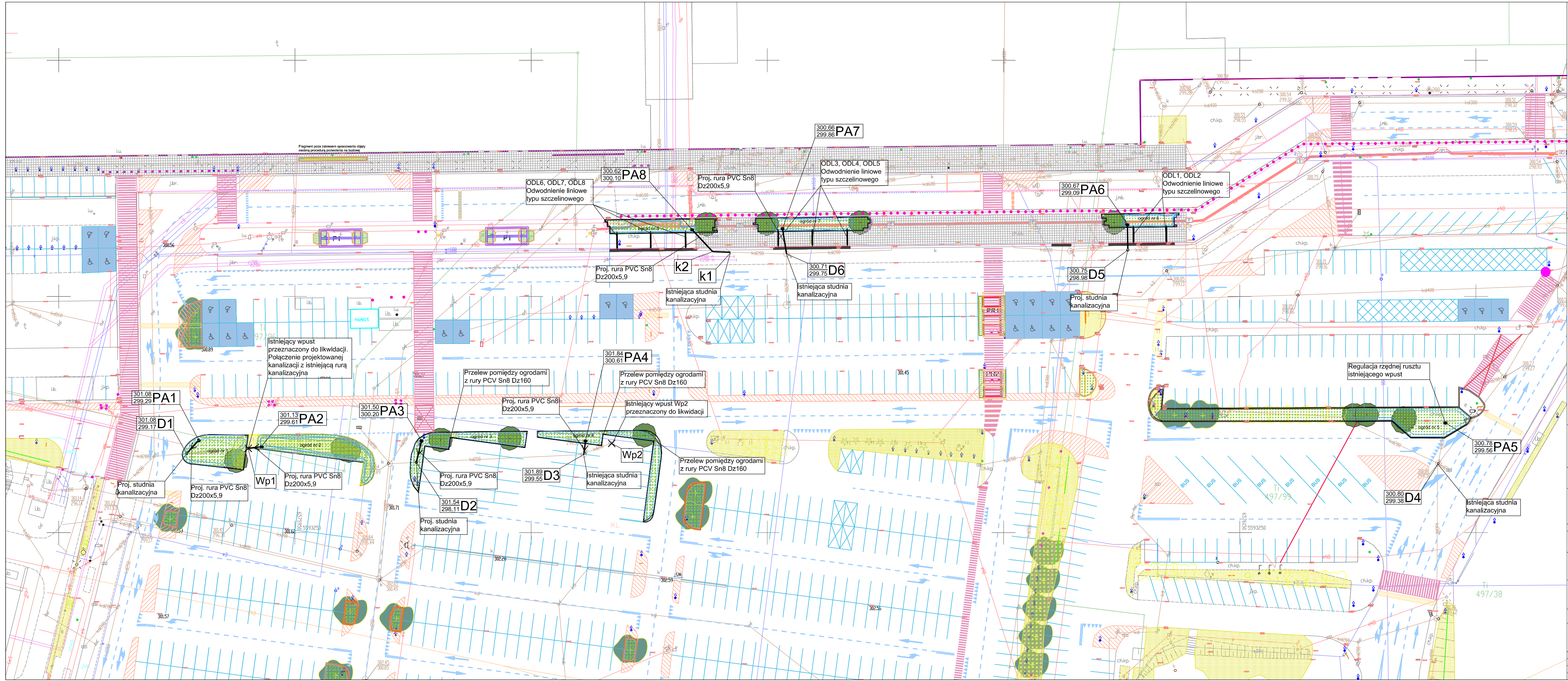
Lp	Wyszczególnienie	Producent / nr katalogowy	Jedn. miary	Liczba jedn.	Uwagi
<u>KANALIZACJA – OGRÓD DESZCZOWY NR 1</u>					
1.	Rury PVC-U SN8 ze ścianką litą Dz 200 x 5,9		m	3,85	
2.	Studnia tworzywowa PP Dn425 z włazem żeliwnym klasy C250 zabudowana na istniejącej kanalizacji Dn200		szt.	1	
3.	Wpust uliczny betonowy Dn500 • z rusztem żeliwnym klasy C250		szt.	1	
<u>KANALIZACJA – OGRÓD DESZCZOWY NR 2</u>					
4.	Rury PVC-U SN8 ze ścianką litą Dz 200 x 5,9		m	2,95	
5.	Likwidacja istniejącego wpustu betonowego		szt.	1	
6.	Wpust uliczny betonowy Dn500 • z rusztem żeliwnym klasy C250		szt.	1	
<u>KANALIZACJA – OGRÓD DESZCZOWY NR 3</u>					
7.	Rury PVC-U SN8 ze ścianką litą Dz 200 x 5,9		m	4,70	
8.	Studnia tworzywowa PP Dn425 z włazem żeliwnym klasy C250 zabudowana na istniejącej kanalizacji Dn200		szt.	1	
9.	Wpust uliczny betonowy Dn500 • z rusztem żeliwnym klasy C250		szt.	1	
<u>KANALIZACJA – OGRÓD DESZCZOWY NR 4</u>					
10.	Rury PVC-U SN8 ze ścianką litą Dz 200 x 5,9		m	2,85	
11.	Przebudowa istniejącej studni D3 • Wykonanie 1 wlotu o średnicy Dz200 z uszczelnieniem • Wyprofilowanie kinety zgodnie z kierunkiem spływu		kpl	1	

Lp	Wyszczególnienie	Producent / nr katalogowy	Jedn. miary	Liczba jedn.	Uwagi
12.	Wpust uliczny betonowy Dn500 <ul style="list-style-type: none"> z rusztem żeliwnym klasy C250 		szt.	1	
<u>KANALIZACJA – OGRÓD DESZCZOWY NR 5</u>					
13.	Regulacja istniejącego wpustu z wymianą kratki żeliwnej na C250		kpl.	1	
<u>KANALIZACJA – OGRÓD DESZCZOWY NR 6</u>					
14.	Rury PVC-U SN8 ze ścianką litą Dz 200 x 5,9		m	5,30	
15.	Rury PVC-U SN8 ze ścianką litą Dz 110 x 3,2		m	2,0	
16.	Studnia tworzywowa PP Dn425 z włazem żeliwnym klasy C250 zabudowana na istniejącej kanalizacji Dn200		szt.	1	
17.	Wpust uliczny betonowy Dn500 <ul style="list-style-type: none"> z rusztem żeliwnym klasy C250 		szt.	1	
18.	Odwodnienie liniowe <ul style="list-style-type: none"> koryto V100 bez spadku dnia <ul style="list-style-type: none"> S=135 mm H=210 mm rama szczelinowa ścianka czołowa z wlotem Dn100 – szt 4 		m	6	
<u>KANALIZACJA – OGRÓD DESZCZOWY NR 7</u>					
19.	Rury PVC-U SN8 ze ścianką litą Dz 200 x 5,9		m	5,40	
20.	Rury PVC-U SN8 ze ścianką litą Dz 110 x 3,2		m	3,0	
21.	Przebudowa istniejącej studni D6 <ul style="list-style-type: none"> Wykonanie 1 wlotu o średnicy Dz200 z uszczelnieniem Wyprofilowanie kinety zgodnie z kierunkiem spływu 		kpl	1	
22.	Wpust uliczny betonowy Dn500 z rusztem żeliwnym klasy C250		szt.	1	

Lp	Wyszczególnienie	Producent / nr katalogowy	Jedn. miary	Liczba jedn.	Uwagi
23.	Odwodnienie liniowe <ul style="list-style-type: none"> koryto V100 bez spadku dnia <ul style="list-style-type: none"> S=135 mm H=210 mm rama szczelinowa ścianka czołowa z wlotem Dn100 – szt 6 		m	9	
<u>KANALIZACJA – OGRÓD DESZCZOWY NR 8</u>					
24.	Rury PVC-U SN8 ze ścianką litą Dz 200 x 5,9		m	10,0	
25.	Rury PVC-U SN8 ze ścianką litą Dz 110 x 3,2		m	3,0	
26.	Kolano PVC Dz 200 ; 45°		szt	1	
27.	Trójnik równoprzelotowy PVC Dz200		szt	1	
28.	Wpust uliczny betonowy Dn500 <ul style="list-style-type: none"> z rusztem żeliwnym klasy D400 		szt.	1	
29.	Odwodnienie liniowe <ul style="list-style-type: none"> koryto V100 bez spadku dnia <ul style="list-style-type: none"> S=135 mm H=210 mm rama szczelinowa ścianka czołowa z wlotem Dn100 – szt 6 		m	9	
<u>WPUST DACHOWY – NAWODNIENIE ŚCIANY ZIELONEJ</u>					
30.	Wpust dachowy Dn75		szt	1	
31.	Rura spustowa PVC Dn75 z kompletem mocowań		m	7,6	
32.	Kolano PVC Dz110		szt.	2	
33.	Rewizja czyszczakowa		szt	1	

3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1	PLAN SYTUACYJNY. KANALIZACJA DESZCZOWA	PW_GTL_S_01	1:500
2	PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ – ogród nr 1	PW_GTL_S_02	1:100
3	PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ – ogród nr 2	PW_GTL_S_03	1:100
4	PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ – ogród nr 3	PW_GTL_S_04	1:100
5	PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ – ogród nr 4	PW_GTL_S_05	1:100
6	PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ – ogród nr 5	PW_GTL_S_06	1:100
7	PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ – ogród nr 6	PW_GTL_S_07	1:100
8	PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ – ogród nr 7	PW_GTL_S_08	1:100
9	PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ – ogród nr 8	PW_GTL_S_09	1:100
10	WPUST BETONOWY Ø 500	PW_GTL_S_10	---
11	STUDNIA PP Ø 425	PW_GTL_S_11	---
12	ODWODNIENIE LINIOWE	PW_GTL_S_12	---
13	ZASYPANIE I ZABEZPIECZENIE WYKOPU	PW_GTL_S_13	---
14	WPUST DACHOWY- RZUT	PW_GTL_S_14	1:20
15	WPUST DACHOWY Z RURĄ SPUSTOWĄ – PRZEKRÓJ	PW_GTL_S_15	1:20



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

IZPG: GP.Z.6642.1.677.2022

SKALA 1:500

Układ wsp. płaskich: 2000 strefa 6 (18°), układ odn.: Amsterdam (PL-EVERF2007-NH)

Sekcje mapy: 6.134.30.08.3.2, 6.134.30.08.3.4, 6.134.30.08.4.1, 6.134.30.08.4.3

Województwo: śląskie

Gmina: Ożarówce

Powiat: tarnogórski

Jednostka ewidencyjna: [241306_2] Ożarówce

Dobry ewidencyjny: 0005 Pyrzowice

Dobry ewidencyjny: Pyrzowice, Parking Międzynarodowego Portu Lotniczego Katowice

Data sporządzenia: 23.03.2022r.

Legenda:

	zakres opracowania
	granice działek
	numer działki
	487/89
	sieć wodociągowa
	sieć kanalizacyjna
	sieć gazowa
	sieć elektroenergetyczna
	sieć telekomunikacyjna
	sieć ciepłownicza
	KL
	oznaczenie z MPZP

LEGENDA ELEMENTÓW PROJEKTOWANYCH:

	projektowana kanalizacja deszczowa
	projektowana wpust



INSTITUCJE WSPÓŁFINANSUJĄCE:

Projekt LIFE ARCHICLIMA numer LIFE20 CCA/PL/001573 jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Instrumentu Finansowego LIFE oraz ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

INWESTOR: Górnślaskie Towarzystwo Lotnicze S.A.
al. Korfańtego 38, 40-161 Katowice

PROJEKTANT: INVESTEKO S.A.
ul. Wojska Polskiego 16G, 41-600 Świętochłowice

NAZWA INWESTYCJI: Przebudowa parkingu polegająca na zmianie nawierzchni szerszych na tereny zieleni oraz budowa wiat nad przejściami dla pieszych. Budowa elementów konstrukcyjnych zielonej ściany przed terminalem C.

ADRES NUMERY DZIAŁEK: Międzynarodowy Port Lotniczy Katowice im. Wojciecha Korfańtego w Pyrzowicach, ul. Wolności 90, 42-625 Ożarówce
obręb ewidencyjny: 0005 Pyrzowice, działki 497/15, 497/36, 497/37, 497/96, 497/97, 497/99, 497/100, 497/101

