



BIURO INŻYNIERSKIE MK Spółka Jawna

M.Krawczyk, K.Strzeżyk

Egz. 1

NAZWA INWESTYCJI:

Budowa drogi gminnej łączącej ul. Polną i ul. Sportową w Gorzowie na odcinku od km 0+001,50 do km 0+676,50 w miejscowości Gorzów, powiat oświęcimski, gmina Chelmek w ramach zadania inwestycyjnego pod nazwą: "Budowa drogi gminnej łączącej ul. Polną i ul. Sportową w Gorzowie".

ADRES INWESTYCJI:

ul. Polna . ul. Sportowa, Gorzów

działki inwestycyjne:

644/1 (644/4); 644/3 (644/8); 647/3 (647/9); 647/5 (647/13); 647/8 (647/11); 647/6 (647/15); 652/1 (652/4); 652/3 (652/6); 655/3 (655/9); 655/6 (655/11); 655/5 (655/13); 655/8 (655/15); 660/1 (660/4); 660/3 (660/6); 665/3 (665/4); 670/3 (670/4); 675/1 (675/4); 675/3 (675/6); 679/3 (679/6); 679/1 (679/4); 682/1 (682/4); 682/3 (682/6); 685/2 (685/3); 696/2 (696/5); 687/1 (687/2); 692/3 (692/4); 696/3 (696/7); 699/4 (699/8); 699/5 (699/10); 699/6 (699/12); 699/7 (699/14); 704/3 (704/9); 704/4 (704/11); 704/7 (704/13); 704/8 (704/15); 716/5 (716/7); 717/3 (717/6); 719/5 (719/7); 719/6 (719/9); 723/1 (723/6); 729/8 (729/10); 729/9 (729/12); 722/3 (722/4); 737/3 (737/5); 737/4 (737/7); 738/5 (738/6); 741/6 (741/10); 745/3 (745/6); 746/3 (746/6); 754/3 (754/6); 755/3 (755/4); 763/1 (763/6); 763/3 (763/4); 764/3 (764/4); 771/1 (771/4); 2080 (2080/1); 772/1 (772/4); 772/3 (772/6); 779/3 (779/4); 779/1 (779/8); 780/1 (780/4); 784/1 (784/2); 784/1 (784/3); 788/1 (788/4); 788/3 (788/6); 789/68 (789/83); 789/68 (789/84); 789/70 (789/85); 789/70 (789/86); 1769; 2002/2 (2002/3); 2004 (2004/1); 2009/2 (2009/3); 2073 (2073/1); 789/52 (789/90); 789/52 (789/89); 789/52 (789/87); 789/52 (789/88); 639/3; 639/2; 639/1

jednostka ewidencyjna 121303_5, Chelmek, obręb [0002] Gorzów

INWESTOR:

Burmistrz Chelmka
ul. Krakowska 11, 32-660 Chelmek

STADIUM:

PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA:

DROGOWA WRAZ Z ODWODNIENIEM

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
projektował: /branża: drogowa wraz z odwodnieniem/	inż. Krzysztof Strzeżyk	nr upr. SLK/1553/PWOD/07 specjalność drogowa	
sprawdził: /branża: drogowa wraz z odwodnieniem/	mgr inż. Barbara Francuz	nr upr. SLK/7810/PBD/18 specjalność inżynieria drogowa	

STYCZEŃ - KWIECIEŃ
2024r.

Adres siedziby: ul.Unii Europejskiej 10 / 88.1, 32-602 Oświęcim

tel. / fax: 033 876 28 72, 500 107 084, 504 078 174 ■ **e - mail:** biuro@biuromk.net

■ **NIP:** 549 - 243 - 10 - 55 ■ **REGON:** 122431576

SPIS TREŚCI

1. DANE OGÓLNE.....	3
1.1 Inwestor.....	3
1.2 Biuro projektowe.....	3
1.3 Podstawa i zakres opracowania projektowego	3
1.4 Przedmiot i zakres opracowania.....	4
1.5 Materiały wyjściowe.....	4
2. OPIS TECHNICZNY	4
2.1 Istniejący stan zagospodarowania terenu.....	4
2.2 Dane ewidencyjne	5
2.3 Geotechniczne warunki posadowienia	5
2.4 Opis stanu projektowanego	6
2.5 Dane liczbowe	8
2.6 Droga w planie, profilu.....	9
2.7 Droga w przekroju poprzecznym	9
2.8 Konstrukcja nawierzchni.....	9
2.9 Odwodnienie	10
2.10 Obramowanie z elementów betonowych	10
2.11 Charakterystyka inwestycji	11
2.12 Charakterystyka ekologiczna projektowanego układu komunikacyjnego	11
2.13 Roboty rozbiórkowe.....	12
2.14 Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	12
3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	14
Orientacja	14
Rys. nr 1 Plan sytuacyjny skala 1:500.....	14
Rys. nr 2.1 – 2.2 Profile podłużne skala 1:50/500	16-17
Rys. nr 3.1 Przekroje typowe A-A; B-B; C-C; D-D skala 1:25; 1:50	18
Rys. nr 3.2 Przekrój typowy przez zjazd skala 1:25; 1:50.....	19
Rys. nr 3.3 Szczegół barieroporęczy U-11b skala 1:10	20
Rys. nr 3.4 Szczegół wpustu ulicznego skala 1:10	21
Rys. nr 3.5 Ścianka czołowa przepustu fi 800– ul. Pólna skala 1:20; 1:50	22
Rys. nr 3.6 Ścianka czołowa przepustu fi 800– ul. Sportowa skala 1:20; 1:50	23
Rys. nr 4 Profile przykanalików kanalizacji deszczowej skala 1:100/250	24
Rys. nr 5.1-5.3 Przekroje poprzeczne skala 1:100	25-27
Karta katalogowa korytka ściekowego typu mulda 50x15x50	28

1. DANE OGÓLNE

1.1 Inwestor

Burmistrz Chełmka
ul. Krakowska 11
32-660 Chełmek

1.2 Biuro projektowe

Biuro Inżynierskie MK Spółka Jawna
M. Krawczyk, K. Strzeżyk
32-602 Oświęcim, ul. Unii Europejskiej 10/88.1

1.3 Podstawa i zakres opracowania projektowego

- Umowa pomiędzy inwestorem a pracownią projektową;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane (Dz.U. 2021 poz. 2351 z dnia 2 grudnia 2021 r. wraz z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno- budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U.2022 poz. 1518);
- Wzorce i standardy rekomendowane przez Ministra właściwego ds. transportu – WR-D-21 Wytyczne wyznaczania skrajni dróg zamieszkiwych i ulic z dnia 19 września 2022 r.;
- Wzorce i standardy rekomendowane przez Ministra właściwego ds. transportu – WR-D-42-2 Wytyczne projektowania infrastruktury dla rowerów, Część 2: Projektowanie dróg dla rowerów, dróg dla pieszych i rowerów oraz pasów i kontrapasów ruchu dla rowerów z dnia 19 września 2022 r.;
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2020 poz. 1609 wraz z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463);
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. 2022 poz. 1693 z dnia 7 lipca 2022 r. wraz z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. 2022 poz. 176 z dnia 17 listopada 2021 r. wraz z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2022 poz. 1225 z dnia 15 kwietnia 2022 r. wraz z późniejszymi zmianami);
- Polskie Normy, zasady wiedzy technicznej;
- Uzgodnienia branżowe, warunki techniczne, opinie;
- Wizja lokalna w terenie, pomiary uzupełniające.

1.4 Przedmiot i zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje budowę drogi gminnej – bez nazwy łączącej ulicę Polną (drogę gminną) z ul. Sportową (drogą wewnętrzną) w miejscowości Gorzów, powiat oświęcimski, gmina Chełmek w ramach zadania inwestycyjnego pn.: **Budowa drogi gminnej łączącej ul. Polną i ul. Sportową w Gorzowie na odcinku od km 0+001,50 do km 0+676,50 w miejscowości Gorzów, powiat oświęcimski, gmina Chełmek w ramach zadania inwestycyjnego pod nazwą: "Budowa drogi gminnej łączącej ul. Polną i ul. Sportową w Gorzowie"**.

1.5 Materiały wyjściowe

- mapa zasadnicza wraz z nakładką ewidencyjną,
- dane ewidencyjne,
- informacje i wytyczne uzyskane od Inwestora,
- dokumentacja geotechniczna,
- inwentaryzacja i pomiary w terenie.

2. OPIS TECHNICZNY

2.1 Istniejący stan zagospodarowania terenu

Inwestycja zlokalizowana jest pomiędzy drogą gminną ul. Polną a drogą wewnętrzną ul. Sportową. Projektowany przebieg drogi tworzy pętlę zlokalizowaną wzdłuż istniejącego rowu melioracyjnego. Planowany odcinek drogi gminnej – bez nazwy rozpoczyna się od skrzyżowania z drogą gminną ul. Polną (klasa „D”) w km 0+001,50 i kończy na skrzyżowaniu z drogą gminną ul. Polną w km 0+676,50 o całkowitej długości 675m. W ciągu projektowanej drogi gminnej – bez nazwy występują dwa zjazdy zwykłe z drogą wewnętrzną ul. Sportową: w km 0+325,80 oraz w km 0+351,40.

Droga gminna ulica Polna oraz droga wewnętrzna ul. Sportowa w chwili obecnej stanowią dojazd dla mieszkańców do przylegających do nich posesji. Szerokość jezdni ul. Polnej i ul. Sportowej wynosi od 3,0m do 3,5m. Nawierzchnia jezdni wykonana jest z betonu asfaltowego.

Opracowanie ma na celu umożliwienie dostępu do drogi publicznej dla działek budowlanych zlokalizowanych wzdłuż projektowanej drogi gminnej. Komunikację z drogą publiczną stanowią będą skrzyżowania projektowanej drogi gminnej - bez nazwy z drogą gminną ul. Polną.

Celem opracowania jest uzyskanie dokumentacji formalno-prawnej i uzgodnień dla uzyskania możliwości realizacji inwestycji zgodnie z przyjętymi rozwiązaniami projektowymi.

W terenie objętym opracowaniem istnieją następujące sieci i urządzenia uzbrojenia terenu:

- sieć energetyczna,
- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacji deszczowej,
- sieć kanalizacji sanitarnej.

Prowadzenie prac w pobliżu istniejących sieci (energetycznej, wodociągowej oraz kanalizacyjnej) należy prowadzić ręcznie i pod nadzorem odpowiednich służb, z powiadomieniem przed przystąpieniem do robót.

2.2 Dane ewidencyjne

Działki inwestycyjne nr:

644/1 (644/4); 644/3 (644/8); 647/3 (647/9); 647/5 (647/13); 647/8 (647/11);
647/6 (647/15); 652/1 (652/4); 652/3 (652/6); 655/3 (655/9); 655/6 (655/11);
655/5 (655/13); 655/8 (655/15); 660/1 (660/4); 660/3 (660/6); 665/3 (665/4);
670/3 (670/4); 675/1 (675/4); 675/3 (675/6); 679/3 (679/6); 679/1 (679/4);
682/1 (682/4); 682/3 (682/6); 685/2 (685/3); 696/2 (696/5); 687/1 (687/2);
692/3 (692/4); 696/3 (696/7); 699/4 (699/8); 699/5 (699/10); 699/6 (699/12);
699/7 (699/14); 704/3 (704/9); 704/4 (704/11); 704/7 (704/13); 704/8 (704/15);
716/5 (716/7); 717/3 (717/6); 719/5 (719/7); 719/6 (719/9); 723/1 (723/6);
729/8 (729/10); 729/9 (729/12); 722/3 (722/4); 737/3 (737/5); 737/4 (737/7);
738/5 (738/6); 741/6 (741/10); 745/3 (745/6); 746/3 (746/6); 754/3 (754/6);
755/3 (755/4); 763/1 (763/6); 763/3 (763/4); 764/3 (764/4); 771/1 (771/4);
2080 (2080/1); 772/1 (772/4); 772/3 (772/6); 779/3 (779/4); 779/1 (779/8);
780/1 (780/4); 784/1 (784/2); 784/1 (784/3); 788/1 (788/4); 788/3 (788/6);
789/68 (789/83); 789/68 (789/84); 789/70 (789/85); 789/70 (789/86);
1769; 2002/2 (2002/3); 2004 (2004/1); 2009/2 (2009/3); 2073 (2073/1);
789/52 (789/90); 789/52 (789/89); 789/52 (789/87); 789/52 (789/88);
639/3; 639/2; 639/1

jednostka ewidencyjna 121303_5, Chełmek, obręb [0002] Gorzów

Województwo małopolskie, powiat oświęcimski, miejscowość: Gorzów

Zakres inwestycji nie wykracza poza działki inwestycyjne.

2.3 Geotechniczne warunki posadowienia

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. W sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Z 2012r. Poz. 463) inwestycję zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.

2.4 Opis stanu projektowanego

W ramach przedsięwzięcia planuje się budowę drogi gminnej - bez nazwy tworzącej pętlę wokół istniejącego rowu melioracyjnego.

Projektowana inwestycja obejmując swoim zakresem:

- budowę drogi gminnej – bez nazwy od km 0+001,50 do km 0+676,50 (675m);
- budowy skrzyżowań z drogą gminną ul. Polną w km 0+275,70 i km 0+297,30;
- budowę poboczy;
- budowę sieci kanalizacji deszczowej w zakresie:
 - budowy wpustów ulicznych wraz z przykanalikami;
- rozbiórkę istniejącej sieci kanalizacji deszczowej w km 0+285,40 do km 0+296,40 (km drogi gminnej ul. Polnej)
- budowę sieci kanalizacji deszczowej w km 0+285,10 do km 0+296,40 (km drogi gminnej ul. Polnej)
- rozbiórkę i budowę przepustów wraz z ściankami czołowymi oraz umocnieniem skarp płytami ażurowymi w km 0+283,70 (w ciągu ul. Polnej) oraz 0+341,00 (w ciągu projektowanej drogi gminnej – bez nazwy);
- rozbiórkę ogrodzenia od km 0+445,15 do km 0+471,00;
- budowę zjazdów zwykłych w km 0+325,80 i 0+351,40 (z drogami wew.)
- przebudowę zjazdu zwykłego w km 0+004,70 (z drogi wew. ul. Sportowej).

DROGA DOJAZDOWA:

Budowę drogi gminnej - bez nazwy zaprojektowano o szerokości 5,0m i całkowitej długości 675m. Połączenie krawędzi jezdni z ul. Polną należy wykonać za pomocą łuków kołowych o promieniu $R=6,0m$. Spadek na jezdni zaprojektowano jako jednostronny 2,0% skierowany do projektowanego wzdłuż krawędzi jezdni korytka ściekowego typu mulda na którym zlokalizowano wpusty uliczne wraz z przykanalikami podłączonymi do rowu melioracyjnego. Nawierzchnię na jezdni zaprojektowana z betonu asfaltowego.

SKRZYŻOWANIA Z DROGAMI GMINNYMI:

W ramach opracowania zaprojektowano budowę skrzyżowań projektowanej drogi gminnej - bez nazwy z drogą gminną ul. Polną w 0+275,70 i w km 0+267,30. Krawędzie projektowanej drogi gminnej z drogą gminną ul. Polną należy wykonać za pomocą łuków kołowych o promieniu $R=6,0m$. Spadek na jezdni dostosowano do projektowanych i istniejących rzędnych terenu.

POBOCZE:

Wzdłuż projektowanej jezdni zaprojektowano jednostronne pobocze. Szerokość pobocza zaprojektowano o wartości 0,75m z 8,0% spadkiem poprzecznym w kierunku od jezdni. Nawierzchnię pobocza należy wykonać z kruszywa łamanego bazaltowego.

SIEĆ KANALIZACJI DEZCZOWEJ

Wody deszczowe z projektowanego układu komunikacyjnego sprowadzane będą za pomocą korytek betonowych typu mulda do projektowanych wpustów deszczowych. Wpusty należy wykonać jako betonowe fi500. Wpusty deszczowe przewidziano wykonać z osadnikiem szlamu o głębokości 0,8 m. Woda opadowa za pomocą przykanalików oprowadzona będzie do istniejącego rowu melioracyjnego. Skarpy w rejonie wylotów należy umocnić płytami ażurowymi.

Do realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia zastosowane zostaną materiały i wyroby budowlane umożliwiające prawidłowe działanie zaprojektowanego systemu kanalizacyjnego. Wszystkie zastosowane materiały i wyroby winny być wolne od wad fabrycznych, posiadać długą żywotność oraz odpowiednie atesty, deklaracje zgodności. Do budowy przykanalików należy zastosować rury PP SN8 fi 200, mm. Rury winny spełniać wymagania normy PN-EN 13476-3+A1:2009.