STADIUM PROJEKTU: PROJEKT WYKONAWCZY

DATA: 10.2022

TYTUŁ RYSUNKU: PLAN SYTUACYJNY KANALIZACJA DESZCZOWA

TOM: I

SKALA: 1:100

BRANŻA: sanitarna

NR RYS.: PW_GTL_S_01

FUNKCJA: Projektant

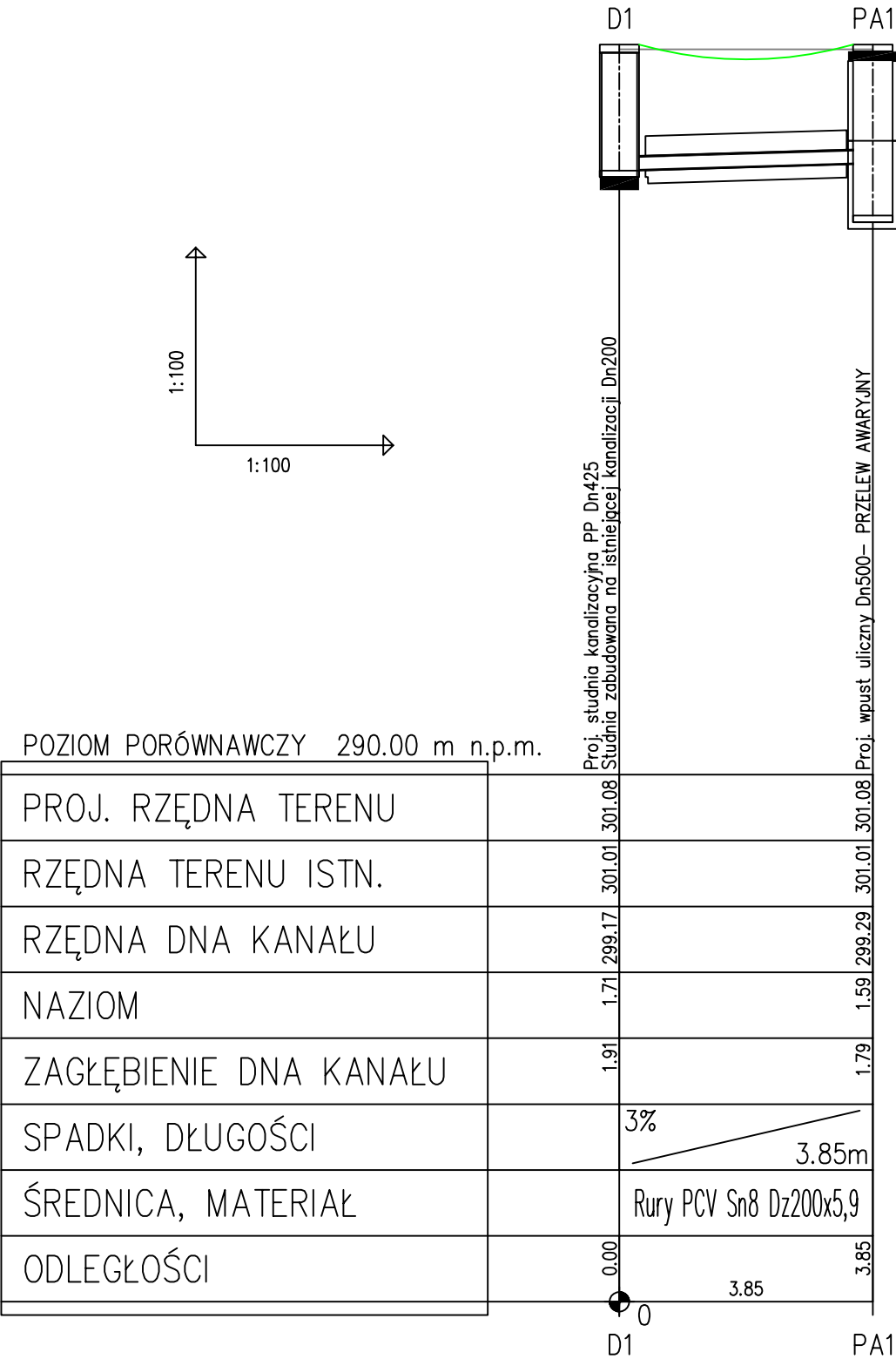
TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO: mgr inż. Marcin Wejner

NR UPRAWNIEN: SLK/5025/POOS/13

BRANŻA: SANITARNIA

PODPIS: mgr inż. Marcin Wejner

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie: sieć, instalacji, urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr. ewid. SLK/5025/POOS/13



UWAGA:
Jeżeli podczas wykonywanych robót stwierdzi się rozbieżności pomiędzy rzeczywistymi a projektowanymi rzędnymi włączów studni i rusztów wpustów kanalizacyjnych, rzędną osadzenia włączów i rusztów należy skorygować, tak aby rzędną rusztu wpustów była o 5 cm niżej niż rzędna nawierzchni parkingu. Natomiast w przypadku studni kanalizacyjnych rzędną włączu należy tak skorygować aby włącz licował nawierzchnią parkingu



BENEFICJENCI



INSTYTUCJE WSPÓŁFINANSUJĄCE



Projekt LIFE ARCHICLIMA numer LIFE20 CCA/PL/001573 jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Instrumentu Finansowego LIFE oraz ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

INWESTOR

Górnośląskie Towarzystwo Lotnicze S.A.
al. Korfanteo 38, 40-161 Katowice

PROJEKTANT

INVESTEKO S.A.
ul. Wojska Polskiego 16G, 41-600 Świętochłowice

NAZWA INWESTYCJI

Przebudowa parkingu polegająca na zmianie nawierzchni szczelnych na tereny zieleni oraz budowa wiat nad przejściami dla pieszych. Budowa elementów konstrukcyjnych zielonej ściany przed terminalem C.

ADRES NUMERY DZIAŁEK

Międzynarodowy Port Lotniczy Katowice im. Wojciecha Korfanteo w Pyrzowicach, ul. Wolności 90, 42-625 Ożarówice
obręb ewidencyjny: 0005 Pyrzowice, działki 497/15, 497/36, 497/37, 497/96, 497/97, 497/99, 497/100, 497/101

STADIUM PROJEKTU

PROJEKT WYKONAWCZY

DATA: 10.2022

TYTUŁ RYSUNKU

PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ ogród nr 1

TOM: I

SKALA: 1:100

BRANŻA: sanitarna

NR RYS.: PW_GTL_S_02

FUNKCJA

mgr inż. Marcin Wejner

TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO

mgr inż. Marcin Wejner

NR UPRAWNIEN

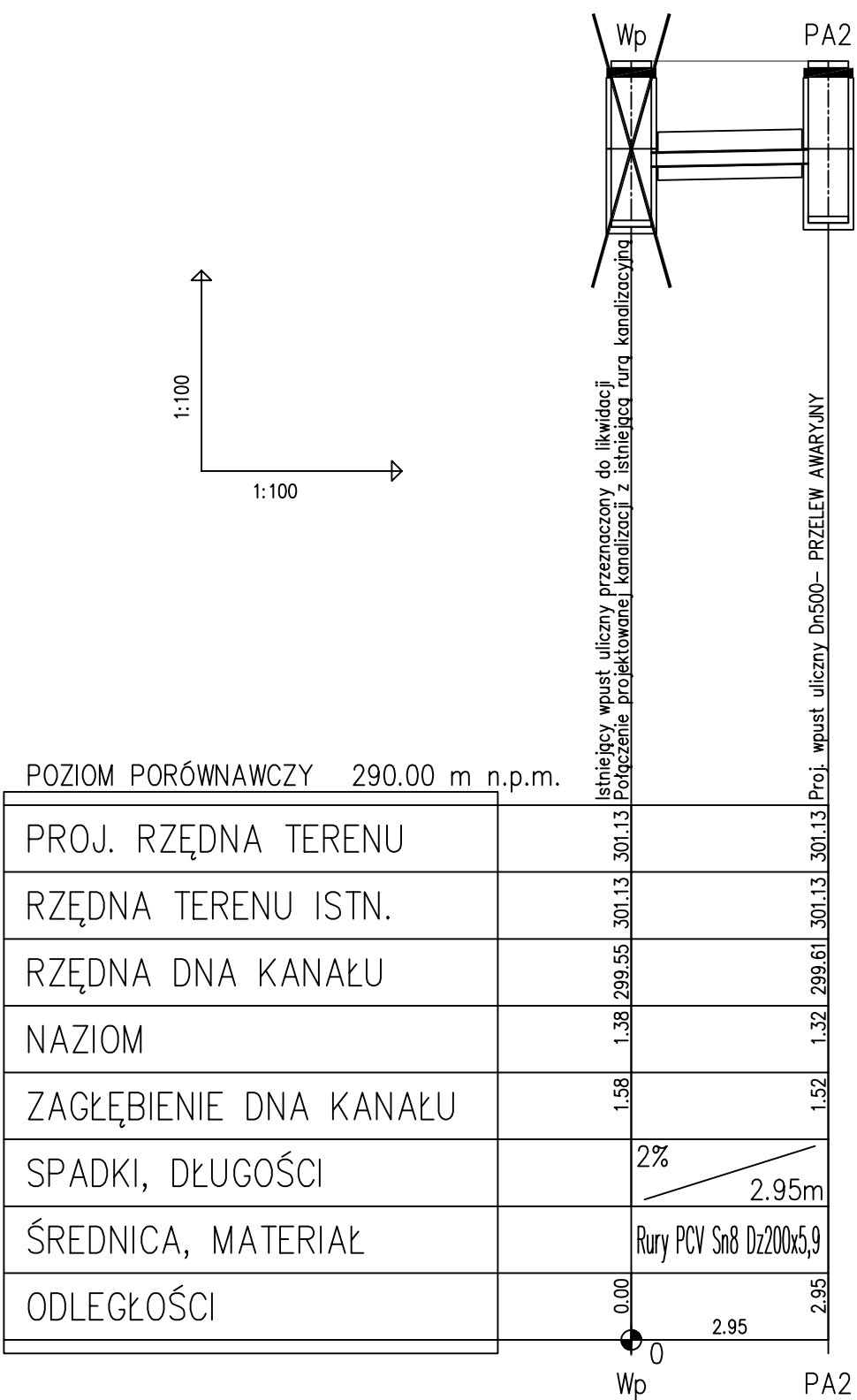
SLK/5025/POOS/13

BRANŻA

SANITARNA

PODPIS:

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji, urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych nr. ewid. SLK/5025/POOS/13



POZIOM PORÓWNAWCZY 290.00 m n.p.m.			
PROJ. RZĘDNA TERENU		301.13	301.13
RZĘDNA TERENU ISTN.		301.13	301.13
RZĘDNA DNA KANAŁU		299.55	299.61
NAZIOM		1.38	1.32
ZAGŁĘBIENIE DNA KANAŁU		1.58	1.52
SPADKI, DŁUGOŚCI		2%	2.95m
ŚREDNICA, MATERIAŁ		Rury PCV Sn8 Dz200x5,9	
ODLEGŁOŚCI		0.00	2.95

UWAGA:
Jeżeli podczas wykonywanych robót stwierdzi się rozbieżności pomiędzy rzeczywistymi a projektowanymi rzędnymi włączów studni i rusztów wpustów kanalizacyjnych, rzędną osadzenia włączów i rusztów należy skorygować, tak aby rzędną rusztu wpustów była o 5 cm niżej niż rzędna nawierzchni parkingu. Natomiast w przypadku studni kanalizacyjnych rzędną włączu należy tak skorygować aby włącz licował nawierzchnią parkingu



BENEFICJENCI



INSTYTUCJE WSPÓŁFINANSUJĄCE



Projekt LIFE ARCHICLIMA numer LIFE20 CCA/PL/001573 jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Instrumentu Finansowego LIFE oraz ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

INWESTOR

Górnośląskie Towarzystwo Lotnicze S.A.
al. Korfanteo 38, 40-161 Katowice

PROJEKTANT

INVESTEKO S.A.
ul. Wojska Polskiego 16G, 41-600 Świętochłowice

NAZWA INWESTYCJI

Przebudowa parkingu polegająca na zmianie nawierzchni szczelnych na tereny zieleni oraz budowa wiat nad przejściami dla pieszych.
Budowa elementów konstrukcyjnych zielonej ściany przed terminalem C.

ADRES NUMERY DZIAŁEK

Międzynarodowy Port Lotniczy Katowice im. Wojciecha Korfanteo w Pyrzowicach,
ul. Wolności 90, 42-625 Ożarówice
obręb ewidencyjny: 0005 Pyrzowice, działki 497/15, 497/36, 497/37, 497/96, 497/97, 497/99, 497/100, 497/101

STADIUM PROJEKTU

PROJEKT WYKONAWCZY

DATA: 10.2022

TYTUŁ RYSUNKU

PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ ogród nr 2

TOM: I

SKALA: 1:100

BRANŻA: sanitarna

NR RYS.: PW_GTL_S_03

FUNKCJA

mgr inż. Marcin Wejner

TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO

mgr inż. Marcin Wejner

NR UPRAWNIEN

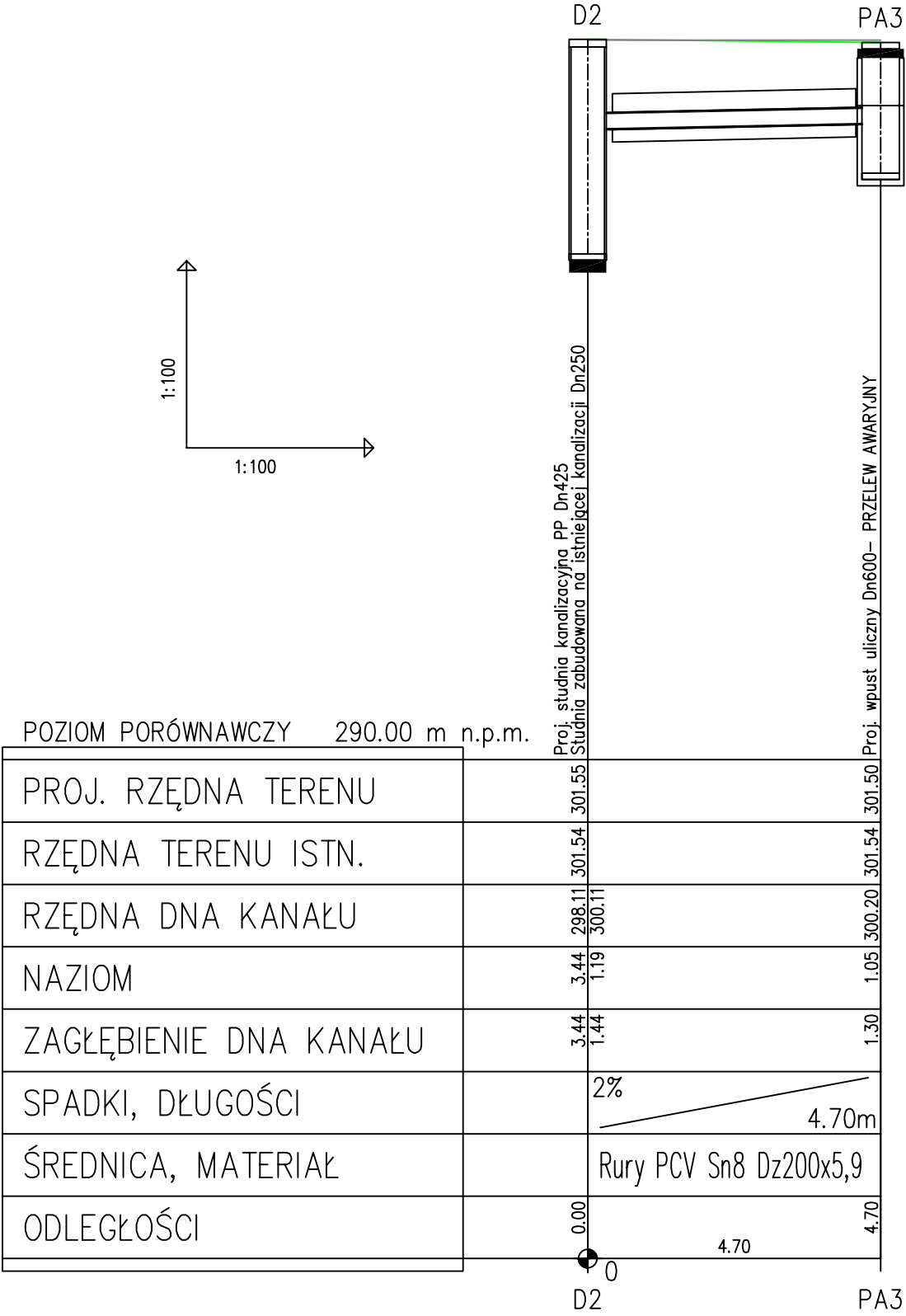
SLK /5025/POOS/13

BRANŻA

SANITARNA

PODPIS:

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji, urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych nr. ewid. SLK /5025/POOS/13



UWAGA:
Jeżeli podczas wykonywanych robót stwierdzi się rozbieżności pomiędzy rzeczywistymi a projektowanymi rzędnymi wjazdów studni i rusztów wpustów kanalizacyjnych, rzędną osadzenia wjazdów i rusztów należy skorygować, tak aby rzędną rusztu wpustów była o 5 cm niższej niż rzędna nawierzchni parkingu. Natomiast w przypadku studni kanalizacyjnych rzędną wjazdu należy tak skorygować aby wjazd licował nawierzchnią parkingu



BENEFICJENCI



INSTYTUCJE WSPÓŁFINANSUJĄCE



Projekt LIFE ARCHICLIMA numer LIFE20 CCA/PL/001573 jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Instrumentu Finansowego LIFE oraz ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

INWESTOR

Górnośląskie Towarzystwo Lotnicze S.A.
al. Korfanteo 38, 40-161 Katowice

PROJEKTANT

INVESTEKO S.A.
ul. Wojska Polskiego 16G, 41-600 Świętochłowice

NAZWA INWESTYCJI

Przebudowa parkingu polegająca na zmianie nawierzchni szczelnych na tereny zieleni oraz budowa wiat nad przejściami dla pieszych. Budowa elementów konstrukcyjnych zielonej ściany przed terminalem C.

ADRES NUMERY DZIAŁEK

Międzynarodowy Port Lotniczy Katowice im. Wojciecha Korfanteo w Pyrzowicach, ul. Wolności 90, 42-625 Ożarówce
obręb ewidencyjny: 0005 Pyrzowice, działki 497/15, 497/36, 497/37, 497/96, 497/97, 497/99, 497/100, 497/101

STADIUM PROJEKTU

PROJEKT WYKONAWCZY

DATA: 10.2022

TYTUŁ RYSUNKU

PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ ogród nr 3

TOM: I

SKALA: 1:100

BRANŻA: sanitarna

NR RYS.: PW_GTL_S_04

FUNKCJA

mgr inż. Marcin Wejner

TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO

mgr inż. Marcin Wejner

NR UPRAWNIEN

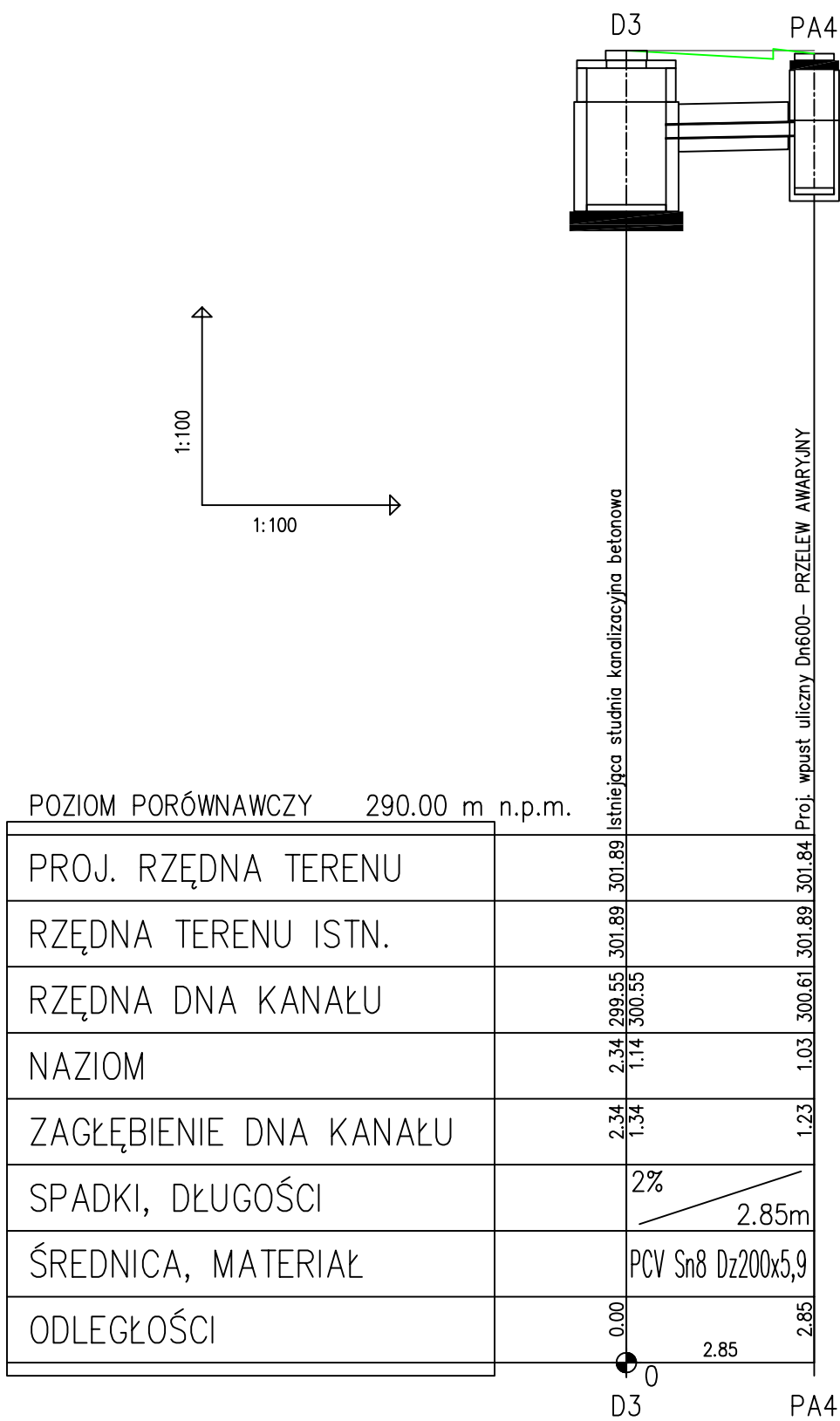
SLK /5025/POOS/13

BRANŻA

SANITARNA

PODPIS:

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji, urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych nr. ewid. SLK /5025/POOS/13



UWAGA:
Jeżeli podczas wykonywanych robót stwierdzi się rozbieżności pomiędzy rzeczywistymi a projektowanymi rzędnymi wjazdów studni i rusztów wpustów kanalizacyjnych, rzędną osadzenia wjazdów i rusztów należy skorygować, tak aby rzędną rusztu wpustów była o 5 cm niżej niż rzędna nawierzchni parkingu. Natomiast w przypadku studni kanalizacyjnych rzędną wjazdu należy tak skorygować aby wjazd licował nawierzchnią parkingu



BENEFICJENCI



INSTYTUCJE WSPÓŁFINANSUJĄCE



INWESTOR

Górnośląskie Towarzystwo Lotnicze S.A.
al. Korfanteo 38, 40-161 Katowice

PROJEKTANT

INVESTEKO S.A.
ul. Wojska Polskiego 16G, 41-600 Świętochłowice

NAZWA INWESTYCJI

Przebudowa parkingu polegająca na zmianie nawierzchni szczelnych na tereny zieleni oraz budowa wiat nad przejściami dla pieszych. Budowa elementów konstrukcyjnych zielonej ściany przed terminalem C.

ADRES NUMERY DZIAŁEK

Międzynarodowy Port Lotniczy Katowice im. Wojciecha Korfanteo w Pyrzowicach, ul. Wolności 90, 42-625 Ożarówce
obręb ewidencyjny: 0005 Pyrzowice, działki 497/15, 497/36, 497/37, 497/96, 497/97, 497/99, 497/100, 497/101

STADIUM PROJEKTU

PROJEKT WYKONAWCZY

DATA: 10.2022

TYTUŁ RYSUNKU

PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ ogród nr 4

TOM: I

SKALA: 1:100

BRANŻA: sanitarna

NR RYS.: PW_GTL_S_05

FUNKCJA

mgr inż. Marcin Wejner

TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO

mgr inż. Marcin Wejner

NR UPRAWNIEN

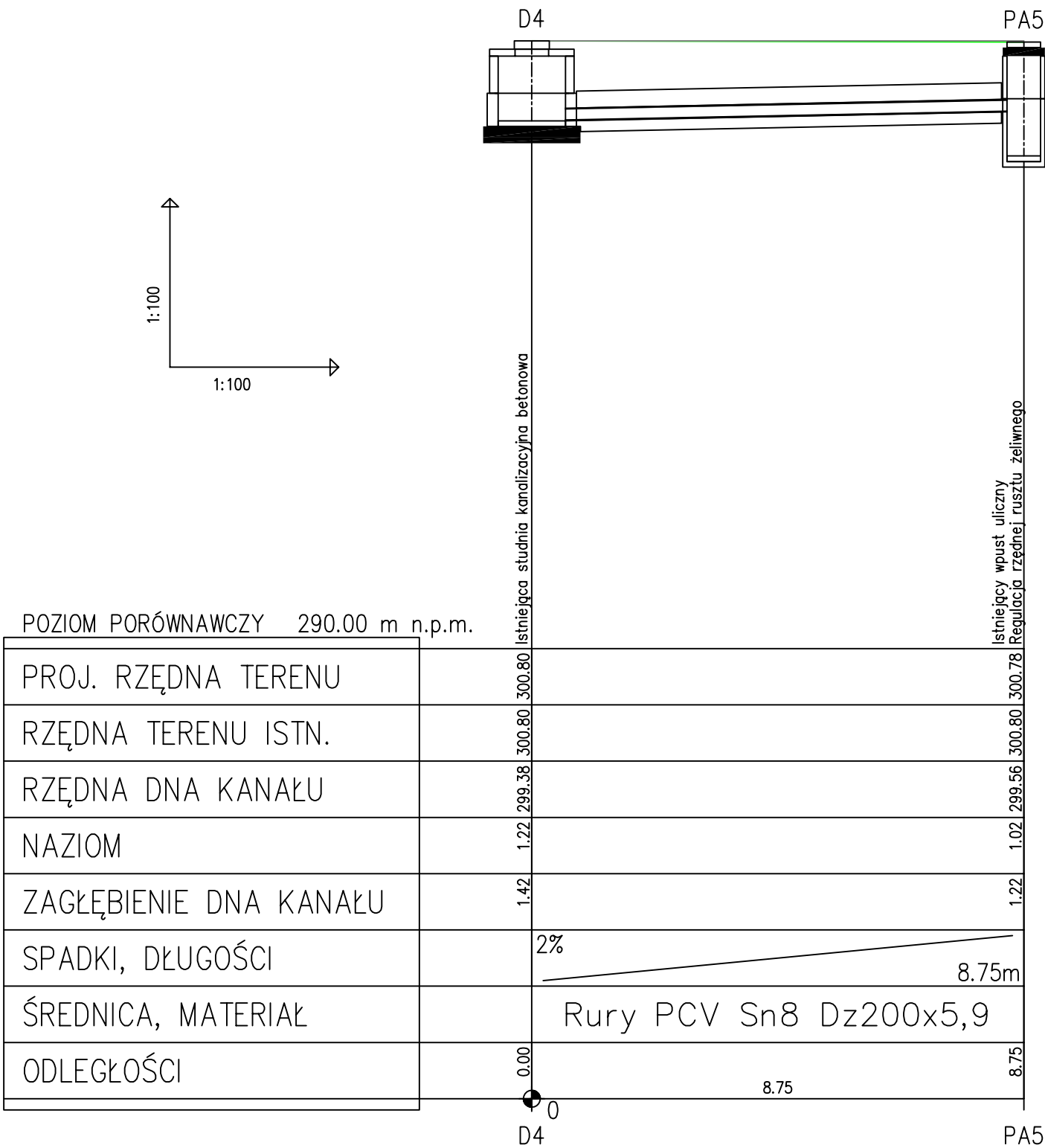
SLK /5025/POOS/13

BRANŻA

SANITARNA

PODPIS:

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji, urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych nr. ewid. SLK /5025/POOS/13



UWAGA:
Jeżeli podczas wykonywanych robót stwierdzi się rozbieżności pomiędzy rzeczywistymi a projektowanymi rzędnymi włączów studni i rusztów wpustów kanalizacyjnych, rzędną osadzenia włączów i rusztów należy skorygować, tak aby rzędną rusztu wpustów była o 5 cm niżej niż rzędna nawierzchni parkingu. Natomiast w przypadku studni kanalizacyjnych rzędną włączu należy tak skorygować aby włącz licował nawierzchnią parkingu



BENEFICJENCI



INSTYTUCJE WSPÓŁFINANSUJĄCE



Projekt LIFE ARCHICLIMA numer LIFE20 CCA/PL/001573 jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Instrumentu Finansowego LIFE oraz ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

INWESTOR

Górnślaskie Towarzystwo Lotnicze S.A.
al. Korfanteo 38, 40-161 Katowice

PROJEKTANT

INVESTEKO S.A.
ul. Wojska Polskiego 16G, 41-600 Świątchłowice

NAZWA INWESTYCJI

Przebudowa parkingu polegająca na zmianie nawierzchni szczelnych na tereny zieleni oraz budowa wiat nad przejściami dla pieszych.
Budowa elementów konstrukcyjnych zielonej ściany przed terminalem C.