ZJAZDY:

Zaprojektowano budowę zjazdów zwykłych stanowiących połączenie z drogą wewnętrzną ul. Sportową w km 0+325,80 i km 0+351,40. Zjazdy należy wykonać za pomocą łuków kołowych o promieniu $R=8,0m$. Szerokość zjazdów zaprojektowano o wartości 5,0m. Na długości około 20,0m należy wykonać nawiazania do istniejącej szerokości drogi wewnętrznej z betonu asfaltowego. Istniejący zjazd zlokalizowany przy drodze wewnętrznej ul. Sportowej w km 0+004,70 należy przebudować. Przebudowa polegać będzie na dostosowaniu wysokościowym i geometrycznym. Nawierzchnię zjazdu należy wykonać z kostki betonowej ograniczonej opornikiem betonowym.

PRZEPUSTY

W ramach opracowania zaprojektowano rozbiórkę i budowę istniejących przepustów wraz z ściankami czołowymi zlokalizowanych w ciągu drogi gminnej ul. Polnej w km 0+287,73 oraz w ciągu projektowanej drogi gminnej – bez nazwy w km 0+341,00.

Przepusty należy wykonać jako żelbetowe o średnicy fi 800 i długości 10,0m. Istniejące ścianki czołowe należy rozebrać i wykonać nowe zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi.

"Budowa drogi gminnej łączącej ul. Polną i ul. Sportową w Gorzowie".

Zakres prac będzie polegał na:

- rozbiórce istniejącej nawierzchni i konstrukcji drogi wewnętrznej ul. Sportowej;
- usunięciu humusu z terenu w śladzie projektowanego odcinka drogi łączącej ul. Pólną z ul. Sportową wraz z jego wywozem;
- korytowaniu pod warstwy konstrukcyjne dla konstrukcji jezdni, zjazdów wraz z wywozem gruntu;
- budowie elementów odwodnienia w postaci wpustów deszczowych, przykanalików, wylotów, kanalizacji deszczowej i drenażu;
- rozbiórka i budowa przepustów wraz z ściankami czołowymi;
- rozbiórka i budowa sieci kanalizacji deszczowej;
- zabezpieczeniu sieci uzbrojenia podziemnego;
- wykonaniu warstw konstrukcyjnych jezdni, zjazdów, poboczy;
- wykonaniu nawierzchni jezdni, zjazdów, poboczy;
- wykonanie zieleńców

Obszar oddziaływania przedmiotowej inwestycji zamyka się w granicach działek inwestycyjnych (objętych wnioskiem).

Wykonawca robót w trakcie prac jest zobowiązany wykonać wszelkie niezbędne pomiary w celu uzyskania prawidłowego odwodnienia jezdni (spadki poprzeczne, podłużne, skrzyżowania z sieciami uzbrojenia terenu).

W przypadku przecięcia się lub zbliżenia elementów projektowanych do sieci uzbrojenia terenu, Wykonawca winien wykonać wykopy kontrolne celem ustalenia ich faktycznego przebiegu w planie oraz głębokości posadowienia.

2.5 Dane liczbowe

- długość jezdni	675m
- szerokość jezdni	5,0m
- szerokość zjazdów	od 4,5m do 5,0m
- powierzchnia jezdni	3410m ²
- powierzchnia poboczy	620m ²
- powierzchnia zjazdów zwykłych (dr. wewnętrzne)	
– beton asfaltowy	175m ²
- powierzchnia zjazdu – kostka betonowa	12m ²
- ilość wpustów ulicznych	10szt
- długość sieci kanalizacji deszczowej	12m
- ilość przepustów do rozbiórki i budowy	2szt
- ilość wylotów przykanalików do rowu	10szt

2.6 Droga w planie, profilu

Przebieg ulicy w planie zaprojektowano z prostych oraz łuków. Szczegółowy przebieg przedstawiono na rysunkach nr 1 „Plan sytuacyjny”, natomiast przebieg ulicy w profilu kształtuje się na spadkach podłużnych o wartościach od 0,3% do 1,19%. Profil przedstawiono na rysunku nr 2.1 - 2.2 „Profil podłużny”.

2.7 Droga w przekroju poprzecznym

Spadek poprzeczny na jezdni zaprojektowano jako daszkowy oraz jednostronny 2,0%. Spadek poprzeczny na początkowym i końcowym odcinku jezdni należy dostosować do istniejących rzędnych.

2.8 Konstrukcja nawierzchni

Zgodnie z katalogiem typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych, załącznik do zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014r przyjęto następującą konstrukcję:

Na podstawie badań geologicznych przyjęto kategorię gruntu G4.

Kategoria obciążenia ruchem: KR1.

konstrukcja jezdni / zjazd zwykły z drogą wewnętrzną ul. Sportową:

- w-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S	4 cm
- w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W	5 cm
- górna w-wa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5	5 cm
- dolna w-wa podbudowy pomocniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0/63	15 cm
- w-wa ulepszanego podłoża cementowego - recykling materiału podbudowy z dodatkiem cementu (2,5÷5MPa)	25cm
*doziarnienie istniejącego podłoża gruntowego kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie 0/63	10cm
*warstwa istniejącego podłoża gruntowego	15cm
- w-wa odsączająca z piasku gruboziarnistego (materiał istniejącego podłoża gruntowego)	15cm
RAZEM 69 cm	

Sprawdzenie warunku mrozoodporności:

Dla obciążenia ruchem KR1, grupy nośności podłoża G4 i głębokości przemarzania $H_z=1m$

Sumaryczna grubość warstw: $H \geq 0,60 \cdot H_z$ $H \geq 0,60 \cdot 1,0 = 0,60m$

Przyjęta grubość 69cm, warunek mrozoodporności został spełniony

zjazd zwykły z drogi wewnętrznej – kostka betonowa:

- w-wa ścieralna - bet. kostka brukowa	8 cm
- zaprawa cementowa M10 (wrob gotowy)	3 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5	15 cm
- w-wa podbudowy pomocniczej z mieszanki niezwiązanej o CBR $\geq 60\%$ (kruszywo o uziarnieniu 0/63)	20 cm
RAZEM 46 cm	

pobocze – kruszywo bazaltowe:

- kruszywo łamane bazaltowe stabilizowane mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5	10cm
- kruszywo łamane stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0/63	15cm
RAZEM 25 cm	

zieleńce:

- w-wa ziemi urodzajnej obsianej trawą	10cm
RAZEM 10 cm	

2.9 Odwodnienie

Odprowadzenie wód powierzchniowych z przedmiotowego układu drogowego zapewniono poprzez odpowiednie ukształtowanie spadków poprzecznych i podłużnych poszczególnych odcinków jezdni. Wody deszczowe z jezdni, zjazdów i pobocza będą sprowadzone do projektowanych elementów odwodniania w postaci wpustów deszczowych podłączonych przykanalikami do istniejącego rowu melioracyjnego.

2.10 Obramowanie z elementów betonowych

Obramowanie projektowanych jezdni stanowią krawężniki najazdowe o wymiarach 15x22x100cm oraz korytka betonowe typu mulda 50x15x50. Krawężniki najazdowe należy wynieść na wysokość 3,0cm ponad nawierzchnię jezdni. Zjazd z drogi wewnętrznej od strony posesji prywatnych należy ograniczyć opornikiem betonowym o wymiarach 12x30x100.

Krawężniki i korytka należy ułożyć na ławie betonowej bezpośrednio na wilgotny, świeży i niestężony beton, zachowując założoną w projekcie niweletę krawężnika. Ława pod krawężnikiem i ich opór muszą mieć grubość nie mniejszą niż 15 cm, natomiast ława pod obrzeżem powinna mieć grubość nie mniejszą niż 8,0cm. Elementy obramowania należy układać na ławie betonowej z oporem wykonanej z betonu C12/15.

Zastosowane materiały muszą być kl. I-szej i powinny posiadać atesty, certyfikaty lub aprobaty techniczne stwierdzające dopuszczenie ich do stosowania w budownictwie.

2.11 Charakterystyka inwestycji

Zaprojektowane obiekty zlokalizowano w normatywnych odległościach od okien budynków i granic działek. Odległości te spełniają warunki Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2019 poz. 1065 ze zm.).

Przedmiotowy zakres inwestycji zaprojektowany został zgodnie z przepisami techniczno – budowlanymi oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając m.in.: spełnienie wymagań dotyczących bezpieczeństwa konstrukcji, bezpieczeństwa użytkowania, odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i drganiami. Inwestycja nie zagraża bezpieczeństwu ludzi i mienia.

Projektowana inwestycja oraz jej użytkowanie nie wpłynie na pogorszenie istniejącego stanu działek sąsiednich. Interes działek sąsiednich nie zostanie naruszony.

Teren objęty inwestycją znajduje się w granicach terenu górniczego „Bieruń II” PG S.A Oddział KWK Piast-Ziemowit w Bieruniu oraz „Libiąż V” Tauron Wydobywanie S.A. ZG Janina w Libiążu w okresie ważności koncesji (tj. do dnia 31.12.2040r).

Na terenie objętym opracowaniem dotychczas nie prowadzono eksploatacji górniczej oraz nie planuje się prowadzenia eksploatacji górniczej która swoimi wpływami objęłaby opiniowany teren.

Wstrząsy górotworu spowodowane działalnością górniczą mogą generować drgania gruntu o przyspieszeniu do 300mm/s².

Obecnie zabezpieczenia przed szkodami górniczymi nie są wymagane.

2.12 Charakterystyka ekologiczna projektowanego układu komunikacyjnego

Z uwagi na swoją konstrukcję, lokalizację i przeznaczenie przedmiotowy układ komunikacyjny nie będzie wprowadzać żadnych zakłóceń do środowiska.

Prowadzone roboty nie będą miały negatywnego wpływu na glebę. Z uwagi na głębokość wykopów (korytowanie) projektowany układ komunikacyjny nie wpłynie negatywnie na wody gruntowe. Przedsięwzięcie nie graniczy bezpośrednio z obszarami chronionymi ani z terenami o wysokich walorach przyrodniczych. Działki, na których planuje się realizację inwestycji oraz rejony do niej przyległe nie stanowią terenów siedliskowych. Inwestycja nie oddziałuje na obszar Natura 2000.

2.13 Roboty rozbiórkowe

Zakres robót rozbiórkowych:

Roboty rozbiórkowe obejmują rozbiórkę istniejących nawierzchni jezdni a także korytowanie pod warstwy konstrukcyjne dla elementów: jezdni, zjazdów, chodnika, pobocza, sieci uzbrojenia terenu – elementów odwodnienia, jak również rozbiórkę kolidujących sieci uzbrojenia terenu – sieci elektroenergetycznej.

Sposób prowadzenia robót rozbiórkowych:

Do wykonania robót związanych z korytowaniem, może być wykorzystany sprzęt: spycharki, ładowarki, samochody ciężarowe, młoty pneumatyczne, piły mechaniczne, koparki, itp. Wszystkie elementy możliwe do powtórnego wykorzystania powinny być usuwane bez powodowania zbędnych uszkodzeń. O ile uzyskane elementy nie stają się własnością Wykonawcy, powinien on przewieźć je na miejsce określone przez Inwestora. Elementy i materiały, które stają się własnością Wykonawcy, powinny być usunięte z terenu budowy. Doły (wykopy) powstałe po rozbiórce elementów dróg, znajdujące się w miejscach, gdzie zgodnie z dokumentacją projektową będą wykonane wykopy drogowe, powinny być tymczasowo zabezpieczone. W szczególności należy zapobiec gromadzeniu się w nich wody opadowej. Doły w miejscach, gdzie nie przewiduje się wykonania wykopów drogowych należy wypełnić, warstwami, odpowiednim gruntem do poziomu otaczającego terenu i zagęścić.

2.14 Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Podczas realizacji robót budowlanych mogą występować następujące zagrożenia:

- praca ciężkiego sprzętu mechanicznego podczas robót ziemnych oraz nawierzchniowych,
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy braku wygradzenia strefy niebezpiecznej,
- najechania na pracownika przez sprzęt rozładowujący „pracujący na wstecznym biegu”,
- uszkodzenie sieci uzbrojenia podziemnego przy nieprzestrzeganiu reżimu wykonywania ręcznie wykopów w strefie ochronnej.

Przed przystąpieniem do robót należy teren budowy zabezpieczyć poprzez:

- wykonanie oznakowania ruchu drogowego na czas robót,
- należy wydzielić trasy dostawy materiałów i sprzętu na budowę,
- przy prowadzeniu robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie gazociągów, kabli energetycznych, kanalizacyjnych należy zapewnić fachowy nadzór, a osoba nadzorująca roboty jest zobowiązana w porozumieniu z właściwymi jednostkami (właścicielami instalacji) określić odległości od instalacji, w jakich można bezpiecznie wykonywać te roboty, w pionie i poziomie,

"Budowa drogi gminnej łączącej ul. Polną i ul. Sportową w Gorzowie".

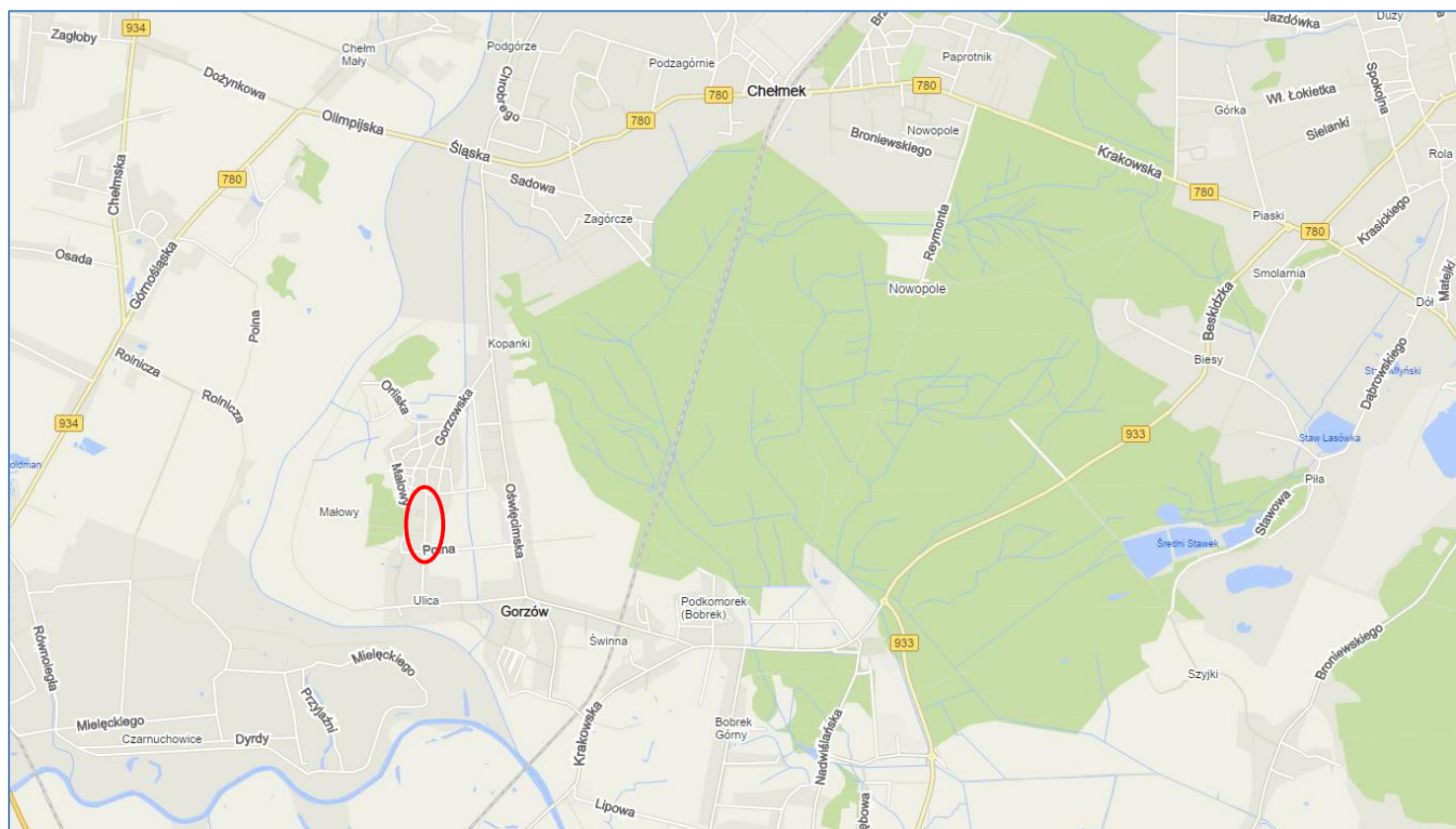
- w razie przypadkowego odkrycia w trakcie robót ziemnych jakichkolwiek wymienionych wyżej instalacji - należy niezwłocznie przerwać roboty do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i określenia czy i w jaki sposób jest możliwe dalsze bezpieczne prowadzenie robót,
- pracowników należy wyposażyć w środki ochrony osobistej.