ADRES NUMERY DZIAŁEK

Międzynarodowy Port Lotniczy Katowice im. Wojciecha Korfanteo w Pyrzowicach,
ul. Wolności 90, 42-625 Ożarowice
obręb ewidencyjny: 0005 Pyrzowice, działki 497/15, 497/36, 497/37, 497/96, 497/97, 497/99, 497/100, 497/101

STADIUM PROJEKTU

PROJEKT WYKONAWCZY

DATA: 10.2022

TYTUŁ RYSUNKU

PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ ogród nr 5

TOM: I

SKALA: 1:100

BRANŻA: sanitarna

NR RYS.: PW_GTL_S_06

FUNKCJA

mgr inż. Marcin Wejner

TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO

mgr inż. Marcin Wejner

NR UPRAWNIEN

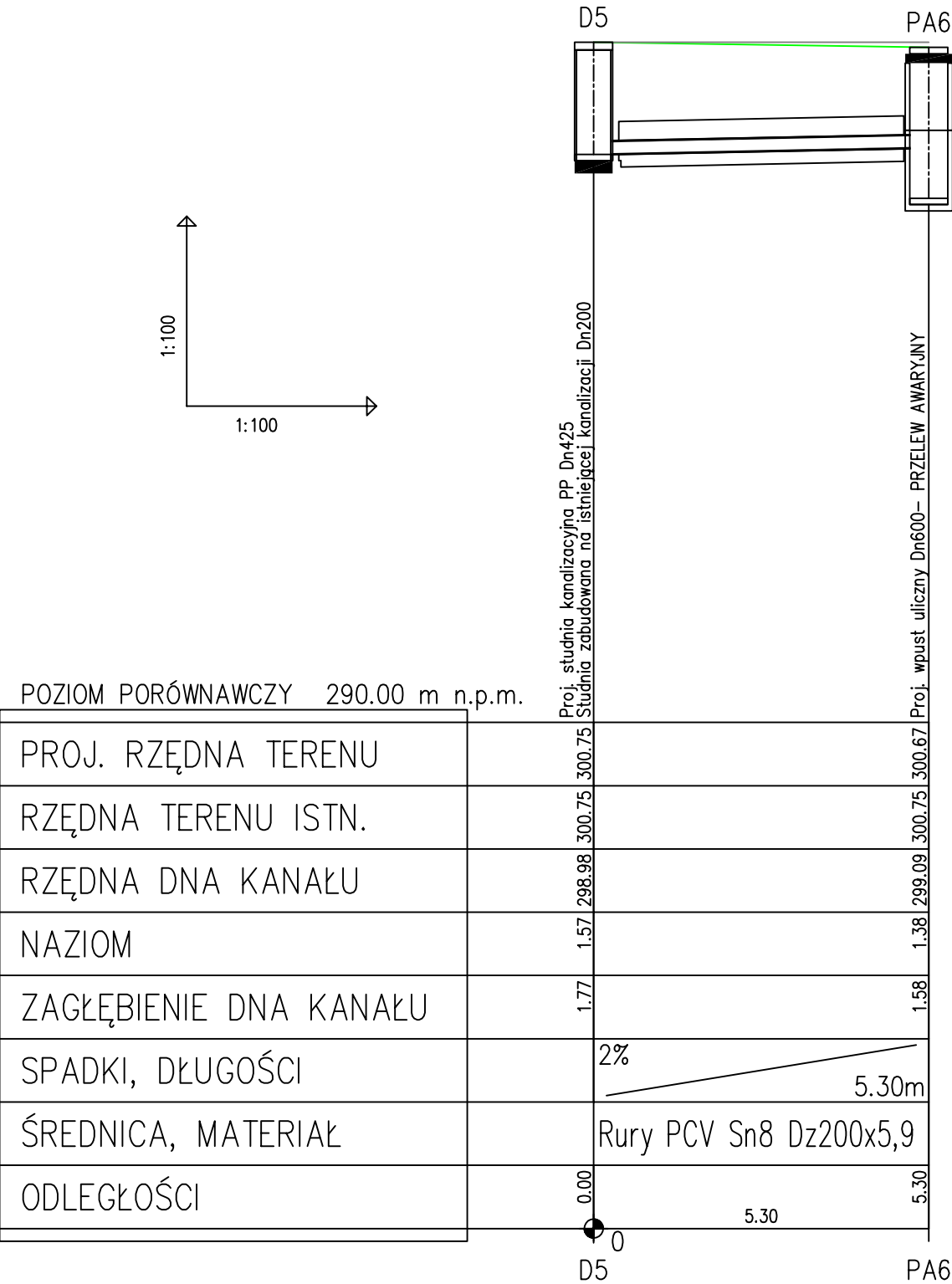
SLK /5025/POOS/13

BRANŻA

SANITARNA

PODPIS:

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji, urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych nr. ewid. SLK /5025/POOS/13



UWAGA:
Jeżeli podczas wykonywanych robót stwierdzi się rozbieżności pomiędzy rzeczywistymi a projektowanymi rzędnymi włączów studni i rusztów wpustów kanalizacyjnych, rzędną osadzenia włączów i rusztów należy skorygować, tak aby rzędną rusztu wpustów była o 5 cm niżej niż rzędna nawierzchni parkingu. Natomiast w przypadku studni kanalizacyjnych rzędną włączu należy tak skorygować aby włącz licował nawierzchnią parkingu



BENEFICJENCI



INSTYTUCJE WSPÓŁFINANSUJĄCE



Projekt LIFE ARCHICLIMA numer LIFE20 CCA/PL/001573 jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Instrumentu Finansowego LIFE oraz ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

INWESTOR

Górnośląskie Towarzystwo Lotnicze S.A.
al. Korfanteo 38, 40-161 Katowice

PROJEKTANT

INVESTEKO S.A.
ul. Wojska Polskiego 16G, 41-600 Świętochłowice

NAZWA INWESTYCJI

Przebudowa parkingu polegająca na zmianie nawierzchni szczelnych na tereny zieleni oraz budowa wiat nad przejściami dla pieszych. Budowa elementów konstrukcyjnych zielonej ściany przed terminalem C.

ADRES NUMERY DZIAŁEK

Międzynarodowy Port Lotniczy Katowice im. Wojciecha Korfanteo w Pyrzowicach, ul. Wolności 90, 42-625 Ożarówice
obręb ewidencyjny: 0005 Pyrzowice, działki 497/15, 497/36, 497/37, 497/96, 497/97, 497/99, 497/100, 497/101

STADIUM PROJEKTU

PROJEKT WYKONAWCZY

DATA: 10.2022

TYTUŁ RYSUNKU

PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ ogród nr 6

TOM: I

SKALA: 1:100

BRANŻA: sanitarna

NR RYS.: PW_GTL_S_07

FUNKCJA

mgr inż. Marcin Wejner

TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO

mgr inż. Marcin Wejner

NR UPRAWNIEN

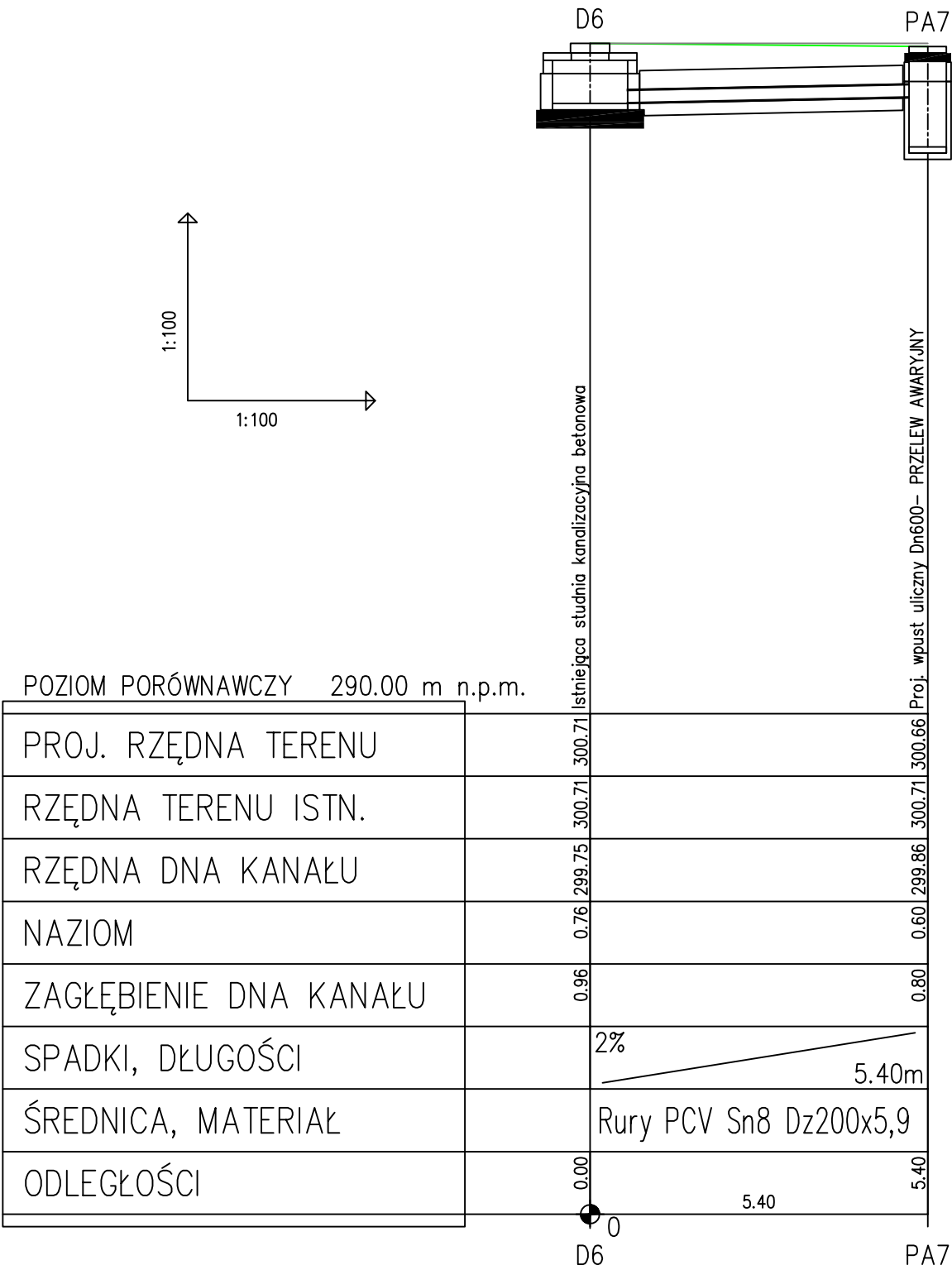
SLK/5025/POOS/13

BRANŻA

SANITARNA

PODPIS:

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji, urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych nr. ewid. SLK/5025/POOS/13



UWAGA:
Jeżeli podczas wykonywanych robót stwierdzi się rozbieżności pomiędzy rzeczywistymi a projektowanymi rzędnymi wjazdów studni i rusztów wpustów kanalizacyjnych, rzędną osadzenia wjazdów i rusztów należy skorygować, tak aby rzędną rusztu wpustów była o 5 cm niżej niż rzędna nawierzchni parkingu. Natomiast w przypadku studni kanalizacyjnych rzędną wjazdu należy tak skorygować aby wjazd licował nawierzchnią parkingu



BENEFICJENCI



INSTYTUCJE WSPÓŁFINANSUJĄCE



Projekt LIFE ARCHICLIMA numer LIFE20 CCA/PL/001573 jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Instrumentu Finansowego LIFE oraz ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

INWESTOR

Górnośląskie Towarzystwo Lotnicze S.A.
al. Korfanteo 38, 40-161 Katowice

PROJEKTANT

INVESTEKO S.A.
ul. Wojska Polskiego 16G, 41-600 Świętochłowice

NAZWA INWESTYCJI

Przebudowa parkingu polegająca na zmianie nawierzchni szczelnych na tereny zieleni oraz budowa wiat nad przejściami dla pieszych. Budowa elementów konstrukcyjnych zielonej ściany przed terminalem C.