UWAGA:

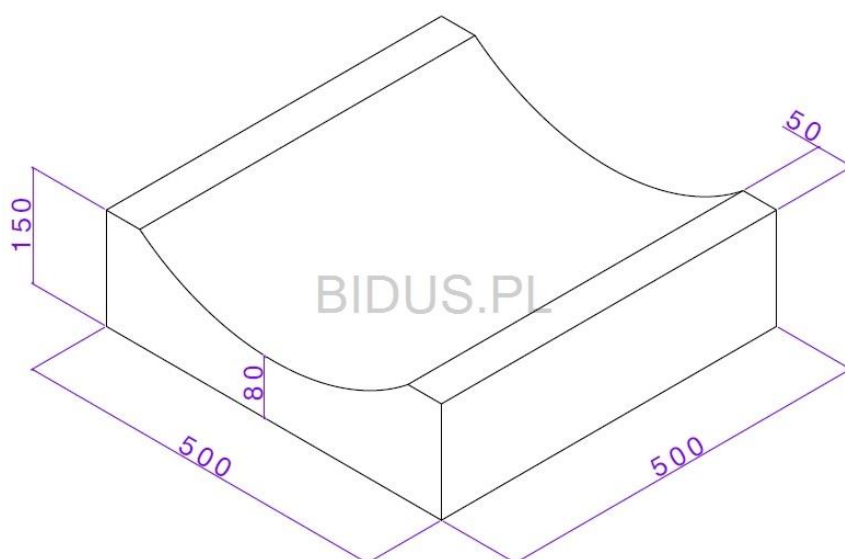
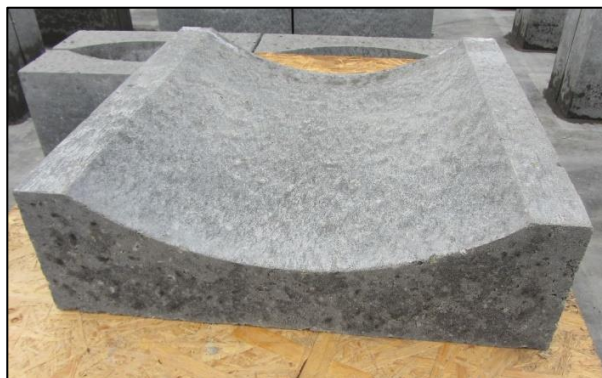
Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane, zachowując zasadę starannego wykonania robót. Wszystkie wskazane w projekcie materiały oraz ich producenci stanowią wyznacznik standardu jakościowego. Dopuszcza się stosowanie materiałów innych producentów pod warunkiem zastosowania materiałów nie gorszych niż podane w projekcie. Ujęte w dokumentacji nazwy własne są przykładowe. Inwestor dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym a opisane traktować należy jako dokładne określenie ich parametrów technicznych i jakościowych.

Rys. nr 1	Plan sytuacyjny	skala 1:500
Rys. nr 2.1 – 2.2	Profile podłużne	skala 1:50/500
Rys. nr 3.1	Przekroje typowe A-A; B-B; C-C; D-D	skala 1:25; 1:50
Rys. nr 3.2	Przekrój typowy przez zjazd	skala 1:25; 1:50
Rys. nr 3.3	Szczegół barieroporęczy U-11b	skala 1:10
Rys. nr 3.4	Szczegół wpustu ulicznego	skala 1:10
Rys. nr 3.5	Ścianka czołowa przepustu fi 800 – ul. Polna	skala 1:20; 1:50
Rys. nr 3.6	Ścianka czołowa przepustu fi 800 – ul. Sportowa	skala 1:20; 1:50
Rys. nr 4	Profile przykanalików kanalizacji deszczowej	skala 1:100/250
Rys. nr 5.1-5.3	Przekroje poprzeczne	skala 1:100

ORIENTACJA



KORYTKO ŚCIEKOWE TYPU MULDA 50 x 15 x 50



SPIS TREŚCI

1. DANE OGÓLNE.....	3
1.1 Inwestor.....	3
1.2 Biuro projektowe.....	3
1.3 Podstawa i zakres opracowania projektowego.....	3
1.4 Przedmiot i zakres opracowania.....	4
1.5 Materiały wyjściowe.....	4
2. OPIS TECHNICZNY	4
2.1 Istniejący stan zagospodarowania terenu.....	4
2.2 Dane ewidencyjne	5
2.3 Geotechniczne warunki posadowienia	5
2.4 Opis stanu projektowanego	6
2.5 Dane liczbowe	8
2.6 Droga w planie, profilu.....	9
2.7 Droga w przekroju poprzecznym	9
2.8 Konstrukcja nawierzchni.....	9
2.9 Odwodnienie	10
2.10 Obramowanie z elementów betonowych.....	10
2.11 Charakterystyka inwestycji	11
2.12 Charakterystyka ekologiczna projektowanego układu komunikacyjnego	11
2.13 Roboty rozbiórkowe.....	12
2.14 Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	12
3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	14
Orientacja	14
Rys. nr 1 Plan sytuacyjny skala 1:500.....	14
Rys. nr 2.1 – 2.2 Profile podłużne skala 1:50/500	16-17
Rys. nr 3.1 Przekroje typowe A-A; B-B; C-C; D-D skala 1:25; 1:50	18
Rys. nr 3.2 Przekrój typowy przepustowy skala 1:25; 1:50.....	19
Rys. nr 3.3 Szczegół barieroporu U-11b skala 1:10	20
Rys. nr 3.4 Szczegół wpustu ulicznego skala 1:10	21
Rys. nr 3.5 Ścianka czołowa przepustu fi 800– ul. Północna skala 1:20; 1:50	22
Rys. nr 3.6 Ścianka czołowa przepustu fi 800– ul. Sportowa skala 1:20; 1:50	23
Rys. nr 4 Profile przykanalików kanalizacji deszczowej skala 1:100/250	24
Rys. nr 5.1-5.3 Przekroje poprzeczne skala 1:100	25-27
Karta katalogowa korytka ściekowego typu mulda 50x15x50.....	28

1. DANE OGÓLNE

1.1 Inwestor

Burmistrz Chełmka
ul. Krakowska 11
32-660 Chełmek

1.2 Biuro projektowe

Biuro Inżynierskie MK Spółka Jawna
M. Krawczyk, K. Strzeżyk
32-602 Oświęcim, ul. Unii Europejskiej 10/88.1

1.3 Podstawa i zakres opracowania projektowego

- Umowa pomiędzy inwestorem a pracownią projektową;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane (Dz.U. 2021 poz. 2351 z dnia 2 grudnia 2021 r. wraz z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno- budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U.2022 poz. 1518);
- Wzorce i standardy rekomendowane przez Ministra właściwego ds. transportu – WR-D-21 Wytyczne wyznaczania skrajni dróg zamieszkiwych i ulic z dnia 19 września 2022 r.;
- Wzorce i standardy rekomendowane przez Ministra właściwego ds. transportu – WR-D-42-2 Wytyczne projektowania infrastruktury dla rowerów, Część 2: Projektowanie dróg dla rowerów, dróg dla pieszych i rowerów oraz pasów i korytarzy ruchu dla rowerów z dnia 19 września 2022 r.;
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2020 poz. 1609 wraz z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463);
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. 2022 poz. 1693 z dnia 7 lipca 2022 r. wraz z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. 2022 poz. 176 z dnia 17 listopada 2021 r. wraz z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2022 poz. 1225 z dnia 15 kwietnia 2022 r. wraz z późniejszymi zmianami);
- Polskie Normy, standardy wiedzy technicznej;
- Ugodzie branżowe, warunki techniczne, opinie;
- Wizja lokalna w terenie, pomiary uzupełniające.

1.4 Przedmiot i zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje budowę drogi gminnej – bez nazwy łączącej ulicę Polną (drogę gminną) z ul. Sportową (drogą wewnętrzną) w miejscowości Gorzów, powiat oświęcimski, gmina Chełmek w ramach zadania inwestycyjnego pn.: ***Budowa drogi gminnej łączącej ul. Polną i ul. Sportową w Gorzowie na odcinku od km 0+001,50 do km 0+676,50 w miejscowości Gorzów, powiat oświęcimski, gmina Chełmek w ramach zadania inwestycyjnego pod nazwą: "Budowa drogi gminnej łączącej ul. Polną i ul. Sportową w Gorzowie".***

1.5 Materiały wyjściowe

- mapa zasadnicza wraz z nakładką ewidencyjną,
- dane ewidencyjne,
- informacje i wytyczne uzyskane od Inwestora,
- dokumentacja geotechniczna,
- inwentaryzacja i pomiary w terenie.

2. OPIS TECHNICZNY

2.1 Istniejący stan zagospodarowania terenu

Inwestycja zlokalizowana jest pomiędzy drogą gminną ul. Polną a drogą wewnętrzną ul. Sportową. Projektowany przebieg drogi tworzy pętlę zlokalizowaną wzdłuż istniejącego rowu melioracyjnego. Planowany odcinek drogi gminnej – bez nazwy rozpoczyna się od skrzyżowania z drogą gminną ul. Polną (klasa „D”) w km 0+001,50 i kończy na skrzyżowaniu z drogą gminną ul. Polną w km 0+676,50 o całkowitej długości 675m. W ciągu projektowanej drogi gminnej – bez nazwy występują dwa zjazdy zwykłe z drogą wewnętrzną ul. Sportową: w km 0+325,80 oraz w km 0+351,40.

Droga gminna ulica Polna oraz droga wewnętrzna ul. Sportowa w chwili obecnej stanowią dojazd dla mieszkańców do przylegających do nich posesji. Szerokość jezdni ul. Polnej i ul. Sportowej wynosi od 3,0m do 3,5m. Nawierzchnia jezdni wykonana jest z betonu asfaltowego.

Opracowanie ma na celu umożliwienie dostępu do drogi publicznej dla działek budowlanych zlokalizowanych wzdłuż projektowanej drogi gminnej. Komunikację z drogą publiczną stanowią będą skrzyżowania projektowanej drogi gminnej - bez nazwy z drogą gminną ul. Polną.

Celem opracowania jest uzyskanie dokumentacji formalno-prawnej i uzgodnień dla uzyskania możliwości realizacji inwestycji zgodnie z przyjętymi rozwiązaniami projektowymi.

W terenie objętym opracowaniem istnieją następujące sieci i urządzenia uzbrojenia terenu:

- sieć energetyczna,
- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacji deszczowej,
- sieć kanalizacji sanitarnej.

Prowadzenie prac w pobliżu istniejących sieci (energetycznej, wodociągowej oraz kanalizacyjnej) należy prowadzić ręcznie i pod nadzorem odpowiednich służb, z powiadomieniem przed przystąpieniem do robót.

2.2 Dane ewidencyjne

Działki inwestycyjne nr:

644/1 (**644/4**); 644/3 (**644/8**); 647/3 (**647/9**); 647/5 (**647/13**); 647/8 (**647/11**);
647/6 (**647/15**); 652/1 (**652/4**); 652/3 (**652/6**); 655/3 (**655/9**); 655/6 (**655/11**);
655/5 (**655/13**); 655/8 (**655/15**); 660/1 (**660/4**); 660/3 (**660/6**); 665/3 (**665/4**);
670/3 (**670/4**); 675/1 (**675/4**); 675/3 (**675/6**); 679/3 (**679/6**); 679/1 (**679/4**);
682/1 (**682/4**); 682/3 (**682/6**); 685/2 (**685/3**); 696/2 (**696/5**); 687/1 (**687/2**);
692/3 (**692/4**); 696/3 (**696/7**); 699/4 (**699/8**); 699/5 (**699/10**); 699/6 (**699/12**);
699/7 (**699/14**); 704/3 (**704/9**); 704/4 (**704/11**); 704/7 (**704/13**); 704/8 (**704/15**);
716/5 (**716/7**); 717/3 (**717/6**); 719/5 (**719/7**); 719/6 (**719/9**); 723/1 (**723/6**);
729/8 (**729/10**); 729/9 (**729/12**); 722/3 (**722/4**); 737/3 (**737/5**); 737/4 (**737/7**);
738/5 (**738/6**); 741/6 (**741/10**); 745/3 (**745/6**); 746/3 (**746/6**); 754/3 (**754/6**);
755/3 (**755/4**); 763/1 (**763/6**); 763/3 (**763/4**); 764/3 (**764/4**); 771/1 (**771/4**);
2080 (**2080/1**); 772/1 (**772/4**); 772/3 (**772/6**); 779/3 (**779/4**); 779/1 (**779/8**);
780/1 (**780/4**); 784/1 (**784/2**); 784/1 (**784/3**); 788/1 (**788/4**); 788/3 (**788/6**);
789/68 (**789/83**); 789/68 (**789/84**); 789/70 (**789/85**); 789/70 (**789/86**);
1769; 2002/2 (**2002/3**); 2004 (**2004/1**); 2009/2 (**2009/3**); 2073 (**2073/1**);
789/52 (**789/90**); 789/52 (**789/89**); 789/52 (**789/87**); 789/52 (**789/88**);
639/3; 639/2; 639/1

jednostka ewidencyjna 121303_5, Chelmek, obręb [0002] Gorzów

Województwo małopolskie, powiat oświęcimski, miejscowość: Gorzów

Zakres inwestycji nie wykracza poza działki inwestycyjne.

2.3 Geotechniczne warunki posadowienia

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. W sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Z 2012r. Poz. 463) inwestycję zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.

2.4 Opis stanu projektowanego

W ramach przedsięwzięcia planuje się budowę drogi gminnej - bez nazwy tworzącej pętlę wokół istniejącego rowu melioracyjnego.

Projektowana inwestycja obejmuje swoim zakresem:

- budowę drogi gminnej – bez nazwy od km 0+001,50 do km 0+676,50 (675m);
- budowy skrzyżowań z drogą gminną ul. Polną w km 0+275,70 i km 0+297,30;
- budowę poboczy;
- budowę sieci kanalizacji deszczowej w zakresie:
 - budowy wpustów ulicznych wraz z przykrywkami;
- rozbiórkę istniejącej sieci kanalizacji deszczowej w km 0+285,40 do km 0+296,40 (km drogi gminnej ul. Polnej)
- budowę sieci kanalizacji deszczowej w km 0+285,10 do km 0+296,40 (km drogi gminnej ul. Polnej)
- rozbiórkę i budowę przepustów wraz z ściankami czołowymi oraz umocnieniem skarp płytami ażurowymi w km 0+283,70 (w ciągu ul. Polnej) oraz 0+341,00 (w ciągu projektowanej drogi gminnej – bez nazwy);
- rozbórkę ogrodzenia od km 0+445,15 do km 0+471,00;
- budowę zjazdów zwykłych w km 0+325,80 i 0+351,40 (z drogami wew.)
- przebudowę zjazdu zwykłego w km 0+004,70 (z drogi wew. ul. Sportowej).

DROGA DOJAZDOWA:

Budowę drogi gminnej - bez nazwy zaprojektowano o szerokości 5,0m i całkowitej długości 675m. Połączenie krawędzi jezdni z ul. Polną należy wykonać za pomocą łuków kołowych o promieniu $R=6,0m$. Spadek na jezdni zaprojektowano jako jednostronny 2,0% skierowany do projektowanego wzdłuż krawędzi jezdni korytka ściekowego typu mulda na którym zlokalizowano wpusty uliczne wraz z przykanalikami podłączonymi do rowu melioracyjnego. Nawierzchnię na jezdni zaprojektowana z betonu asfaltowego.

SKRZYŻOWANIA Z DROGAMI GMINNYMI:

W ramach opracowania zaprojektowano budowę skrzyżowań projektowanej drogi gminnej - bez nazwy z drogą gminną ul. Polną w 0+275,70 i w km 0+297,30. Krawędzie projektowanej drogi gminnej z drogą gminną ul. Polną należy wykonać za pomocą łuków kołowych o promieniu $R=6,0m$. Spadek na jezdni dostosowano do projektowanych i istniejących rzędnych terenu.

POBOCZE:

Wzdłuż projektowanej jezdni zaprojektowano jednostronne pobocze. Szerokość pobocza zaprojektowano o wartości 0,75m z 8,0% spadkiem poprzecznym w kierunku od jezdni. Nawierzchnię pobocza należy wykonać z kruszywa łamanego bazaltowego.

SIEĆ KANALIZACJI DEZCZOWEJ

Wody deszczowe z projektowanego układu komunikacyjnego sprowadzane będą za pomocą korytek betonowych typu mulda do projektowanych wpustów deszczowych. Wpusty należy wykonać jako betonowe fi500. Wpusty deszczowe przewidziano wykonać z osadnikiem szlamu o głębokości 0,8 m. Woda opadowa za pomocą przykanalików oprowadzona będzie do istniejącego rowu melioracyjnego. Skarpy w rejonie wylotów należy umocnić płytami ażurowymi.

Do realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia zastosowane zostaną materiały i wyroby budowlane umożliwiające prawidłowe działanie zaprojektowanego systemu kanalizacyjnego. Wszystkie zastosowane materiały i wyroby winny być wolne od wad fabrycznych, posiadać długą żywotność oraz odpowiednie atesty, deklaracje zgodności. Do budowy przykanalików należy zastosować rury PP SN8 fi 200, mm. Rury winny spełniać wymagania normy PN-EN 13476-3+A1:2009.

ZJAZDY:

Zaprojektowano budowę zjazdów zwykłych stanowiących połączenie z drogą wewnętrzną ul. Sportową w km 0+325,80 i km 0+351,40. Zjazdy należy wykonać za pomocą łuków kołowych o promieniu $R=8,0m$. Szerokość zjazdów zaprojektowano o wartości 5,0m. Na długości około 20,0m należy wykonać nawiazania do istniejącej szerokości drogi wewnętrznej z betonu asfaltowego. Istniejący zjazd zlokalizowany przy drodze wewnętrznej ul. Sportowej w km 0+004,70 należy przebudować. Przebudowa polegać będzie na dostosowaniu wysokościowym i geometrycznym. Nawierzchnię zjazdu należy wykonać z kostki betonowej ograniczonej opornikiem betonowym.

PRZEPUSTY

W ramach opracowania zaprojektowano rozbiórkę i budowę istniejących przepustów wraz z ściankami czołowymi zlokalizowanych w ciągu drogi gminnej ul. Polnej w km 0+287,73 oraz w ciągu projektowanej drogi gminnej – bez nazwy w km 0+341,00.

Przepusty należy wykonać jako żelbetowe o średnicy fi 800 i długości 10,0m. Istniejące ścianki czołowe należy rozebrać i wykonać nowe zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi.

"Budowa drogi gminnej łączącej ul. Polną i ul. Sportową w Gorzowie".

Zakres prac będzie polegał na:

- rozbiórce istniejącej nawierzchni i konstrukcji drogi wewnętrznej ul. Sportowej;
- usunięciu humusu z terenu w śladzie projektowanego odcinka drogi łączącej ul. Pólną z ul. Sportową wraz z jego wywozem;
- korytowaniu pod warstwy konstrukcyjne dla konstrukcji jezdni, zjazdów wraz z wywozem gruntu;
- budowie elementów odwodnienia w postaci wpustów deszczowych, przykanalików, wylotów, kanalizacji deszczowej i drewnianych;
- rozbiorce i budowie przepustów wraz z ściankami cokolowymi;
- rozbiorce i budowie sieci kolektorskiej deszczowej;
- obrobieniu sieci uzbrojenia podziemnego;
- wykończeniu wzdłuż konstrukcyjnych jezdni, zjazdów, poboczy;
- wykończeniu powierzchni jezdni, zjazdów, poboczy;
- wykonanie zieleni

Obszar oddziaływania przedmiotowej inwestycji zamyka się w granicach działek inwestycyjnych (objętych wnioskiem).

Wykonawca robót w trakcie prac jest zobowiązany wykonać wszelkie niezbędne pomiary w celu uzyskania prawidłowego odwodnienia jezdni (spadki poprzeczne, podłużne, skrzyżowania z sieciami uzbrojenia terenu).

W przypadku przecięcia się lub zbliżenia elementów projektowanych do sieci uzbrojenia terenu, Wykonawca winien wykonać wykopy kontrolne celem ustalenia ich faktycznego przebiegu w planie oraz głębokości posadowienia.

2.5 Dane liczbowe

- długość jezdni	675m
- szerokość jezdni	5,0m
- szerokość zjazdów	od 4,5m do 5,0m
- powierzchnia jezdni	3410m ²
- powierzchnia poboczy	620m ²
- powierzchnia zjazdów zwykłych (dr. wewnętrzne)	
– beton asfaltowy	175m ²
- powierzchnia zjazdu – kostka betonowa	12m ²
- ilość wpustów ulicznych	10szt
- długość sieci kanalizacji deszczowej	12m
- ilość przepustów do rozbiorce i budowy	2szt
- ilość wylotów przykanalików do rowu	10szt

2.6 Droga w planie, profilu

Przebieg ulicy w planie zaprojektowano z prostych oraz łuków. Szczegółowy przebieg przedstawiono na rysunkach nr 1 „Plan sytuacyjny”, natomiast przebieg ulicy w profilu kształtuje się na spadkach podłużnych o wartościach od 0,3% do 1,19%. Profil przedstawiono na rysunku nr 2.1 - 2.2 „Profil podłużny”.

2.7 Droga w przekroju poprzecznym

Spadek poprzeczny na jezdni zaprojektowano jako daszkowy oraz jednostronny 2,0%. Spadek poprzeczny na początkowym i końcowym odcinku jezdni należy dostosować do istniejących rzędnych.

2.8 Konstrukcja nawierzchni

Zgodnie z katalogiem typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych, załącznik do zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014r przyjęto następującą konstrukcję:

Na podstawie badań geologicznych przyjęto kategorię gruntu G4.

Kategoria obciążenia ruchem: KR1.

konstrukcja jezdni / zjazd zwykły z drogą wewnętrzną ul. Sportową:

- w-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11 S	4 cm
- w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W	5 cm
- górna w-wa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5	5 cm
- dolna w-wa podbudowy pomocniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0/63	15 cm
- w-wa ulepszanego podłoża cementowego - recykling materiału podbudowy z dodatkiem cementu (2,5÷5MPa)	25cm
*doziarnienie istniejącego podłoża gruntowego kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie 0/63	10cm
*warstwa istniejącego podłoża gruntowego	15cm
- w-wa odsączająca z piasku gruboziarnistego (materiał istniejącego podłoża gruntowego)	15cm
RAZEM 69 cm	

Sprawdzenie warunku mrozoodporności:

Dla obciążenia ruchem KR1, grupy nośności podłoża G4 i głębokości przemarzania $H_z=1\text{m}$

Sumaryczna grubość warstw: $H \geq 0,60 \cdot H_z$ $H \geq 0,60 \cdot 1,0 = 0,60\text{m}$

Przyjęta grubość 69cm, warunek mrozoodporności został spełniony

zjazd zwykły z drogi wewnętrznej – kostka betonowa:

- w-wa ścieralna - bet. kostka brukowa	8 cm
- zaprawa cementowa M10 (wrob gotowy)	3 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5	15 cm
- w-wa podbudowy pomocniczej z mieszanki niezwiązanej o CBR $\geq 60\%$ (kruszywo o uziarnieniu 0/63)	20 cm
RAZEM 46 cm	

pobocze – kruszywo bazaltowe:

- kruszywo łamane bazaltowe stabilizowane mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5	10cm
- kruszywo łamane stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0/63	15cm
RAZEM 25 cm	

zieleńce:

- w-wa ziemi urodzajnej obsianej trawą	10cm
RAZEM 10 cm	

2.9 Odwodnienie

Odprowadzenie wód powierzchniowych z przedmiotowego układu drogowego zapewniono poprzez odpowiednie ukształtowanie spadków poprzecznych i podłużnych poszczególnych odcinków jezdni. Wody deszczowe z jezdni, zjazdów i pobocza będą sprowadzone do projektowanych elementów odwodniania w postaci wpustów deszczowych podłączonych przykanalikami do istniejącego rowu melioracyjnego.

2.10 Obramowanie z elementów betonowych

Obramowanie projektowanych jezdni stanowią krawężniki najazdowe o wymiarach 15x22x100cm oraz korytka betonowe typu mulda 50x15x50. Krawężniki najazdowe należy wynieść na wysokość 3,0cm ponad nawierzchnię jezdni. Zjazd z drogi wewnętrznej od strony posesji prywatnych należy ograniczyć opornikiem betonowym o wymiarach 12x30x100.

Krawężniki i korytka należy ułożyć na ławie betonowej bezpośrednio na wilgotny, świeży i niestężony beton, zachowując założoną w projekcie niweletę krawężnika. Ława pod krawężnikiem i ich opór muszą mieć grubość nie mniejszą niż 15 cm, natomiast ława pod obrzeżem powinna mieć grubość nie mniejszą niż 8,0cm. Elementy obramowania należy układać na ławie betonowej z oporem wykonanej z betonu C12/15.

Zastosowane materiały muszą być kl. I-szej i powinny posiadać atesty, certyfikaty lub aprobaty techniczne stwierdzające dopuszczenie ich do stosowania w budownictwie.

2.11 Charakterystyka inwestycji

Zaprojektowane obiekty zlokalizowano w normatywnych odległościach od okien budynków i granic działek. Odległości te spełniają warunki Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2019 poz. 1065 ze zm.).

Przedmiotowy zakres inwestycji zaprojektowany został zgodnie z przepisami techniczno – budowlanymi oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając m.in.: spełnienie wymagań dotyczących bezpieczeństwa konstrukcji, bezpieczeństwa użytkowania, odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i drganiami. Inwestycja nie zagraża bezpieczeństwu ludzi i mienia.

Projektowana inwestycja oraz jej użytkowanie nie wpłynie na pogorszenie istniejącego stanu działek sąsiednich. Interes działek sąsiednich nie zostanie naruszony.

Teren objęty inwestycją znajduje się w granicach terenu górniczego „Bieruń II” PG S.A Oddział KWK Piast-Ziemowit w Bieruniu oraz „Libiąż V” Tauron Wydobywie S.A. ZG Janina w Libiążu w okresie ważności koncesji (tj. do dnia 31.12.2040r).

Na terenie objętym opracowaniem dotychczas nie prowadzono eksploatacji górniczej oraz nie planuje się prowadzenia eksploatacji górniczej która swoimi wpływami objęłaby opiniowany teren.

Wstrząsy górotworu spowodowane działalnością górniczą mogą generować drgania gruntu o przyspieszeniu do 300mm/s².

Obecnie zabezpieczenia przed szkodami górniczymi nie są wymagane.

2.12 Charakterystyka ekologiczna projektowanego układu komunikacyjnego

Z uwagi na swoją konstrukcję, lokalizację i przeznaczenie przedmiotowy układ komunikacyjny nie będzie wprowadzać żadnych zakłóceń do środowiska.

Prowadzone roboty nie będą miały negatywnego wpływu na glebę. Z uwagi na głębokość wykopów (korytowanie) projektowany układ komunikacyjny nie wpłynie negatywnie na wody gruntowe. Przedsięwzięcie nie graniczy bezpośrednio z obszarami chronionymi ani z terenami o wysokich walorach przyrodniczych. Działki, na których planuje się realizację inwestycji oraz rejony do niej przyległe nie stanowią terenów siedliskowych. Inwestycja nie oddziałuje na obszar Natura 2000.

2.13 Roboty rozbiórkowe

Zakres robót rozbiórkowych:

Roboty rozbiórkowe obejmują rozbiórkę istniejących nawierzchni jezdni a także korytowanie pod warstwy konstrukcyjne dla elementów: jezdni, zjazdów, chodnika, pobocza, sieci uzbrojenia terenu – elementów odwodnienia, jak również rozbiórkę kolidujących sieci uzbrojenia terenu – sieci elektroenergetycznej.

Sposób prowadzenia robót rozbiórkowych:

Do wykonania robót związanych z korytowaniem, może być wykorzystany sprzęt: spycharki, ładowarki, samochody ciężarowe, młoty pneumatyczne, piły mechaniczne, koparki, itp. Wszystkie elementy możliwe do powtórnego wykorzystania powinny być usuwane bez powodowania zbędnych uszkodzeń. O ile uzyskane elementy nie stają się własnością Wykonawcy, powinien on przewieźć je na miejsce określone przez Inwestora. Elementy i materiały, które stają się własnością Wykonawcy, powinny być usunięte z terenu budowy. Doły (wykopy) powstałe po rozbiórce elementów dróg, znajdujące się w miejscach, gdzie zgodnie z dokumentacją projektową będą wykonane wykopy drogowe, powinny być tymczasowo zabezpieczone. W szczególności należy zapobiec gromadzeniu się w nich wody opadowej. Doły w miejscach, gdzie nie przewiduje się wykonania wykopów drogowych należy wypełnić, warstwami, odpowiednim gruntem do poziomu otaczającego terenu i zagęścić.

2.14 Informacje dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Podczas realizacji robót budowlanych mogą występować następujące zagrożenia:

- praca ciężkiego sprzętu mechanicznego podczas robót ziemnych oraz nawierzchniowych,
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy braku wygradzenia strefy niebezpiecznej,
- najechania na pracownika przez sprzęt rozładowujący „pracujący na wstecznym biegu”,
- uszkodzenie sieci uzbrojenia podziemnego przy nieprzestrzeganiu reżimu wykonywania ręcznie wykopów w strefie ochronnej.

Przed przystąpieniem do robót należy teren budowy zabezpieczyć poprzez:

- wykonanie oznakowania ruchu drogowego na czas robót,
- należy wydzielić trasy dostawy materiałów i sprzętu na budowę,
- przy prowadzeniu robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie gazociągów, kabli energetycznych, kanalizacyjnych należy zapewnić fachowy nadzór, a osoba nadzorująca roboty jest zobowiązana w porozumieniu z właściwymi jednostkami (właścicielami instalacji) określić odległości od instalacji, w jakich można bezpiecznie wykonywać te roboty, w pionie i poziomie,

"Budowa drogi gminnej łączącej ul. Polną i ul. Sportową w Gorzowie".

- w razie przypadkowego odkrycia w trakcie robót ziemnych jakichkolwiek wymienionych wyżej instalacji - należy niezwłocznie przerwać roboty do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i określenia czy i w jaki sposób jest możliwe dalsze bezpieczne prowadzenie robót,
- pracowników należy wyposażyć w środki ochrony osobistej.

UWAGA:

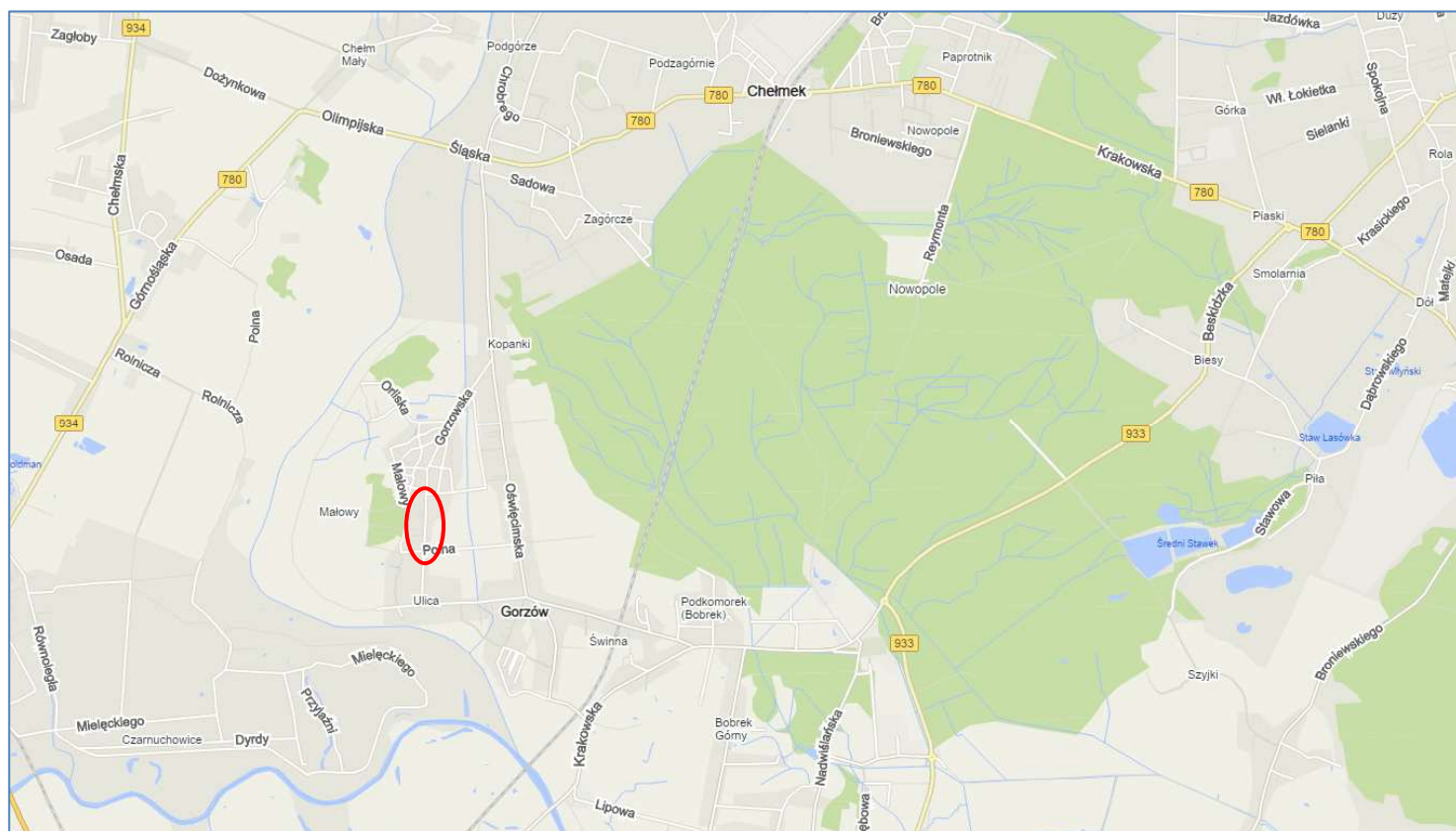
Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane, zachowując zasadę starannego wykonania robót. Wszystkie wskazane w projekcie materiały oraz ich producenci stanowią wyznacznik standardu jakościowego. Dopuszcza się stosowanie materiałów innych producentów pod warunkiem zastosowania materiałów nie gorszych niż podane w projekcie. Ujęte w dokumentacji nazwy własne są przykładowe. Inwestor dopuszcza rozwiązania równoważne opisywanym a opisane traktować należy jako dokładne określenie ich parametrów technicznych i jakościowych.