ADRES NUMERY DZIAŁEK

Międzynarodowy Port Lotniczy Katowice im. Wojciecha Korfanteo w Pyrzowicach, ul. Wolności 90, 42-625 Ożarówce
obręb ewidencyjny: 0005 Pyrzowice, działki 497/15, 497/36, 497/37, 497/96, 497/97, 497/99, 497/100, 497/101

STADIUM PROJEKTU

PROJEKT WYKONAWCZY

DATA: 10.2022

TYTUŁ RYSUNKU

PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ ogród nr 7

TOM: I

SKALA: 1:100

BRANŻA: sanitarna

NR RYS.: PW_GTL_S_08

FUNKCJA

mgr inż. Marcin Wejner

TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO

mgr inż. Marcin Wejner

NR UPRAWNIEN

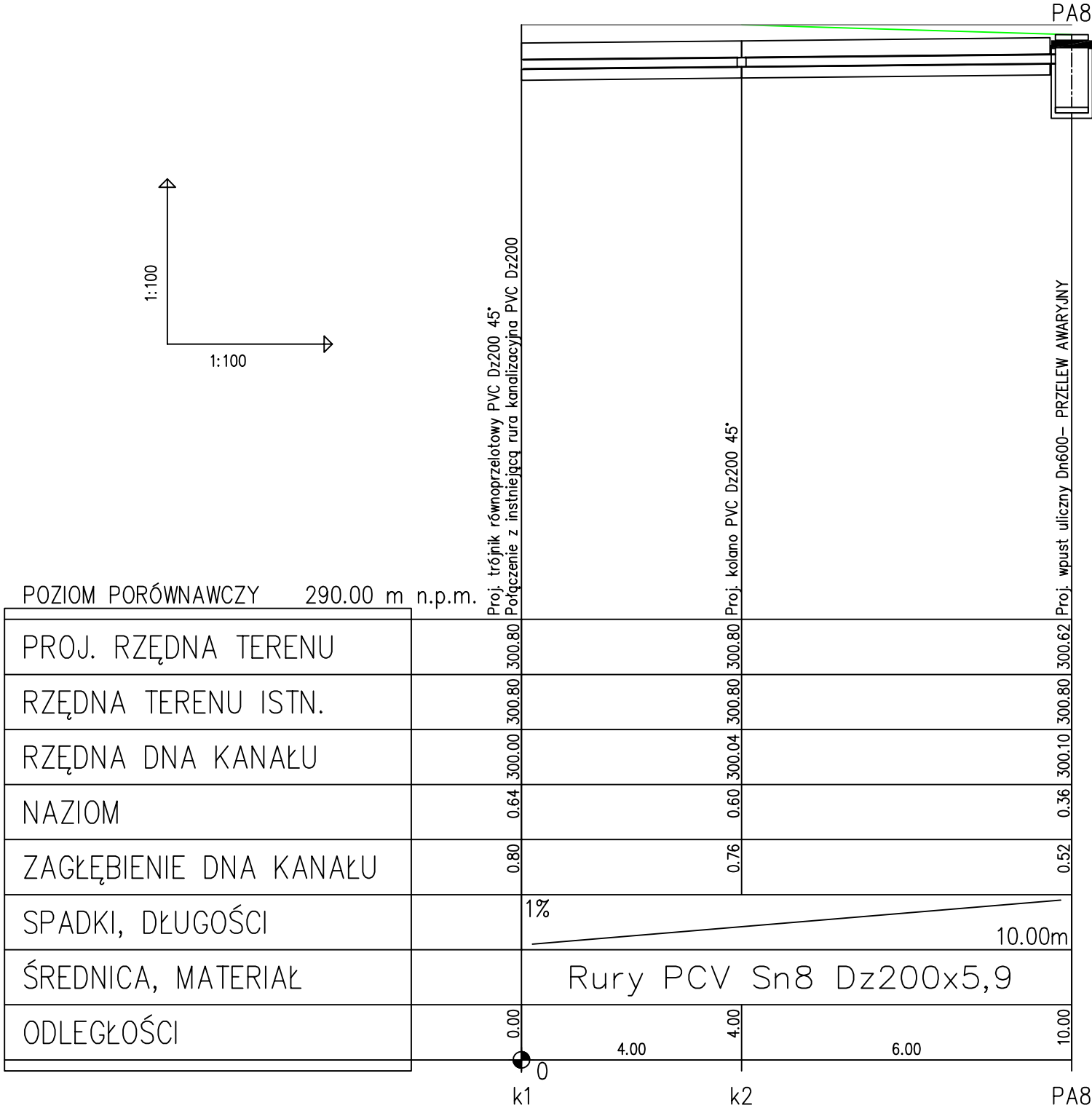
SLK /5025/POOS/13

BRANŻA

SANITARNA

PODPIS:

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji, urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych nr. ewid. SLK /5025/POOS/13



UWAGA:
Jeżeli podczas wykonywanych robót stwierdzi się rozbieżności pomiędzy rzeczywistymi a projektowanymi rzędnymi wjazdów studni i rusztów wpustów kanalizacyjnych, rzędną osadzenia wjazdów i rusztów należy skorygować, tak aby rzędną rusztu wpustów była o 5 cm niżej niż rzędna nawierzchni parkingu. Natomiast w przypadku studni kanalizacyjnych rzędną wjazdu należy tak skorygować aby wjazd licował nawierzchnią parkingu



BENEFICJENCI



INSTYTUCJE WSPÓŁFINANSUJĄCE



Projekt LIFE ARCHICLIMA numer LIFE20 CCA/PL/001573 jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Instrumentu Finansowego LIFE oraz ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

INWESTOR

Górnślaskie Towarzystwo Lotnicze S.A.
al. Korfanteo 38, 40-161 Katowice

PROJEKTANT

INWESTEKO S.A.
ul. Wojska Polskiego 16G, 41-600 Świątchłowice

NAZWA INWESTYCJI

Przebudowa parkingu polegająca na zmianie nawierzchni szczelnych na tereny zieleni oraz budowa wiat nad przejściami dla pieszych.
Budowa elementów konstrukcyjnych zielonej ściany przed terminalem C.

ADRES NUMERY DZIAŁEK

Międzynarodowy Port Lotniczy Katowice im. Wojciecha Korfanteo w Pyrzowicach,
ul. Wolności 90, 42-625 Ożarowice
obręb ewidencyjny: 0005 Pyrzowice, działki 497/15, 497/36, 497/37, 497/96, 497/97, 497/99, 497/100, 497/101

STADIUM PROJEKTU

PROJEKT WYKONAWCZY

DATA: 10.2022

TYTUŁ RYSUNKU

PROFIL KANALIZACJI DESZCZOWEJ ogród nr 8

TOM: I

SKALA: 1:100

BRANŻA: sanitarna

NR RYS.: PW_GTL_S_09

FUNKCJA

mgr inż. Marcin Wejner

TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO

mgr inż. Marcin Wejner

NR UPRAWNIEN

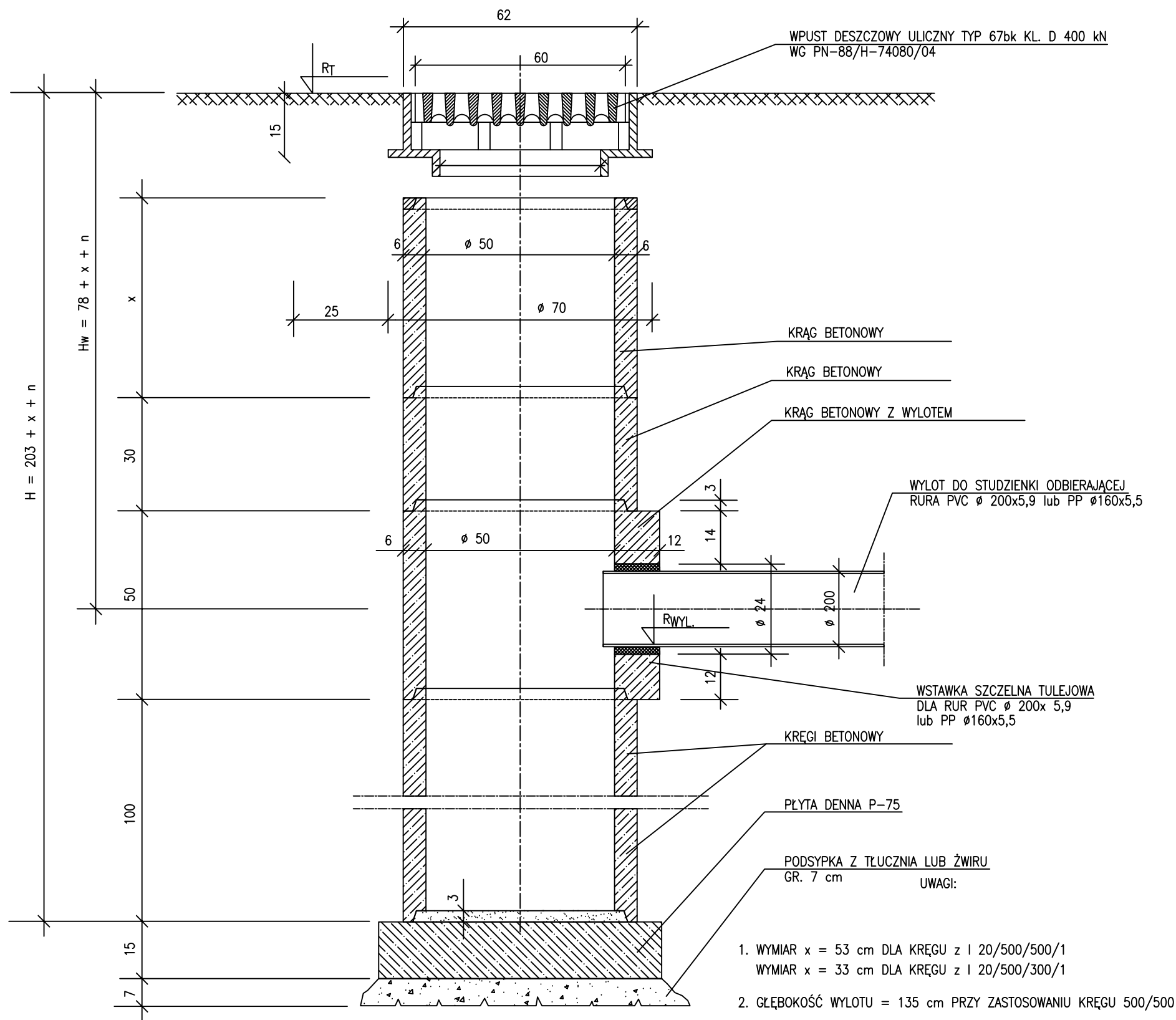
SLK /5025/POOS/13

BRANŻA

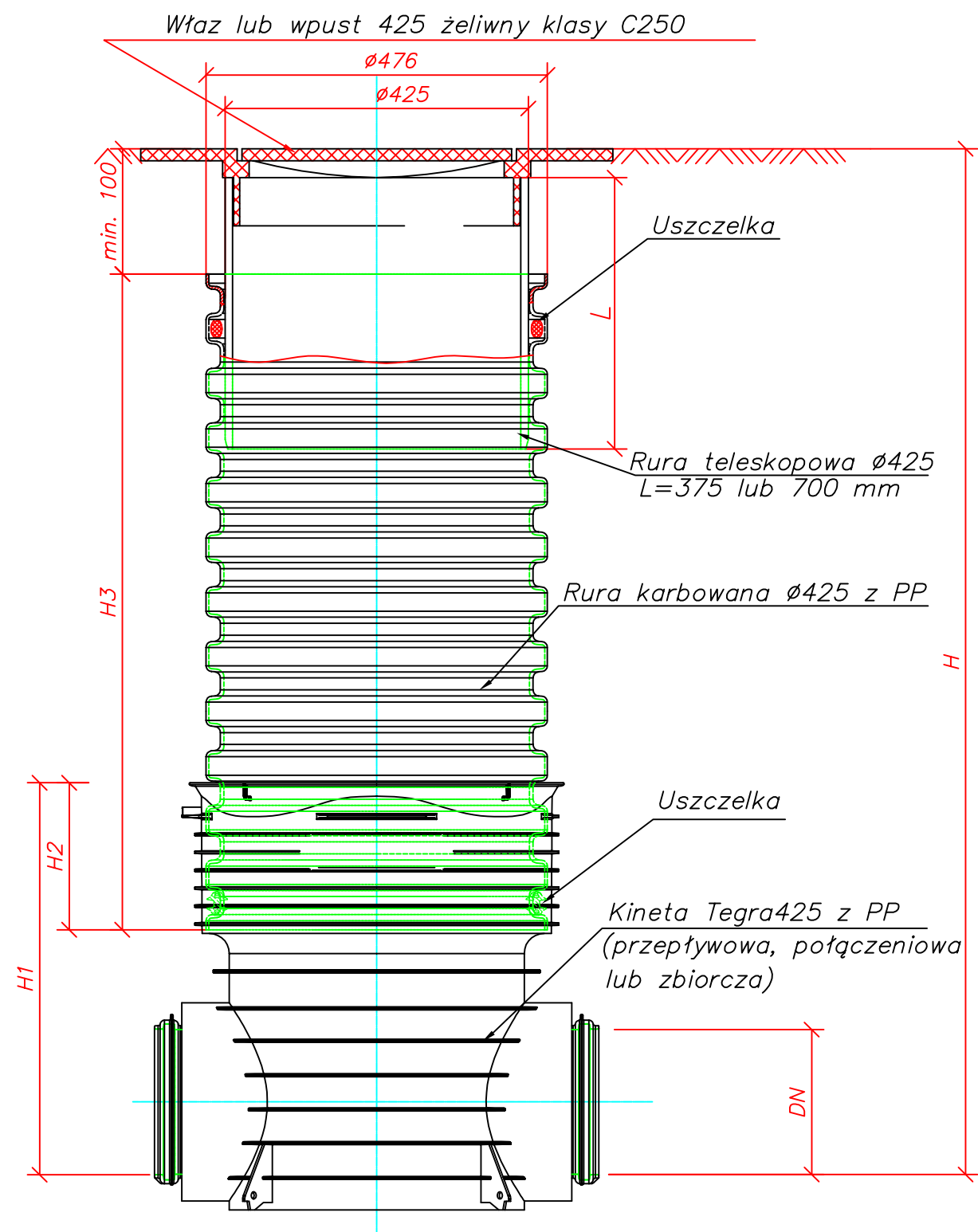
SANITARNA

PODPIS:

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji, urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych nr. ewid. SLK /5025/POOS/13