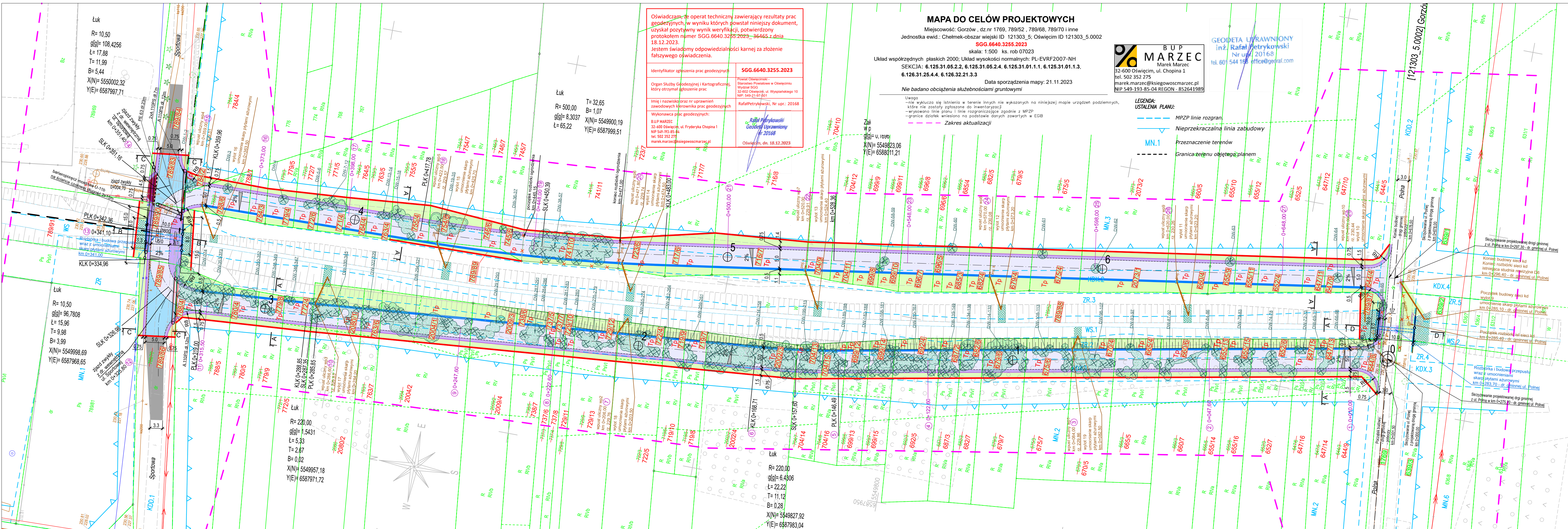
3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Orientacja

Rys. nr 1	Plan sytuacyjny	skala 1:500
Rys. nr 2.1 – 2.2	Profile podłużne	skala 1:50/500
Rys. nr 3.1	Przekroje typowe A-A; B-B; □-□; D-D	□k□□ 1:25; 1:50
Rys. nr 3.2	Przekrój typowy przez zjazd	□k□□ 1:25; 1:50
Rys. nr 3.3	Szczegół barieroporu U-11b	skala 1:10
Rys. nr 3.4	Szczegół wpustu ulicznego	skala 1:10
Rys. nr 3.5	Ścianka czołowa przepustu fi 800 – ul. Polna	skala 1:20; 1:50
Rys. nr 3.6	Ścianka czołowa przepustu fi 800 – ul. Sportowa	skala 1:20; 1:50
Rys. nr 4	Profile przykanalików kanalizacji deszczowej	skala 1:100/250
Rys. nr 5.1-5.3	Przekroje poprzeczne	skala 1:100

ORIENTACJA





Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnych, w wyniku których powstał niniejszy dokument, uzyskał pozytywny wynik weryfikacji, potwierdzony protokołem numer SGG.6640.3255.2023 z dnia 18.12.2023.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	SGG.6640.3255.2023
Organ Służby Geodezyjnej i Kartograficznej, który otrzymał zgłoszenie prac	Powiat Oświęcimski - Starostwo Powiatowe w Oświęcimiu Wydział SGG 32-602 Oświęcim, ul. Wyspiańskiego 10 NIP: 649-214-61-601
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac geodezyjnych	Rafał Petrykowski, Nr upr.: 20168
Wykonawca prac geodezyjnych:	Rafał Petrykowski Geodeza Uprawniony nr 20168 Oświęcim, dn. 18.12.2023
BUP MARZEC 32-600 Oświęcim, ul. Chopina 1 NIP 549-193-85-44 tel. 502 352 275 marek.marzec@ksiegowoscmarzec.pl	

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Miejscowość: Gorzów, dz.nr 1769, 789/52, 789/68, 789/70 i inne

Jednostka ewid.: Chelmek-obszar wiejski ID 121303_5; Oświęcim ID 121303_5.0002

SGG.6640.3255.2023

skala: 1:500 ks. rob 07023

Układ współrzędnych płaskich 2000; Układ wysokości normalnych: PL-EVRF2007-NH

SEKCJA: 6.125.31.05.2.2, 6.125.31.05.2.4, 6.125.31.01.1.1, 6.125.31.01.1.3, 6.126.31.25.4.4, 6.126.32.21.3.3

Data sporządzenia mapy: 21.11.2023

Nie badano obciążenia służebnościami gruntowymi

Uwaga: -nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji
-wrysowano linie planu i linie rozgraniczające zgodnie z MPZP
-granice działek wnieiono na podstawie danych zawartych w EGB
- Zakres aktualizacji

BUP MARZEC

Marek Marzec

32-600 Oświęcim, ul. Chopina 1
tel. 502 352 275
marek.marzec@ksiegowoscmarzec.pl
NIP 549-193-85-04 REGON - 852641989

GEODETA UPRAWNIONY
inż. Rafał Petrykowski
Nr upr.: 20168
tel. 601 544 168 office@geograf.com

LEGENDA:

USTALENIA PLANU:

- MPZP linie rozgraniczeń
- Nieprzekraczalna linia zabudowy
- Przeznaczenie terenów
- Granica terenu objętego planem

LEGENDA

ELEMENTY BUDOWANE:

- jezdnia (nawierzchnia z betonu asfaltowego)
- zjazd zwykły z dr. wewnętrzną (nawierzchnia z betonu asfaltowego)
- pobocze gruntowe utwardzone (kruszywo łamane)
- zjazd zwykły - naw. z bet. kostki brukowej, grub. 8cm, typ "podwójne T", kolor czerwony
- opornik betonowy
- krawężnik bet. najazdowy +3cm
- skarpa/zielen
- wpuszcznik przykanalik sieci kd
- kanal deszczowy sieci kd
- umocnienie skarp bet. płytami ażurowymi
- odwodnienie liniowe typu mulda 50x50
- krawędz jezdni nieobrobiona krawężnikiem
- barieroporecz U-11b

ELEMENTY DO ROZBIÓRKI:

- ściana czołowa wraz z przepustem hydraulicznym
- rura osłonowa
- nawiazania do istniejącego terenu

ELEMENTY DO ROZBIÓRKI:

- kanal deszczowy sieci kd
- ogrodzenie panelowe
- ściana czołowa

ELEMENTY ISTNIEJĄCE:

- sić energetyczna
- sić wodociągowa
- sić kanaliz. sanitarnej
- sić kanaliz. deszczowej
- działka inwestycyjna
- nr działki po podziale
- spadki poprzeczne
- drzewa do wycinki
- linia podziału działek

BIURO INŻYNIERSKIE MK Spółka Jawna

tel.(033) 876 28 72 M. Krawczyk, K. Strzeżyk
500 107 084 ul.Unii Europejskiej 10/88.1
504 078 174 e - mail: biuro@biuromk.net 32-602 OŚWIECIM

zamawiający: Burmistrz Chelmka ul. Krakowska 11 32-660 Chelmek

adres inwestycji: ul.Polna, ul. Sportowa, Gorzów

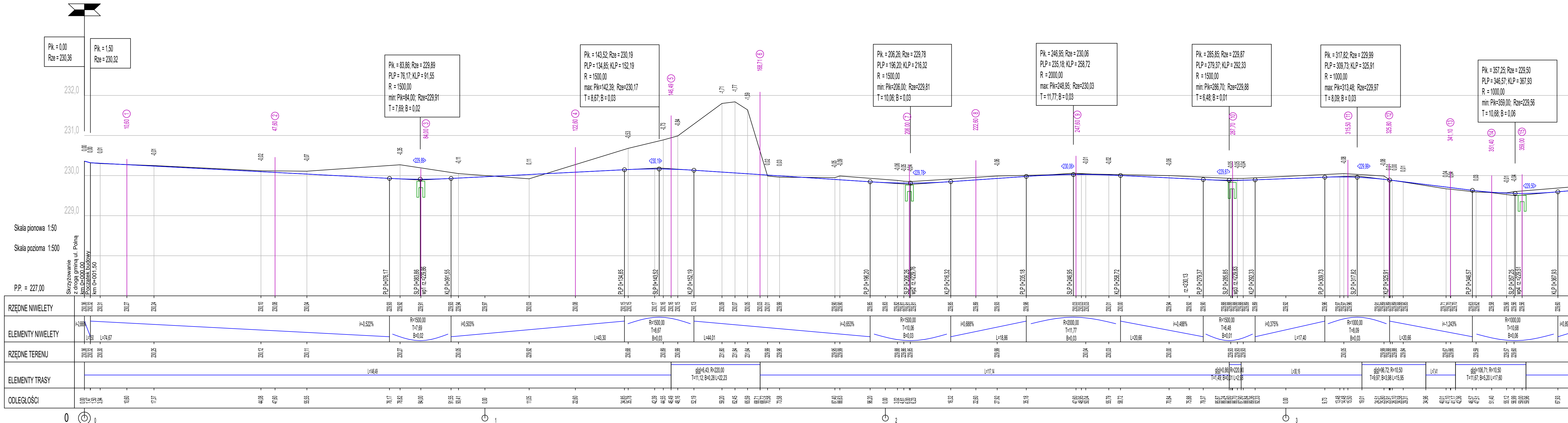
faza projektu: **PROJEKT WYKONAWCZY**

temat projektu: **Budowa drogi gminnej łączącej ul. Polną i ul. Sportową w Gorzowie na odcinku od km 0+001,50 do km 0+676,50 w miejscowości Gorzów, powiat oświęcimski, gmina Chelmek w ramach zadania inwestycyjnego pod nazwą: "Budowa drogi gminnej łączącej ul. Polną i ul. Sportową w Gorzowie"**

branża: **DROGOWA Z ODWODNIENIEM**

tytuł rysunku: **PLAN SYTUACYJNY**

projektował/branża drogowa z odwodnieniem/ inż. Krzysztof Strzeżyk nr upr. SLK/1553/PWOD/07 - specjalność drogowa	podpis:
sprawił/branża drogowa z odwodnieniem/ mgr inż. Barbara Francuz nr upr. SLK/7810/PBD/18 - specjalność drogowa	podpis:
data: I-IV 2024r.	skala: 1:500
	nr rysunku: 1



LEGENDA

niweleta projektowana

niweleta istniejąca

wpust deszczowy

przekrój poprzeczny

84,00

BIURO INŻYNIERSKIE MK Spółka Jawna
tel.(033) 876 28 72 M. Krawczyk, K. Strzeżyk
500 107 084
504 078 174 ul.Unii Europejskiej 10/88.1
e - mail: biuro@biuromk.net 32-602 OŚWIĘCIM

zamawiający: Burmistrz Chelmecka
ul. Krakowska 11
32-660 Chelmek

adres inwestycji: ul. Polna . ul. Sportowa, Chelmek

faza projektu: PROJEKT WYKONAWCZY

temat projektu:
Budowa drogi gminnej łączącej ul. Polną i ul. Sportową w Gorzowie na odcinku od km 0+001,50 do km 0+676,50 w miejscowości Gorzów, powiat oświęcimski, gmina Chelmek w ramach zadania inwestycyjnego pod nazwą: "Budowa drogi gminnej łączącej ul. Polną i ul. Sportową w Gorzowie"

branża: DROGOWA Z ODWODNIENIEM

tytuł rysunku: PROFIL PODŁUŻNY - cz.1

projektował /branża drogowa z odwodnieniem/ inż. Krzysztof Strzeżyk
nr upr. SLK/1553/PWOD/07 - specjalność drogowa

podpis:

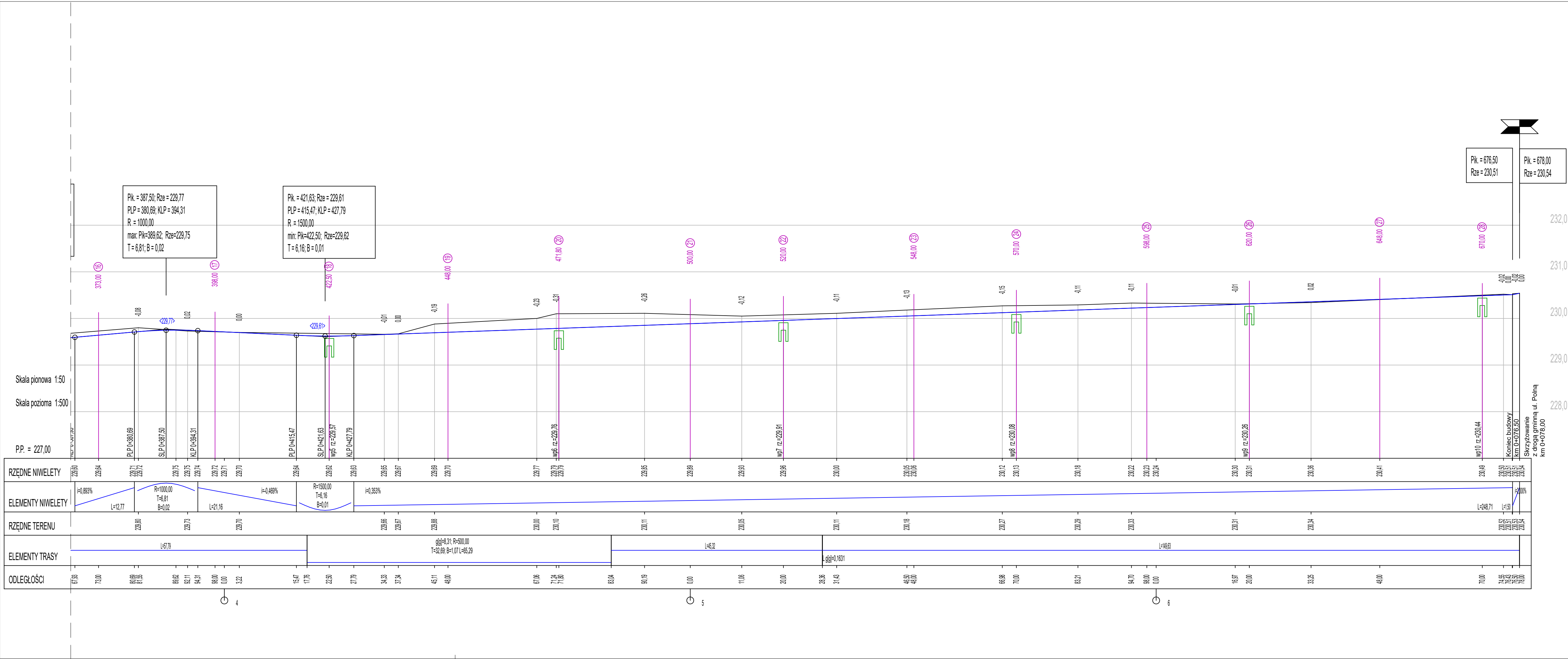
sprawdziła /branża drogowa z odwodnieniem/ mgr inż. Barbara Francuz
nr upr. SLK/7810/PBD/18 - specjalność drogowa

podpis:

data: I-IV 2024r.

skala: 1:50/500

nr rysunku: 2.1



LEGENDA

niweleta projektowana

niweleta istniejąca

wpust deszczowy

przekrój poprzeczny

BIURO INŻYNIERSKIE MK Spółka Jawna
tel.(033) 876 28 72 M. Krawczyk, K. Strzeżyk
500 107 084 ul.Unii Europejskiej 10/88.1
504 078 174 e - mail: biuro@biuromk.net 32-602 OŚWIECIM

zamawiający: Burmistrz Chelmka
ul. Krakowska 11
32-600 Chelmek

adres inwestycji: ul.Polna . ul. Sportowa, Chelmek

faza projektu: PROJEKT WYKONAWCZY

temat projektu:
Budowa drogi gminnej łączącej ul. Polną i ul. Sportową w Gorzowie na odcinku od km 0+001,50 do km 0+676,50 w miejscowości Gorzów, powiat oświęcimski, gmina Chelmek w ramach zadania inwestycyjnego pod nazwą: "Budowa drogi gminnej łączącej ul. Polną i ul. Sportową w Gorzowie"

branża: DROGOWA Z ODWODNIENIEM

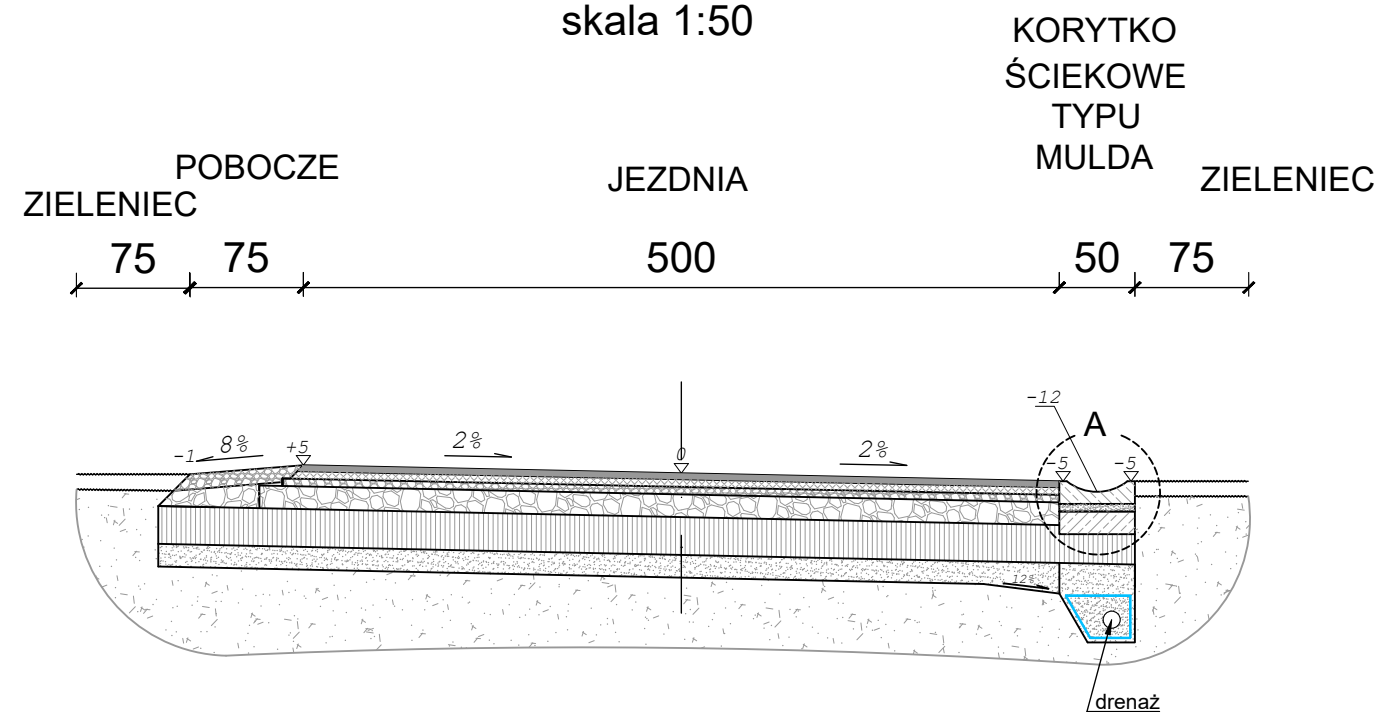
tytuł rysunku: PROFIL PODŁUŻNY - cz.2

projektował /branża drogowa z odwodnieniem/: inż. Krzysztof Strzeżyk podpis:

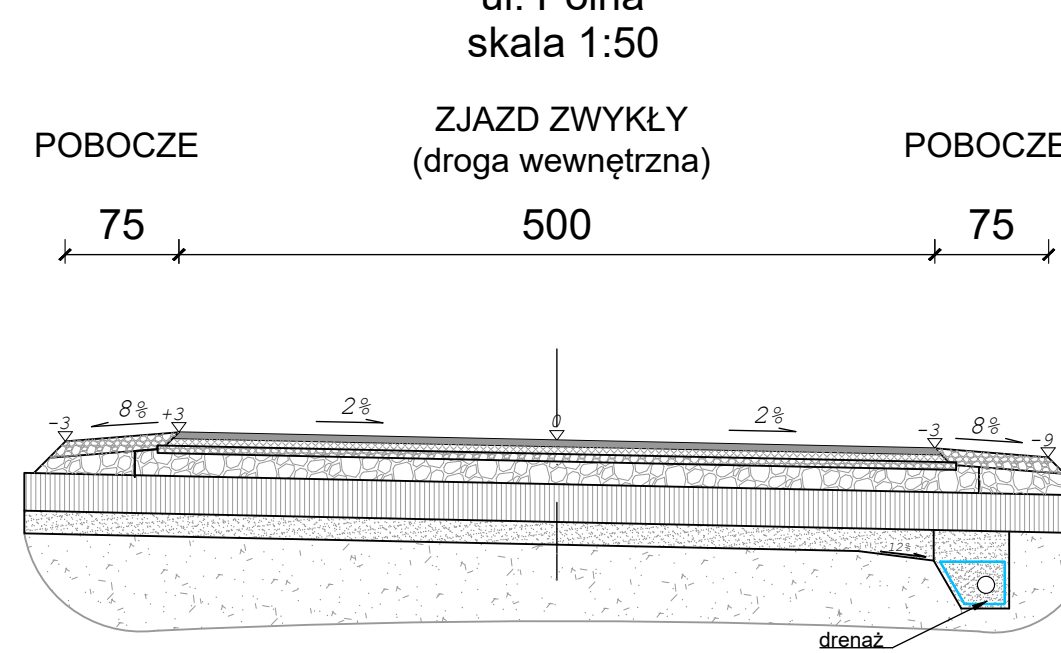
sprawdzał /branża drogowa z odwodnieniem/: mgr inż. Barbara Francuz podpis:

data: I-IV 2024r. skala: 1:50/500 nr rysunku: 2.2

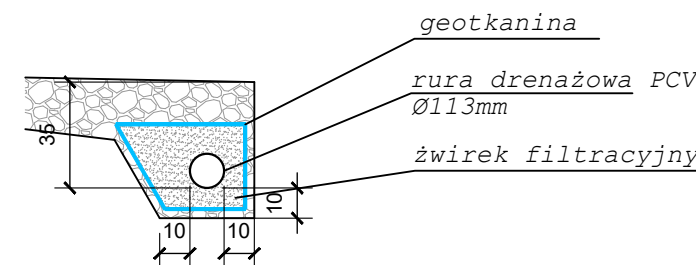
PRZEKRÓJ TYPOWY A-A



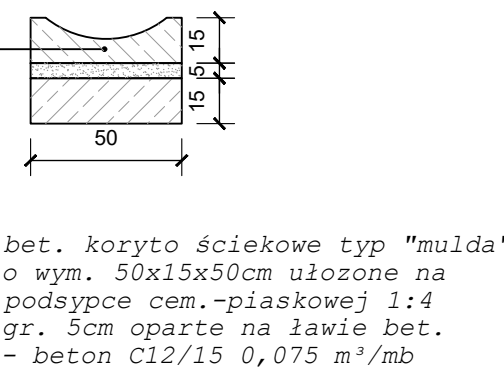
PRZEKRÓJ TYPOWY C-C



SZCZEGÓŁ DRENAŻU Ø113



SZCZEGÓŁ "A"



25 cm - ulepszone podłoże cementowe - recykling materiałów budowlanych z dodatkiem cementu (2,5-5MPa)

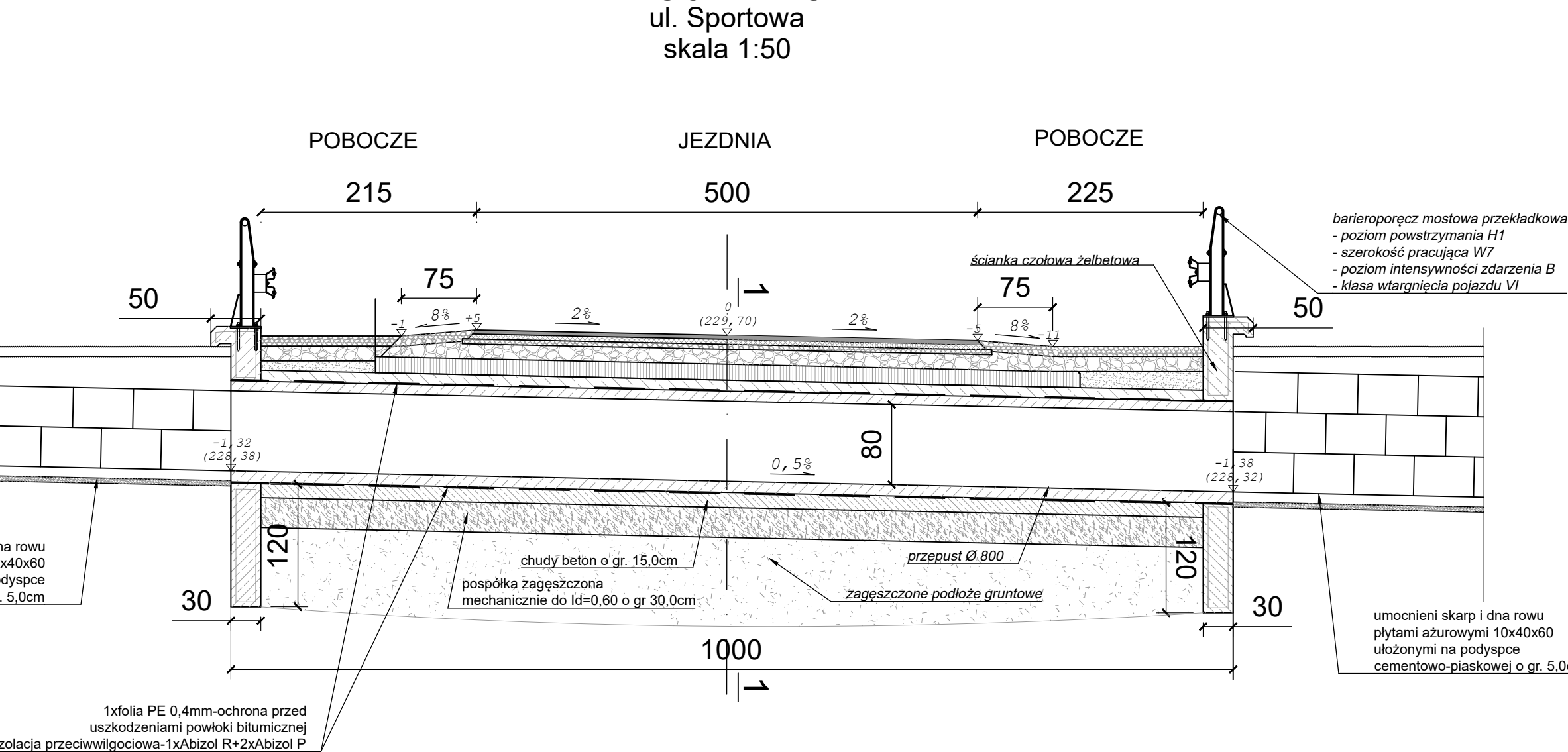
JEZDNIA - KR1 / ZJAZD ZWYKŁY (droga wewnętrzna)

4cm	warstwa ścierna z betonu asfaltowego AC11S
5cm	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W
5cm	górna warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mech. o uziarnieniu ciągłym 0/31,5
15cm	dolna warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mech. o uziarnieniu ciągłym 0/63
10cm	doziarnienie istniejącego podłoża gruntowego kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie 0/63
15cm	istniejące podłoże gruntowe
15cm	warstwa odsączająca z piasku gruboziarnistego (materiał istniejącego podłoża gruntowego)
69cm	ŁĄCZNIE

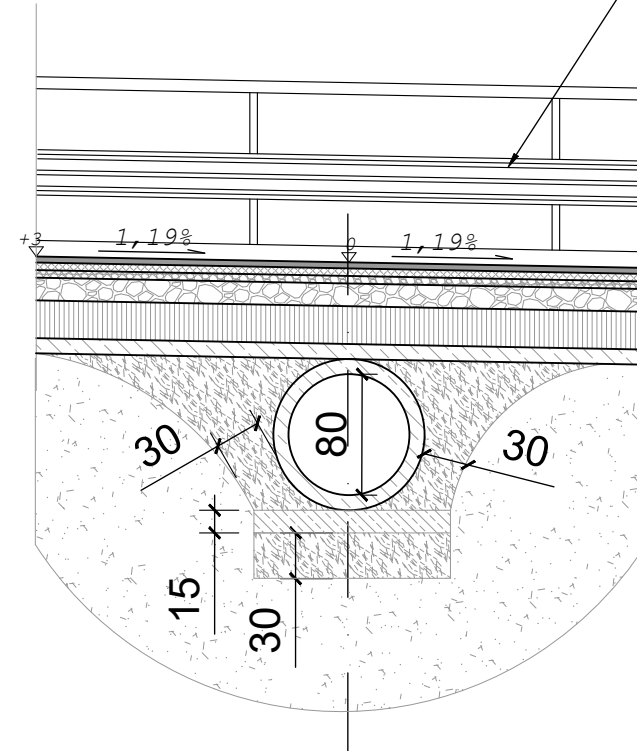
JEZDNIA - KR1 - ul. Sportowa PRZEPUST FI 800

4cm	warstwa ścierna z betonu asfaltowego AC11S
5cm	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W
5cm	górna warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mech. o uziarnieniu ciągłym 0/31,5
0-15cm	dolna warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mech. o uziarnieniu ciągłym 0/63
10cm	zaprawa cementowa (wyrób gotowy)
---	1xfolia PE 0,4mm-ochrona przed uszkodzeniami powłoki bitumicznej izolacja przeciwwilgociowa-1xAbizol R+2xAbizol P
80cm	przepust z prefabrykowanych kręgów betonowych Ø 800mm
---	1xfolia PE 0,4mm-ochrona przed uszkodzeniami powłoki bitumicznej izolacja przeciwwilgociowa-1xAbizol R+2xAbizol P
15cm	chudy beton
30cm	pospółka zagęszczona mechanicznie do Id=0,60
±159cm	ŁĄCZNIE