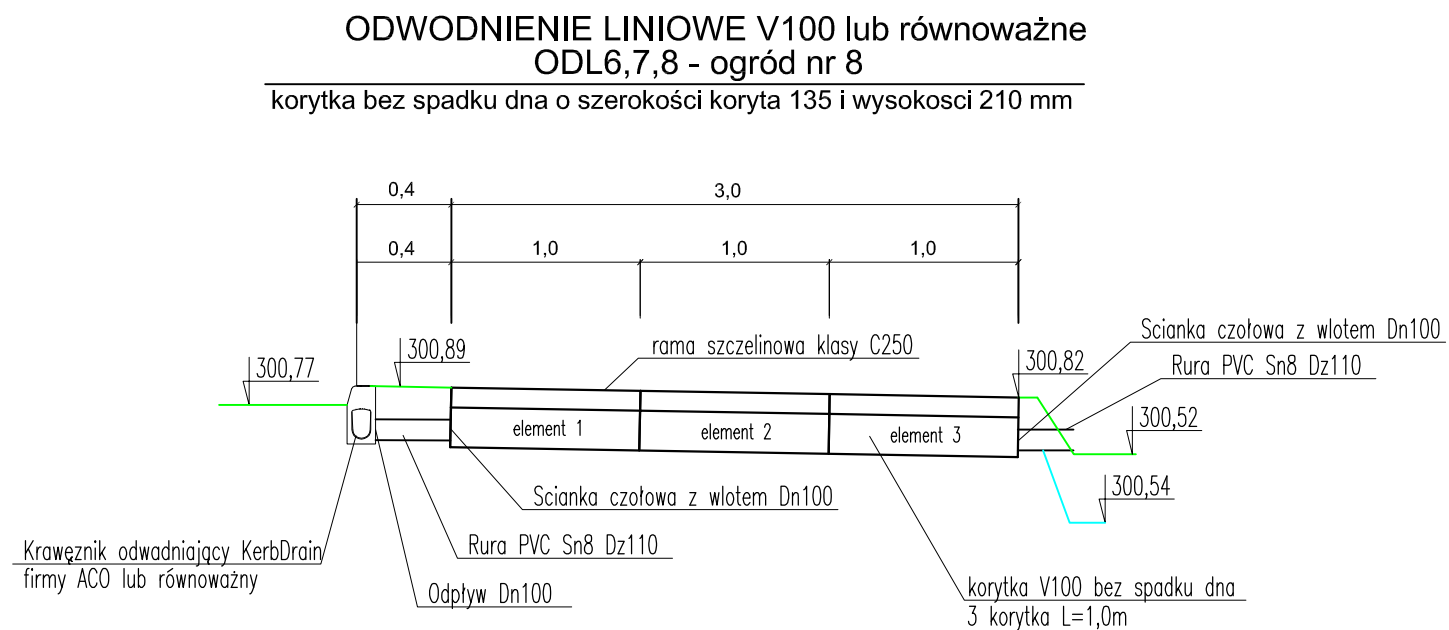
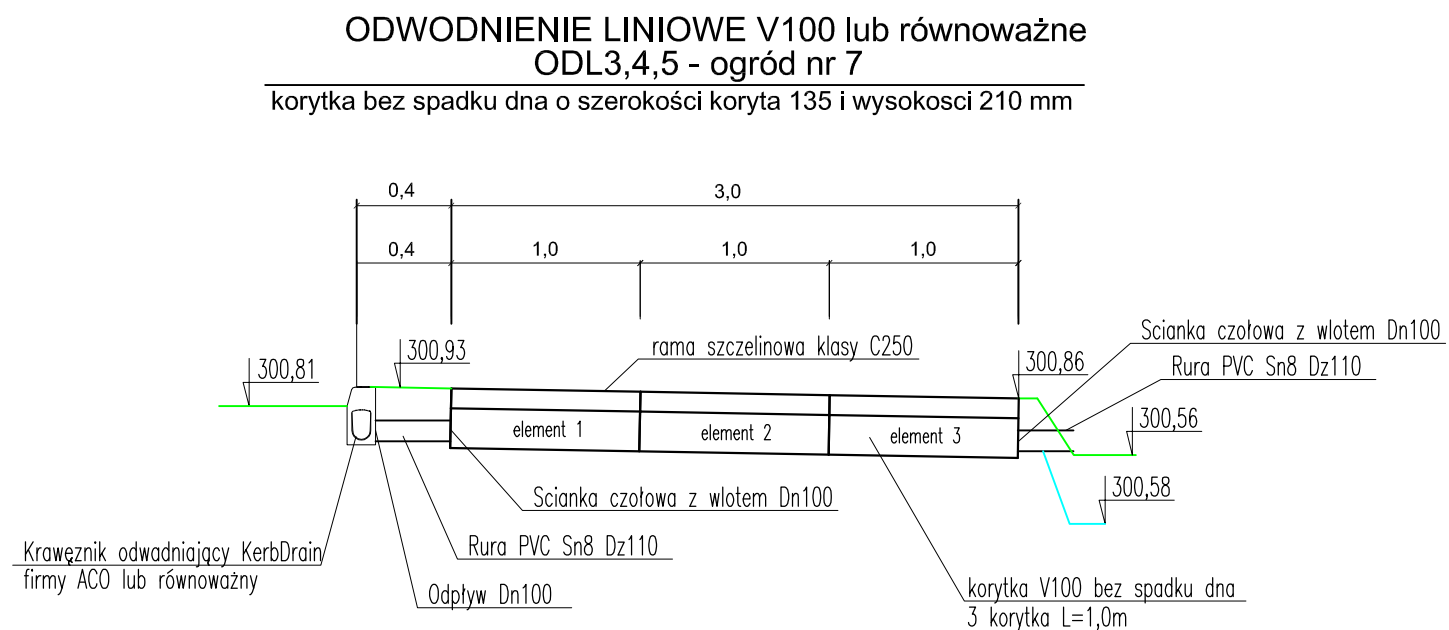
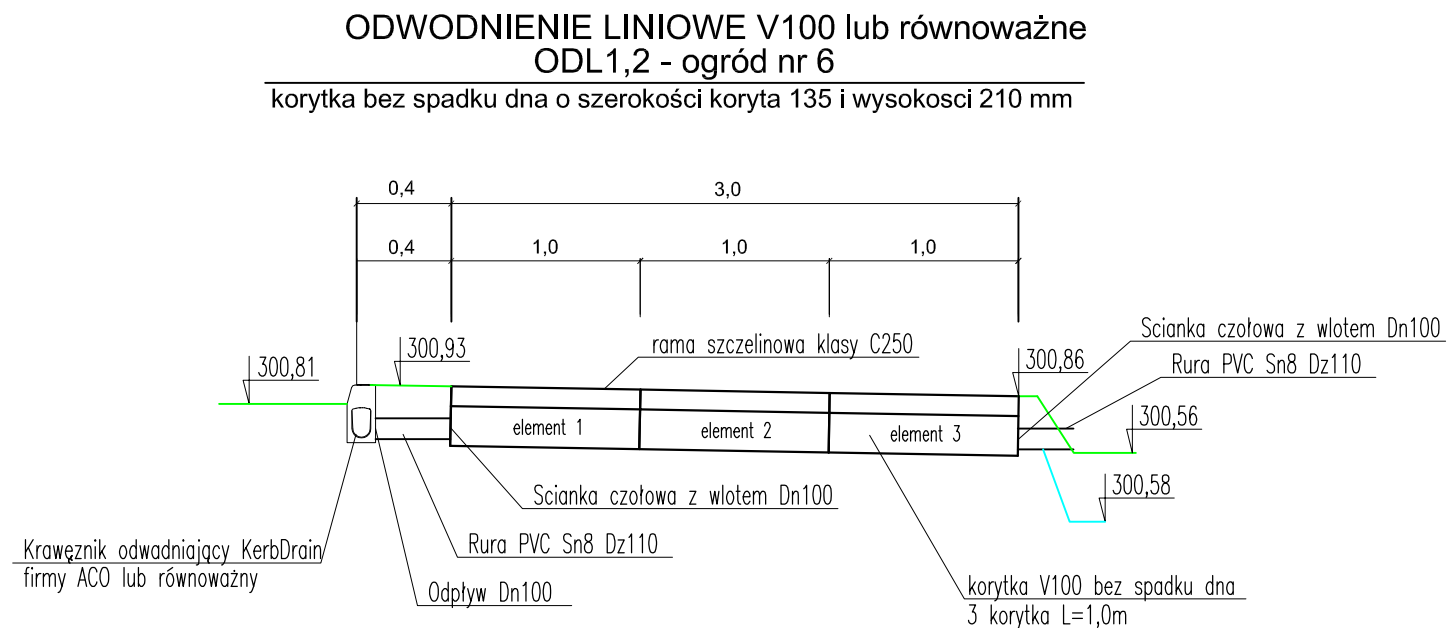


 <div>Katowice[®] AIRPORT im. WOJCIECHA KORFANTEGO</div>		 <div>ARCHI CLIMA planning</div>			
BENEFICJENCI					
INSTYTUCJE WSPÓLFINANSUJĄCE				Projekt LIFE ARCHICLIMA numer LIFE20 CCA/ PL/001573 jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Instrumentu Finansowego LIFE oraz ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.	
INWESTOR		PROJEKTANT			
Górnośląskie Towarzystwo Lotnicze S.A. al. Korfantego 38, 40-161 Katowice		INVESTEKO S.A. ul. Wojska Polskiego 16G, 41-600 Świętochłowice			
NAZWA INWESTYCJI	Przebudowa parkingu polegająca na zmianie nawierzchni szczelnych na tereny zieleni oraz budowa wiat nad przejściami dla pieszych. Budowa elementów konstrukcyjnych zielonej ściany przed terminalem C.				
ADRES NUMERY DZIAŁEK	Międzynarodowy Port Lotniczy Katowice im. Wojciecha Korfantego w Pyrzowicach, ul. Wolności 90, 42-625 Ożarówce obręb ewidencyjny: 0005 Pyrzowice, działki 497/15, 497/36, 497/37, 497/96, 497/97, 497/99, 497/100, 497/101				
STADIUM PROJEKTU	PROJEKT WYKONAWCZY				DATA: 10.2022
TYTUŁ RYSUNKU	WPUST BETONOWY Ø500			TOM: I	SKALA: --
				BRANŻA: sanitarna	NR RYS.: PW_GTL_S_10
FUNKCJA	Projektant	PODPIS: mgr inż. Marcin Wejner			
TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO	mgr inż. Marcin Wejner	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie, sieci,			
NR UPRAWNIEN	SLK /5025/POOS/13	Instalacji, urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,			
BRANŻA	SANITARNA	wodociągowych i kanalizacyjnych nr. ewld. SLK /5025/POOS/13			

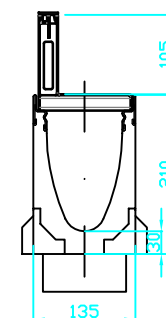


Studzienka inspekcyjna z rurą teleskopową i włazem żeliwnym lub wpustem klasy C250

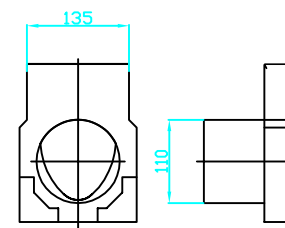
 	
BENEFICJENCI    	
INSTYTUCJE WSPÓŁFINANSUJĄCE  	
Projekt LIFE ARCHICLIMA numer LIFE20 CCA/PL/001573 jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Instrumentu Finansowego LIFE oraz ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.	
INWESTOR	PROJEKTANT
Górnośląskie Towarzystwo Lotnicze S.A. al. Korfantego 38, 40-161 Katowice	INVESTEKO S.A. ul. Wojska Polskiego 16G, 41-600 Świętochłowice
NAZWA INWESTYCJI	Przebudowa parkingu polegająca na zmianie nawierzchni szczelnych na tereny zieleni oraz budowa wiat nad przejściami dla pieszych. Budowa elementów konstrukcyjnych zielonej ściany przed terminalem C.
ADRES NUMERY DZIAŁEK	Międzynarodowy Port Lotniczy Katowice im. Wojciecha Korfantego w Pyrzowicach, ul. Wolności 90, 42-625 Ożarówce obręb ewidencyjny: 0005 Pyrzowice, działki 497/15, 497/36, 497/37, 497/96, 497/97, 497/99, 497/100, 497/101
STADIUM PROJEKTU	PROJEKT WYKONAWCZY
TYTUŁ RYSUNKU	STUDNIA PP Ø425
FUNKCJA	mgr inż. Marcin Wejner
TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO	mgr inż. Marcin Wejner
NR UPRAWNIEN	SLK/5025/POOS/13
BRANŻA	SANITARNA
PODPIS: Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji, urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr. ewid. SLK/5025/POOS/13	
DATA: 10.2022 SKALA: --- NR RYS.: PW_GTL_S_11	