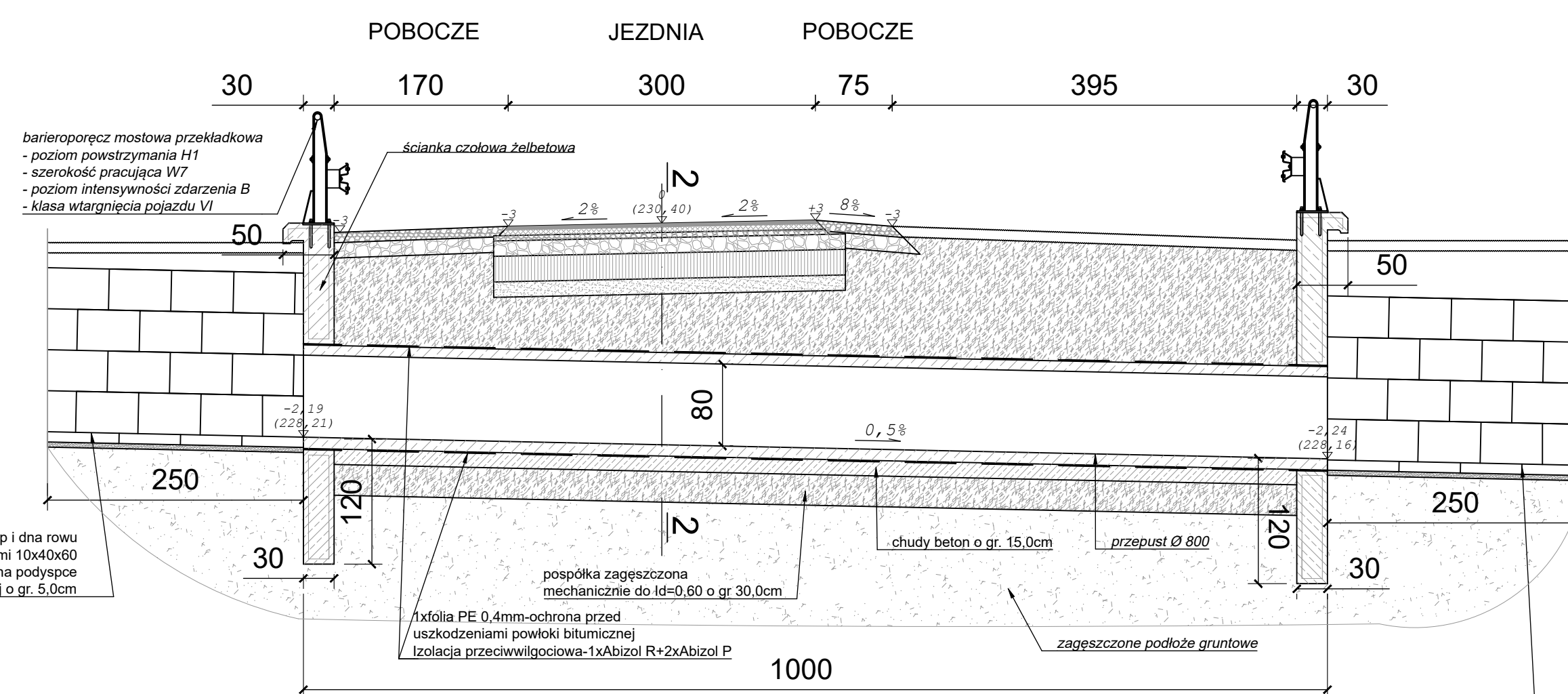
PRZEKRÓJ TYPOWY B-B



PRZEKRÓJ POPRZECZNY 1-1



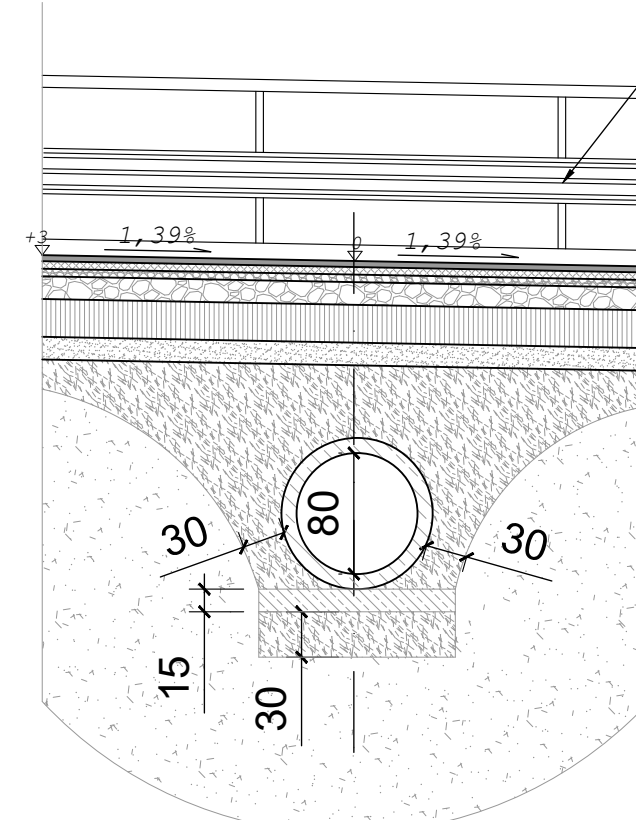
PRZEKRÓJ TYPOWY D-D



JEZDNIA - KR1 - ul. Polna PRZEPUST FI 800

4cm	warstwa ścierna z betonu asfaltowego AC11S
5cm	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W
5cm	górna warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mech. o uziarnieniu ciągłym 0/31,5
15cm	dolna warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mech. o uziarnieniu ciągłym 0/63
15-50cm	pospółka zagęszczona mechanicznie do Id=0,60
10cm	zaprawa cementowa (wyrób gotowy)
---	1xfolia PE 0,4mm-ochrona przed uszkodzeniami powłoki bitumicznej izolacja przeciwwilgociowa-1xAbizol R+2xAbizol P
80cm	przepust z prefabrykowanych kręgów betonowych Ø 800mm
---	1xfolia PE 0,4mm-ochrona przed uszkodzeniami powłoki bitumicznej izolacja przeciwwilgociowa-1xAbizol R+2xAbizol P
15cm	chudy beton
30cm	pospółka zagęszczona mechanicznie do Id=0,60
±159cm	ŁĄCZNIE

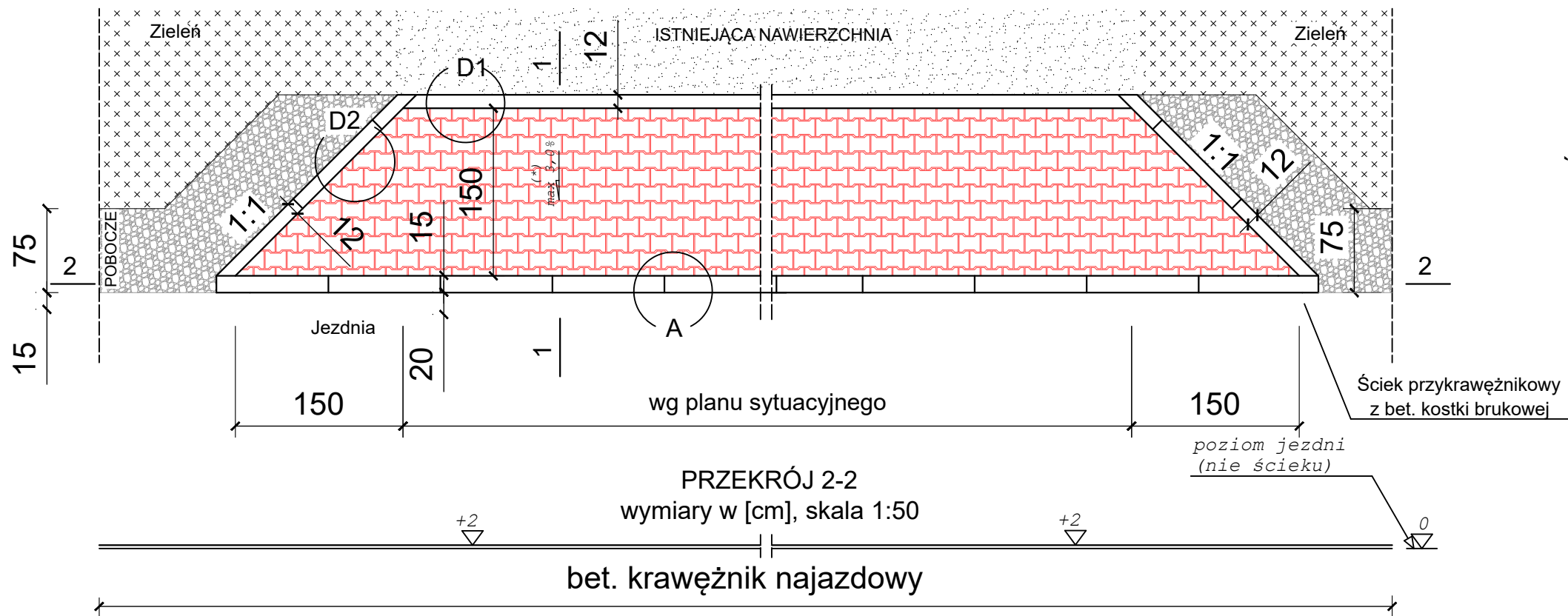
PRZEKRÓJ POPRZECZNY 2-2



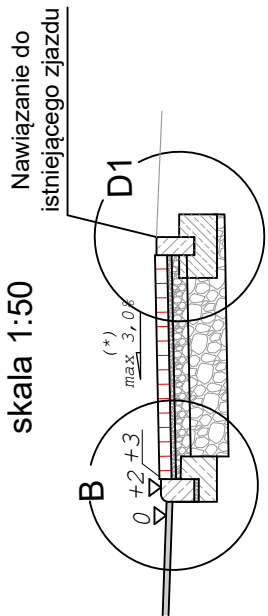
BIURO INŻYNIERSKIE MK Spółka Jawna tel.(033) 876 28 72 M. Krawczyk, K. Strzeżyk 500 107 084 ul.Unii Europejskiej 10/88.1 504 078 174 e - mail: biuro@biuromk.net 32-602 OŚWIECIM	
zamawiający:	Burmistrz Chelmecka ul. Krakowska 11 32-660 Chelmek
adres inwestycji:	ul.Polna . ul. Sportowa, Chelmek
faza projektu:	PROJEKT WYKONAWCZY
temat projektu:	Budowa drogi gminnej łączącej ul. Polną i ul. Sportową w Gorzowie na odcinku od km 0+001,50 do km 0+676,50 w miejscowości Gorzów, powiat oświęcimski, gmina Chelmek w ramach zadania inwestycyjnego pod nazwą: "Budowa drogi gminnej łączącej ul. Polną i ul. Sportową w Gorzowie"
branża:	DROGOWA Z ODWODNIENIEM
tytuł rysunku:	PRZESKROJE TYPOWE A-A; B-B; C-C; D-D
projektował /branża drogową z odwodnieniami/ inż. Krzysztof Strzeżyk	podpis:
nr upr. SLK/1553/PWOD/07 - specjalność drogową	
sprawił /branża drogową z odwodnieniami/ mgr inż. Barbara Francuz	podpis:
nr upr. SLK/7810/PBD/18 - specjalność drogową	
data: I-IV 2024r.	skala: 1:25; 1:50
	nr rysunku: 3.1

PRZEKRÓJ TYPOWY PRZEZ ZJAZD - DROGA WEWNĘTRZNA (ul. Sportowa)

skala 1:50



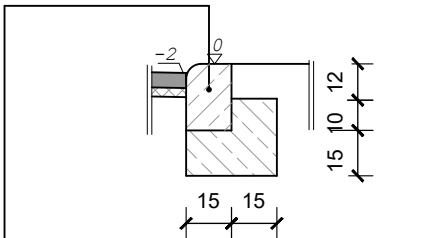
PRZEKRÓJ 1-1
wymiary w [cm]
skala 1:50



ZJAZD ZWYKŁY

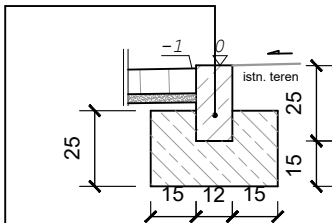
8cm	warstwa ścierna - bet. kostka brukowa, typ "podwójne T", kolor czerwony
3cm	zaprawa cementowa M10 (wyrób gotowy)
15cm	podbudowa z kruszywa łamanego stabiliz. mechan. o uziarnieniu ciągłym 0/31,5
20cm	podbudowa z kruszywa łamanego stabiliz. mechan. uziarnieniu ciągłym 0/63
46cm	ŁĄCZNIE

SZCZEGÓŁ "A"
wymiary w [cm]
skala 1:25



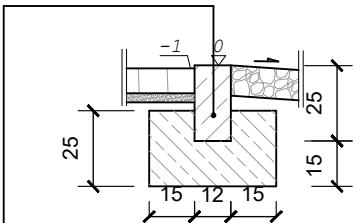
krawężnik bet. najazdowy
o wym. 15x22x100cm oparty
na ławie bet. z oporem
- beton C12/15 0,06 m³ /mb

SZCZEGÓŁ "D1"
wymiary w [cm]
skala 1:25



opornik betonowy
o wym. 12x25x100cm
oparty na ławie bet. z oporem
- beton C12/15 0,093 m³ /mb

SZCZEGÓŁ "D2"
wymiary w [cm]
skala 1:25



opornik betonowy
o wym. 12x25x100cm
oparty na ławie bet. z oporem
- beton C12/15 0,093 m³ /mb



BIURO INŻYNIERSKIE MK Spółka Jawna

tel. (033) 876 28 72 M. Krawczyk, K. Strzeżyk
500 107 084
504 078 174 ul. Unii Europejskiej 10/88.1
e-mail: biuro@biuromk.net 32-602 OŚWIĘCIM

zamawiający: Burmistrz Chełmka
ul. Krakowska 11
32-660 Chełmek

adres inwestycji: ul. Polna . ul. Sportowa, Chełmek

faza projektu: PROJEKT WYKONAWCZY

temat projektu:
**Budowa drogi gminnej łączącej ul. Polną i ul. Sportową
w Gorzowie na odcinku od km 0+001,50 do km 0+676,50
w miejscowości Gorzów, powiat oświęcimski, gmina Chełmek
w ramach zadania inwestycyjnego pod nazwą: "Budowa drogi
gminnej łączącej ul. Polną i ul. Sportową w Gorzowie"**

branża: DROGOWA Z ODWODNIENIEM

tytuł rysunku: PRZEKRÓJ TYPOWY PRZEZ ZJAZD

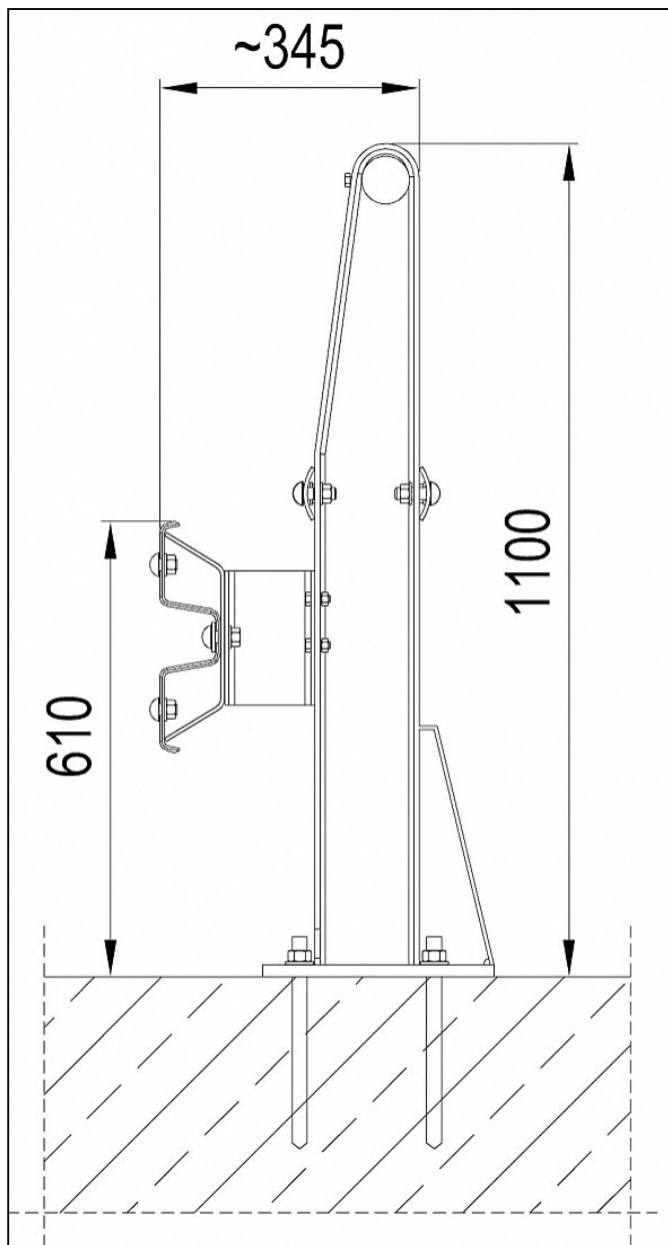
projektował /branża drogowa z odwodnieniem/:
inż. Krzysztof Strzeżyk
nr upr. SLK/1553/PWOD/07 - specjalność drogowa

sprawdziła /branża drogowa z odwodnieniem/:
mgr inż. Barbara Francuz
nr upr. SLK/7810/PBD/18 - specjalność drogowa

data: I-IV 2024r. skala: 1:25; 1:50 nr rysunku: 3.2

SZCZEGÓŁ BARIEROPORĘCZY U-11b PRZEKŁADKOWEJ

SKALA 1:10, wymiary w mm



- poziom powstrzymania H1
- szerokość pracująca W7
- poziom intensywności zdarzenia B
- klasa wtargnięcia pojazdu VI