ODWODNIENIE LINIOWE V100
Z RAMĄ SZCZELINOWĄ

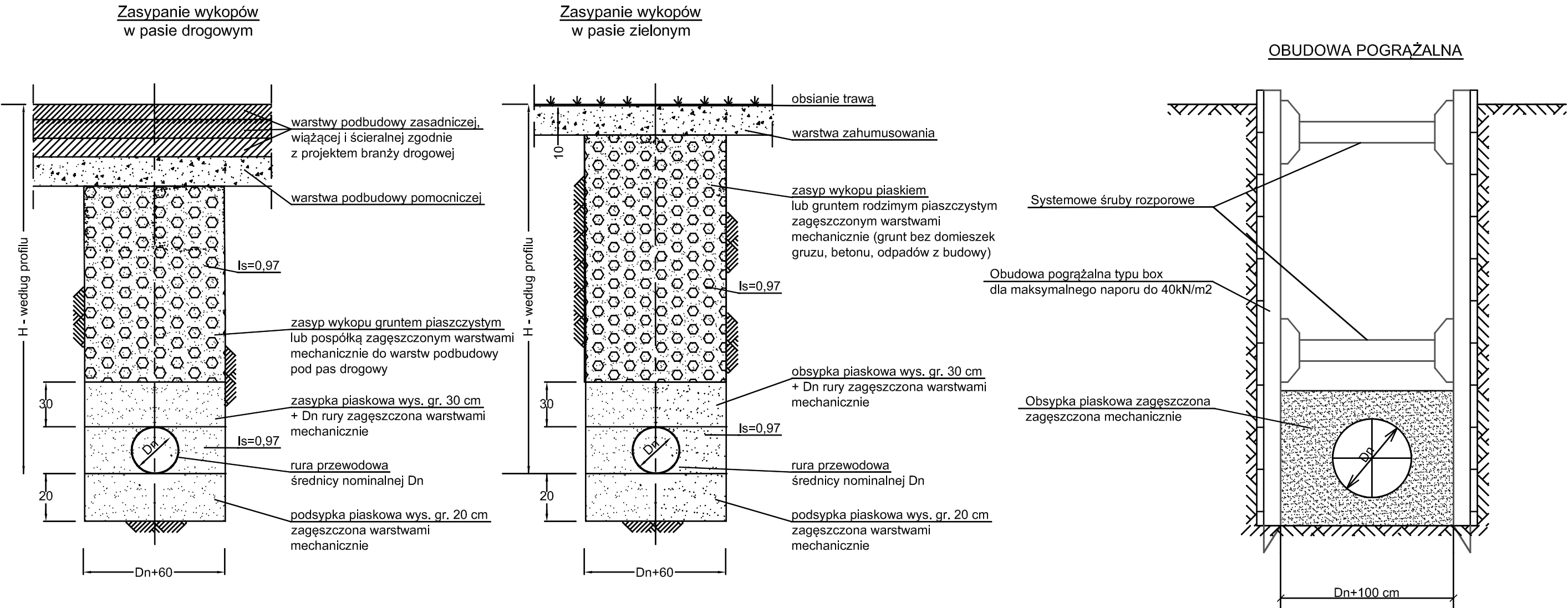


ŚCIANKA CZOŁOWA Z WLOTEM DN100



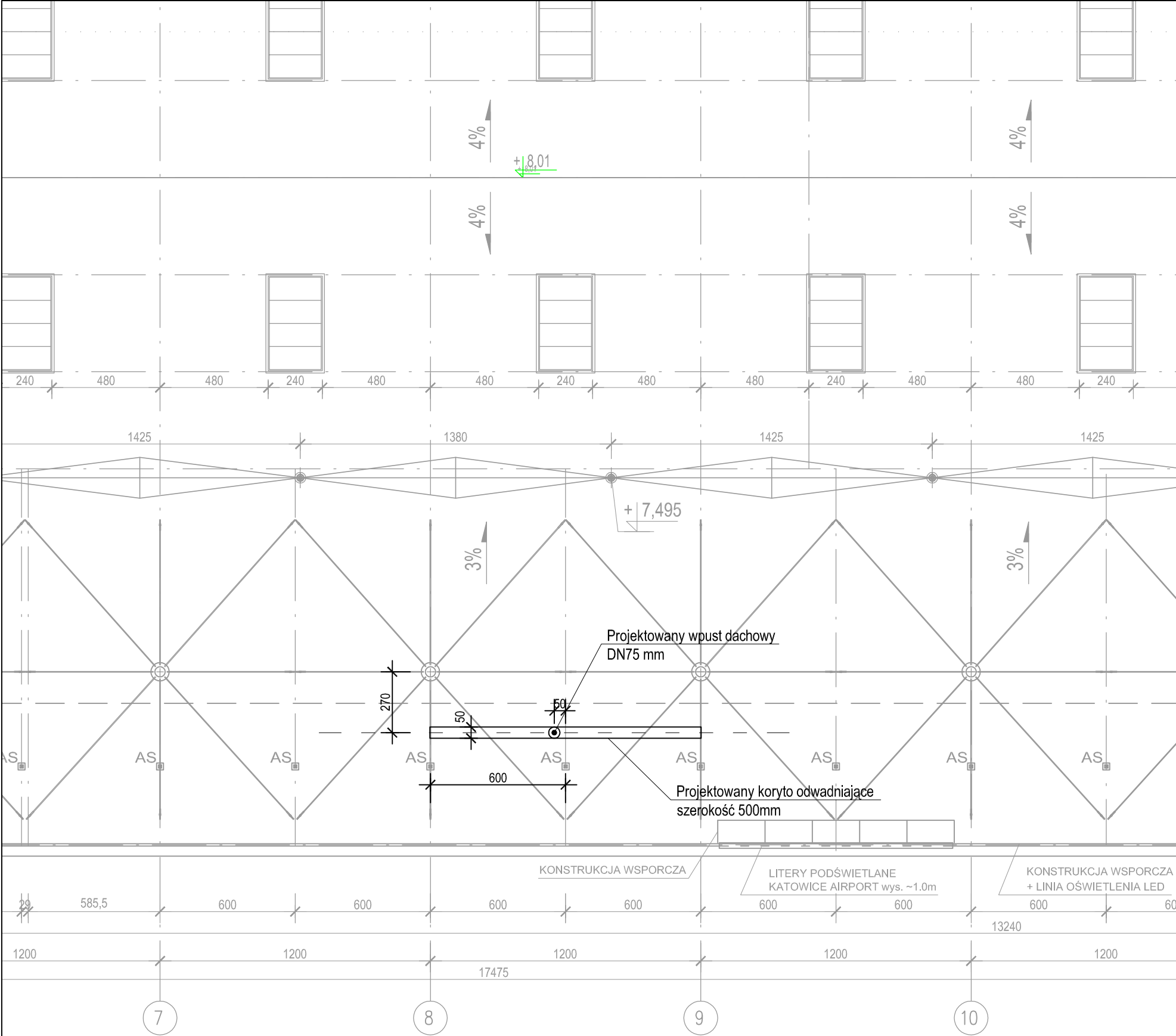
 Katowice[®] AIRPORT <small>im. WOJCIECHA KORFANTEGO</small>		 ARCHI CLIMA planning	
BENEFICJENCI		 investeko  ieserwis  efoe  GTL	
INSTYTUCJE WSPÓŁFINANSUJĄCE		  Projekt LIFE ARCHICLIMA numer LIFE20 CCA/ PL/001573 jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Instrumentu Finansowego LIFE oraz ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.	
INWESTOR		PROJEKTANT	
Górnośląskie Towarzystwo Lotnicze S.A. al. Korfantego 38, 40-161 Katowice		INVESTEKO S.A. ul. Wojska Polskiego 16G, 41-600 Świętochłowice	
NAZWA INWESTYCJI	Przebudowa parkingu polegająca na zmianie nawierzchni szczelnych na tereny zieleni oraz budowa wiat nad przejściami dla pieszych. Budowa elementów konstrukcyjnych zielonej ściany przed terminalem C.		
ADRES NUMERY DZIAŁEK	Międzynarodowy Port Lotniczy Katowice im. Wojciecha Korfantego w Pyrzowicach, ul. Wolności 90, 42-625 Ożarówice obręb ewidencyjny: 0005 Pyrzowice, działki 497/15, 497/36, 497/37, 497/96, 497/97, 497/99, 497/100, 497/101		
STADIUM PROJEKTU	PROJEKT WYKONAWCZY		DATA: 10.2022
TYTUŁ RYSUNKU	ODWODNIENIE LINIOWE		TOM: I SKALA: --- BRANŻA: sanitarna NR RYS.: PW_GTL_S_12
FUNKCJA	Projektant	PODPIS: mgr inż. Marcin Wejner	
TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO	mgr inż. Marcin Wejner	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie, sieci, instalacji, urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr. ewid. SLK /5025/POOS/13	
NR UPRAWNIEN	SLK /5025/POOS/13		
BRANŻA	SANITARNA		

SPOSÓB ZABEZPIECZENIA WYKOPÓW

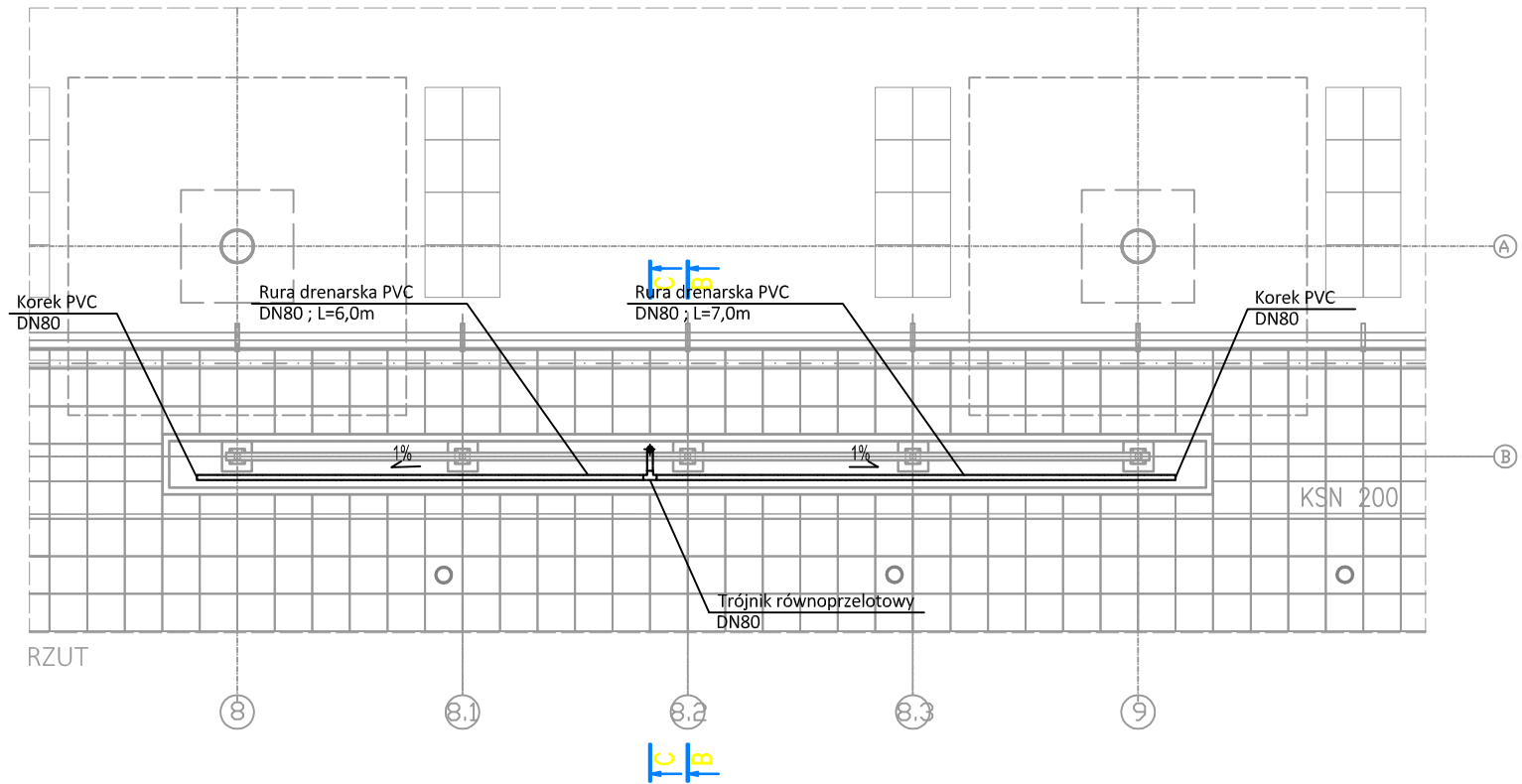


- UWAGA:
- 1.Wymiary na rysunku podano w cm.
 - 2.Zasypkę wykopu pospółką zagęszczać warstwami co 30 cm.
 - 3.Odtworzenie konstrukcji nawierzchni wykonać zgodnie z warunkami Zarządcy lub Właściciela drogi.

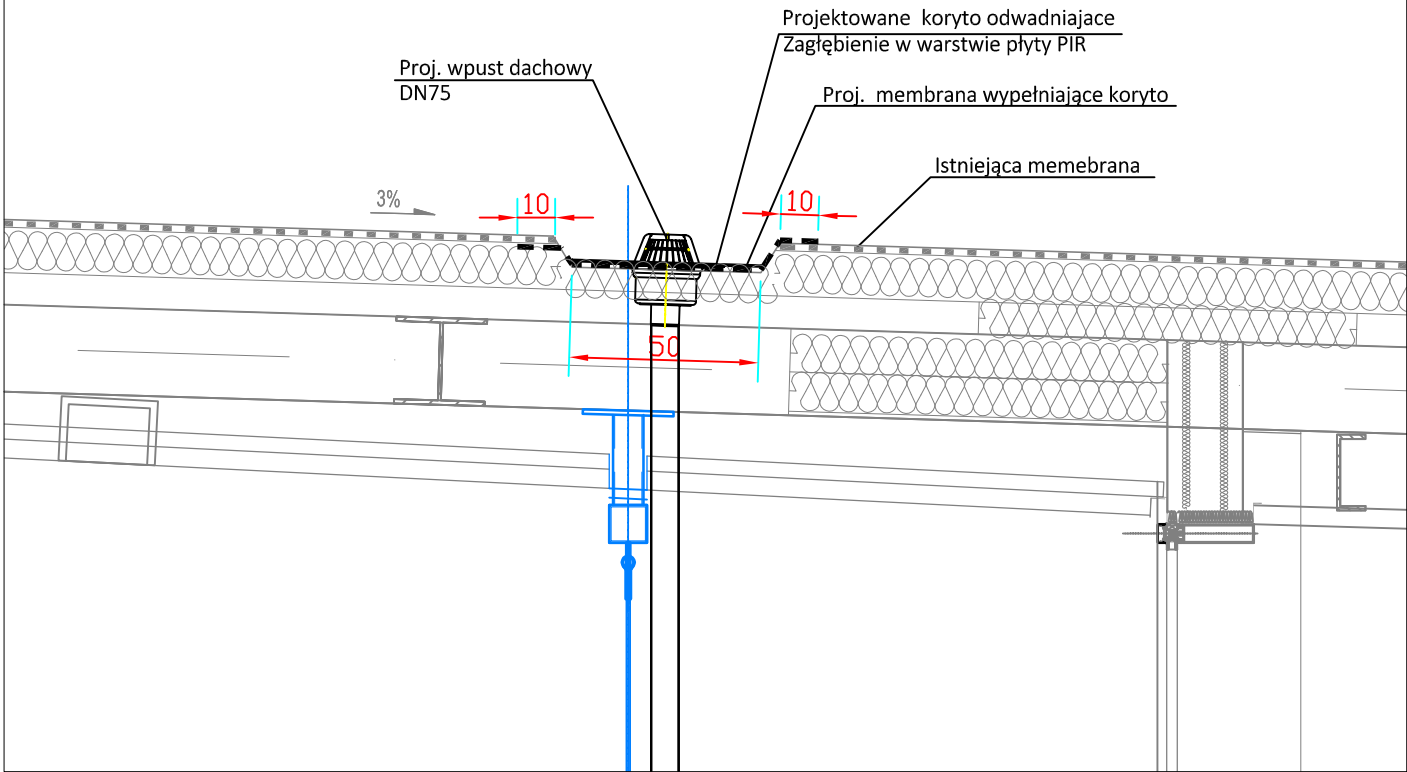
 <div>Katowice AIRPORT <small>im. WOJCIECHA KORFANTEGO</small></div>		 <div>ARCHI CLIMA planning</div>			
BENEFICJENCI		 investeko	 ieserwis	 efoe	 GTL
INSTYTUCJE WSPÓŁFINANSUJĄCE				Projekt LIFE ARCHICLIMA numer LIFE20 CCA/ PL/001573 jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Instrumentu Finansowego LIFE oraz ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.	
INWESTOR		PROJEKTANT			
Górnośląskie Towarzystwo Lotnicze S.A. al. Korfańskiego 38, 40-161 Katowice		INVESTEKO S.A. ul. Wojska Polskiego 16G, 41-600 Świętochłowice			
NAZWA INWESTYCJI		Przebudowa parkingu polegająca na zmianie nawierzchni szczełnych na tereny zieleni oraz budowa wiat nad przejściami dla pieszych. Budowa elementów konstrukcyjnych zielonej ściany przed terminalem C.			
ADRES NUMERY DZIAŁEK		Międzynarodowy Port Lotniczy Katowice im. Wojciecha Korfańskiego w Pyrzowicach, ul. Wolności 90, 42-625 Ożarów obręb ewidencyjny: 0005 Pyrzowice, działki 497/15, 497/36, 497/37, 497/96, 497/97, 497/99, 497/100, 497/101			
STADIUM PROJEKTU		PROJEKT WYKONAWCZY			DATA: 10.2022
TYTUŁ RYSUNKU		ZASYPANIE I ZABEZPIECZENIE WYKOPU		TOM: I	SKALA: ---
FUNKCJA		Projektant		BRANŻA: sanitarna	
TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO		mgr inż. Marcin Wejner		NR RYS.: PW_GTL_S_13	
NR UPRAWNIEN		SLK /5025/POOS/13			
BRANŻA		SANITARNA			
		PODPIS: mgr inż. Marcin Wejner Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie, sieci, Instalacji, urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr. ewld. SLK /5025/POOS/13			



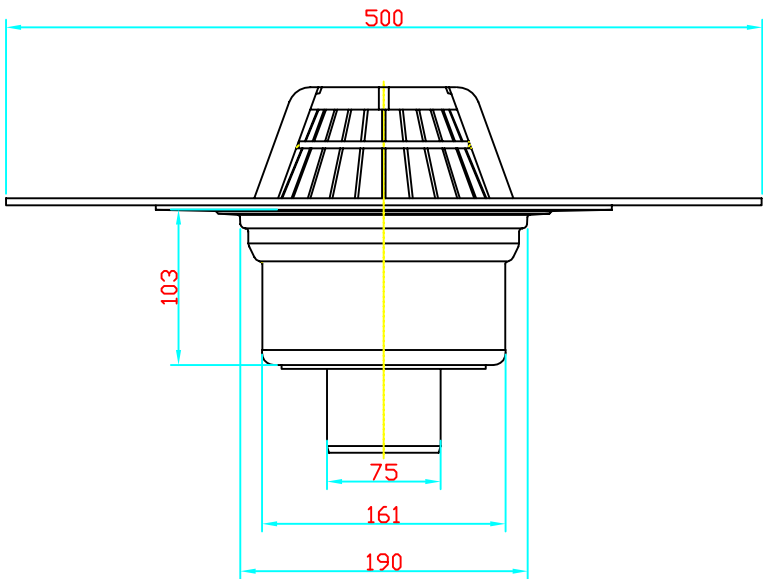
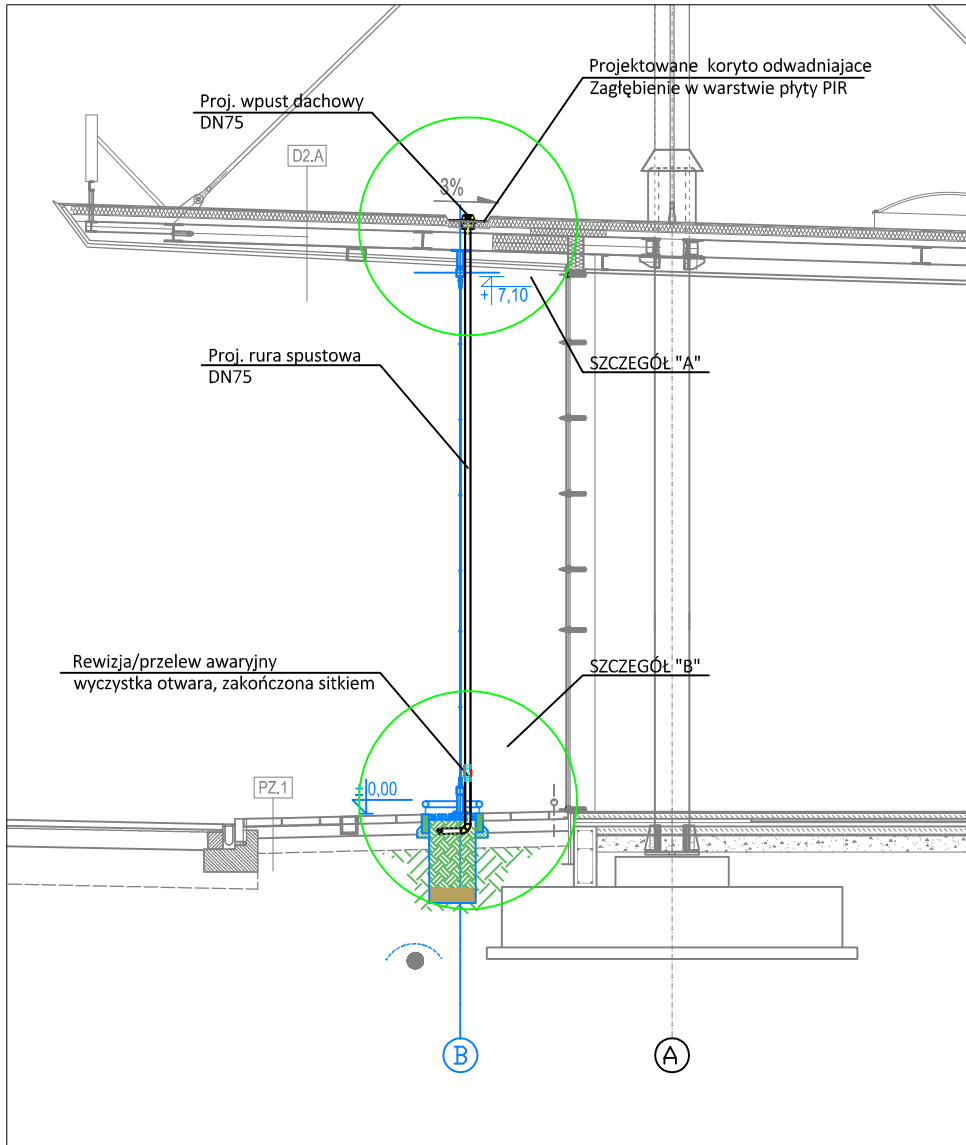
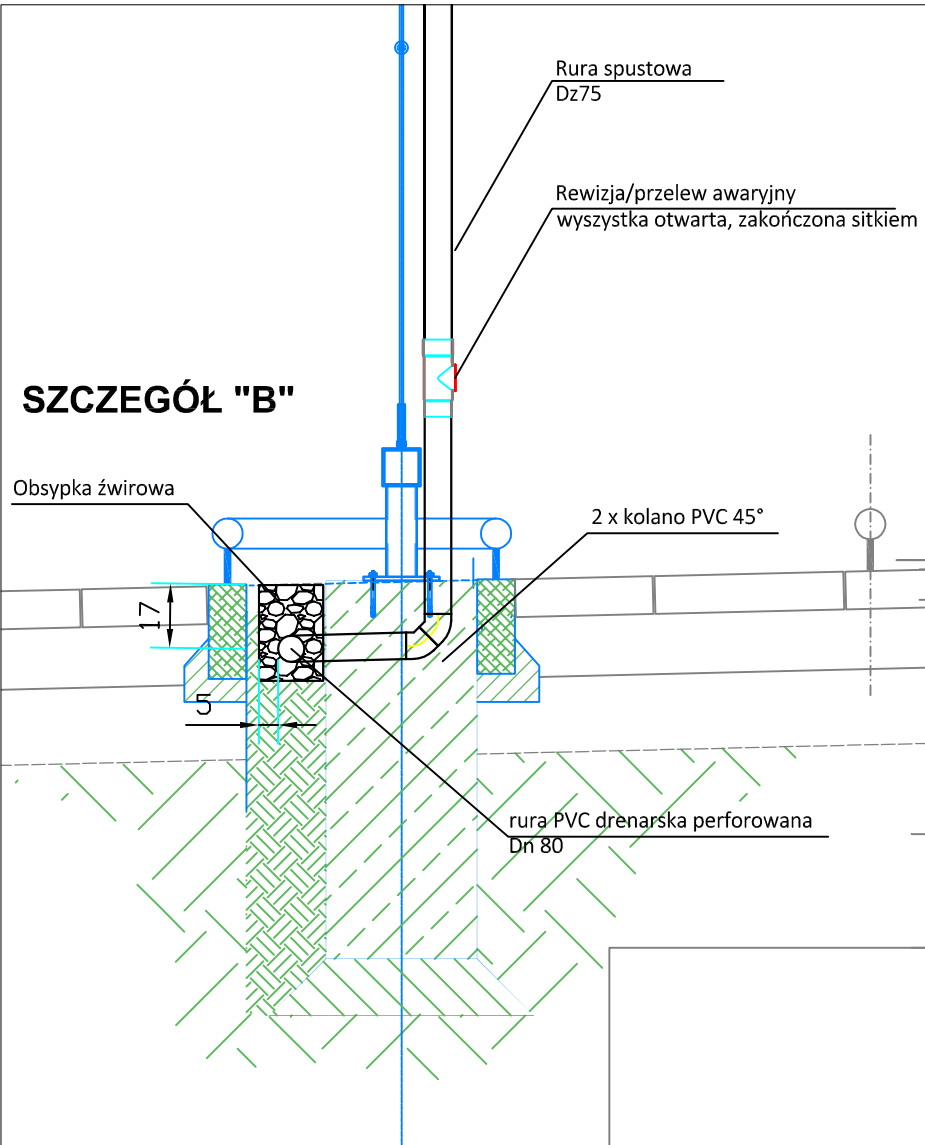
 Katowice AIRPORT im. WOJCIECHA KORFANTEGO		 ARCHI CLIMA planning	
BENEFICJENCI			
 investeko		 ieserwis	
 efoe		 GTL	
INSTYTUCJE WSPÓŁFINANSUJĄCE		 	
		Projekt LIFE ARCHICLIMA numer LIFE20 CCA/PL/001573 jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Instrumentu Finansowego LIFE oraz ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.	
INWESTOR		PROJEKTANT	
Górnośląskie Towarzystwo Lotnicze S.A. al. Korfantego 38, 40-161 Katowice		INVESTEKO S.A. ul. Wojska Polskiego 16G, 41-600 Świętochłowice	
NAZWA INWESTYCJI		Przebudowa parkingu polegająca na zmianie nawierzchni szczelnych na tereny zieleni oraz budowa wiat nad przejściami dla pieszych. Budowa elementów konstrukcyjnych zielonej ściany przed terminalem C	
ADRES NUMERY DZIAŁEK		Międzynarodowy Port Lotniczy Katowice im. Wojciecha Korfantego w Pyrzowicach, ul. Wolności 90, 42-625 Ożarówice obręb ewidencyjny: 0005 Pyrzowice, działki 497/15, 497/36, 497/37, 497/96, 497/97, 497/99, 497/100, 497/101	
STADIUM PROJEKTU		PROJEKT WYKONAWCZY	
		DATA: 10.2022	
TYTUŁ RYSUNKU		TOM: I	
		SKALA: 1:20	
		BRANŻA: sanitarna	
		NR RYS.: PW_GTL_S_14	
FUNKCJA		Projektant	
TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO		mgr inż. Marcin Wejner	
NR UPRAWNIEN		SLK/5025/POOS/13	
BRANŻA		SANITARNA	
		PODPIS: mgr inż. Marcin Wejner	
		Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie, sieci, instalacji, urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr. ewid. SLK/5025/POOS/13	



SZCZEGÓŁ "A"



SZCZEGÓŁ "B"



 Katowice AIRPORT im. WOJCIECHA KORFANTEGO		 ARCHI CLIMA planning	
BENEFICJENCI		   	
INSTYTUCJE WSPÓLFINANSUJĄCE		 	
INWESTOR Górnślaskie Towarzystwo Lotnicze S.A. al. Korfanteo 38, 40-161 Katowice		PROJEKTANT INVESTEKO S.A. ul. Wojska Polskiego 16G, 41-600 Świętochłowice	
NAZWA INWESTYCJI		Przebudowa parkingu polegająca na zmianie nawierzchni szczielnych na tereny zieleni oraz budowa wiat nad przejściami dla pieszych. Budowa elementów konstrukcyjnych zielonej ściany przed terminalem C.	
ADRES NUMERY DZIAŁEK		Międzynarodowy Port Lotniczy Katowice im. Wojciecha Korfanteo w Pyrzowicach, ul. Wolności 90, 42-625 Ożarówice obręb ewidencyjny: 0005 Pyrzowice, działki 497/15, 497/36, 497/37, 497/96, 497/97, 497/99, 497/100, 497/101	
STADIUM PROJEKTU		PROJEKT WYKONAWCZY	
TYTUŁ RYSUNKU		Wpust dachowy z rurą spustową - przekrój	
FUNKCJA		mgr inż. Marcin Wojner	
TYTUŁ, IMIĘ I NAZWISKO		mgr inż. Marcin Wojner	
NR UPRAWNIEN		SLK/5025/POOS/13	
BRANŻA		SANITARNIA	
		PODPIS: Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji, urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr. ewid. SLK/5025/POOS/13	
		DATA: 10.2022	
		SKALA: ---	
		BRANŻA: sanitarna	
		NR RYS.: PW_GTL_S_15	