BIURO INŻYNIERSKIE MK Spółka Jawna

tel.(033) 876 28 72 M. Krawczyk, K. Strzeżyk
500 107 084
504 078 174 ul.Unii Europejskiej 10/88.1
e - mail: biuro@biuromk.net 32-602 OŚWIĘCIM

zamawiający: Burmistrz Chełmka
ul. Krakowska 11
32-660 Chełmek

adres inwestycji: ul.Polna . ul. Sportowa, Chełmek

faza projektu: **PROJEKT WYKONAWCZY**

temat projektu:
Budowa drogi gminnej łączącej ul. Polną i ul. Sportową w Gorzowie na odcinku od km 0+001,50 do km 0+676,50 w miejscowości Gorzów, powiat oświęcimski, gmina Chełmek w ramach zadania inwestycyjnego pod nazwą: "Budowa drogi gminnej łączącej ul. Polną i ul. Sportową w Gorzowie"

branża: **DROGOWA Z ODWODNIENIEM**

tytuł rysunku: **SZCZEGÓŁ BARIEROPORĘCZY U-11b**

projektował /branża drogowa z odwodnieniem/
inż. Krzysztof Strzeżyk
nr upr. SLK/1553/PWOD/07 - specjalność drogowa

podpis:

sprawdziła /branża drogowa z odwodnieniem/
mgr inż. Barbara Francuz
nr upr. SLK/7810/PBD/18 - specjalność drogowa

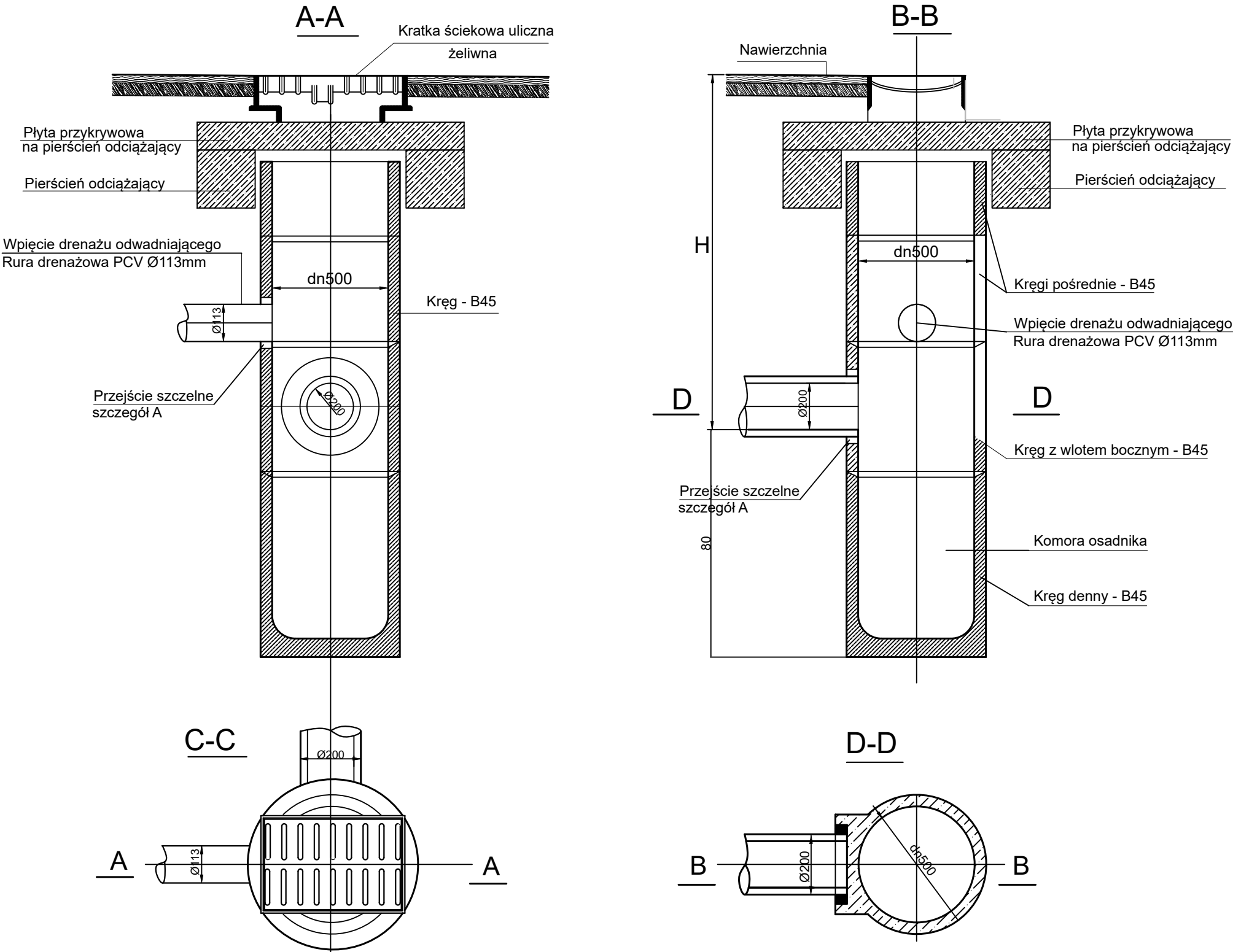
podpis:


data: **I-IV 2024r.**

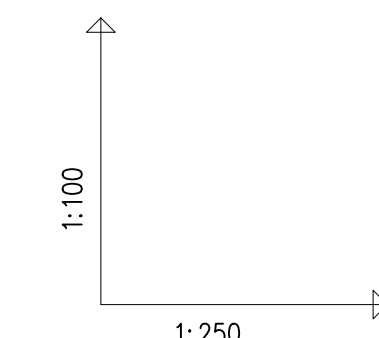
skala: **1:25; 1:50**

nr rysunku: **3.3**

TYPOWY WPUST DROGOWY Z ELEMENTÓW PREFABRYKOWANYCH Z OSADNIKIEM

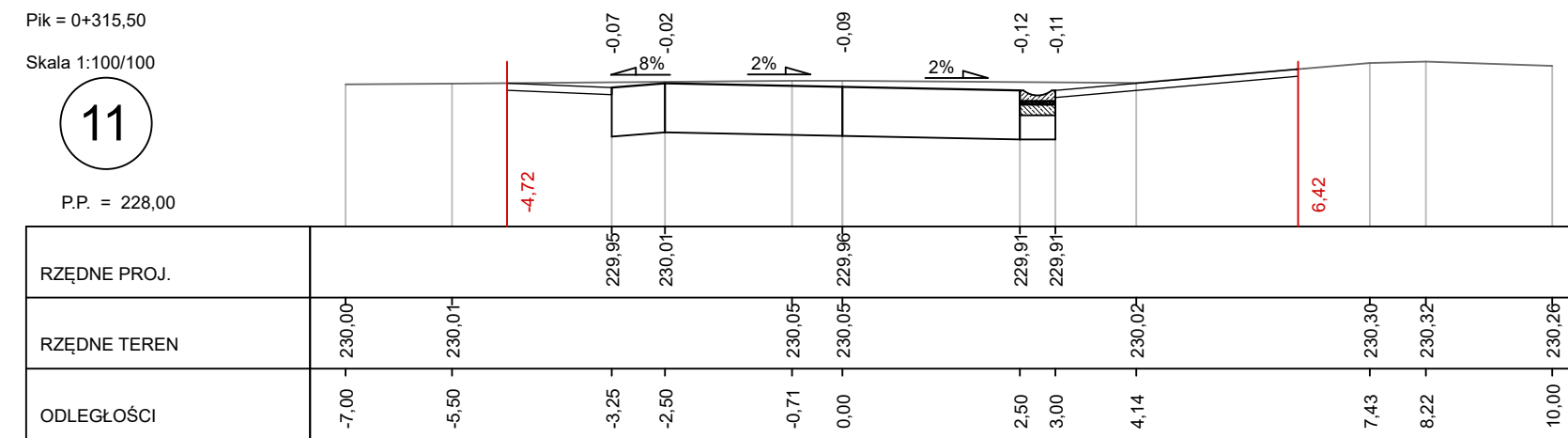
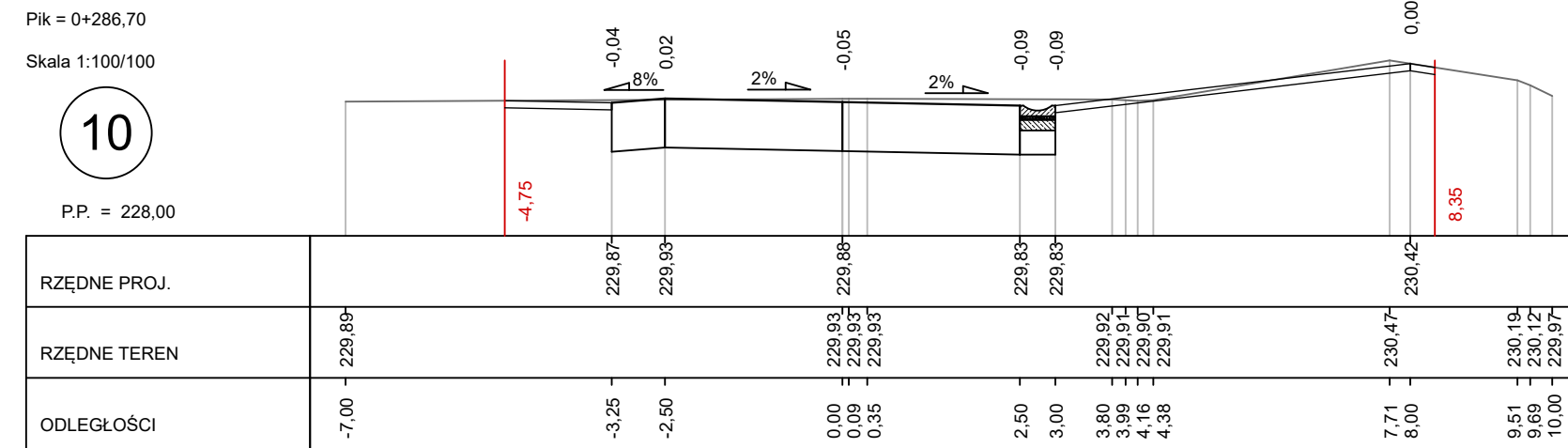
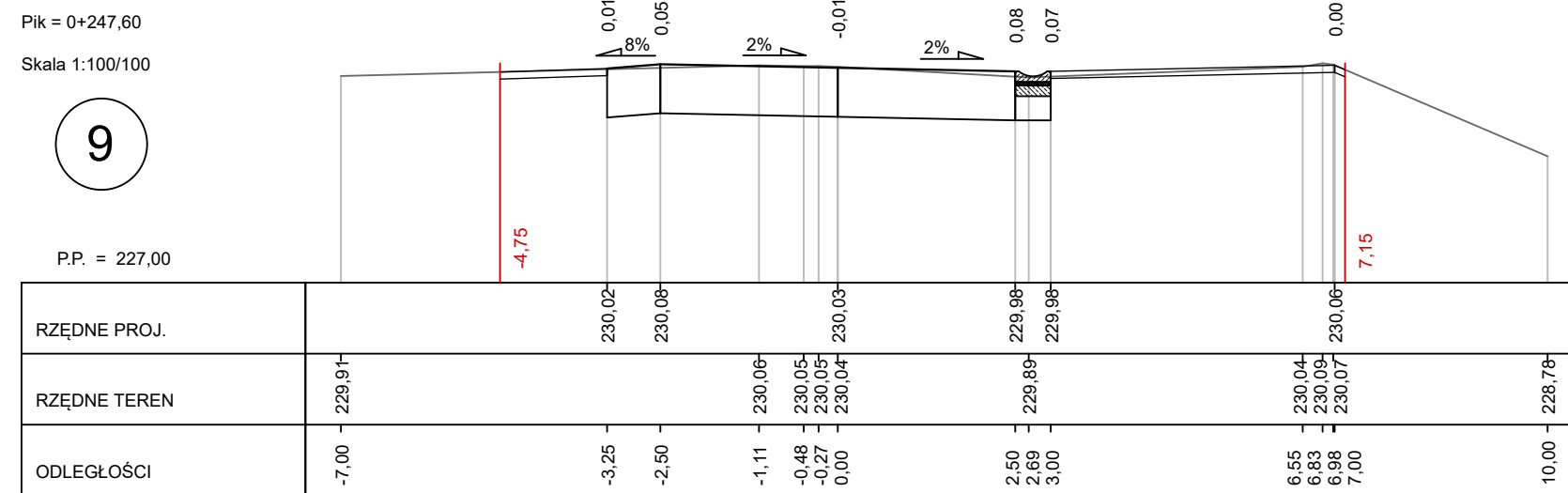
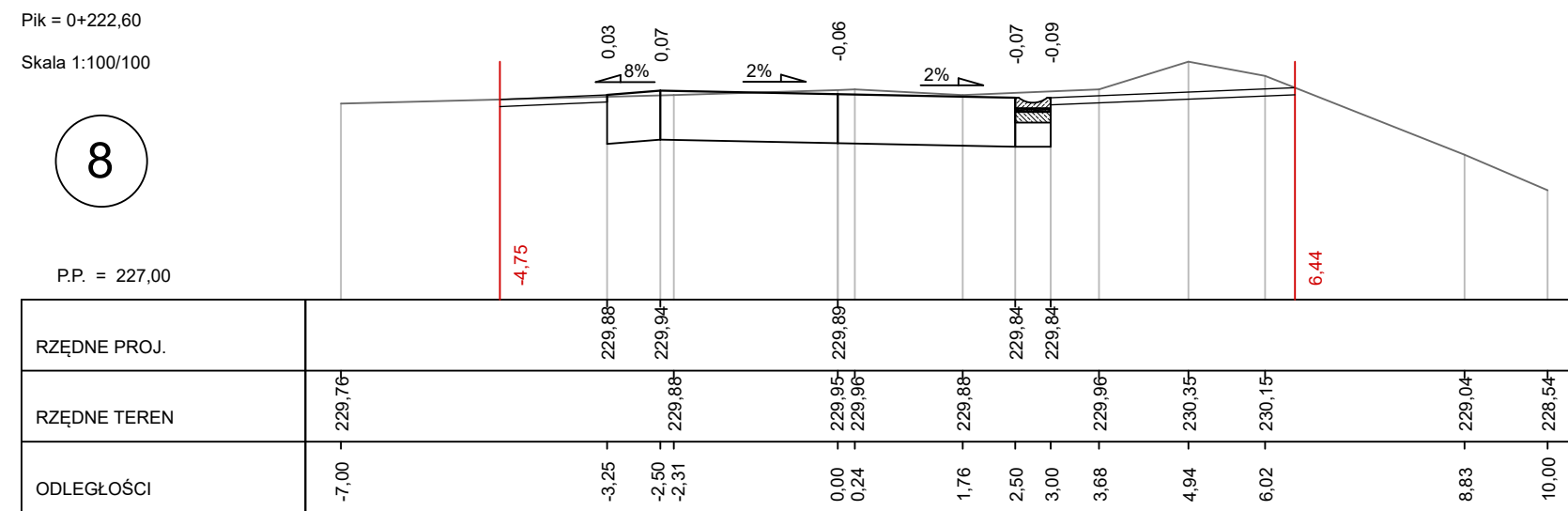
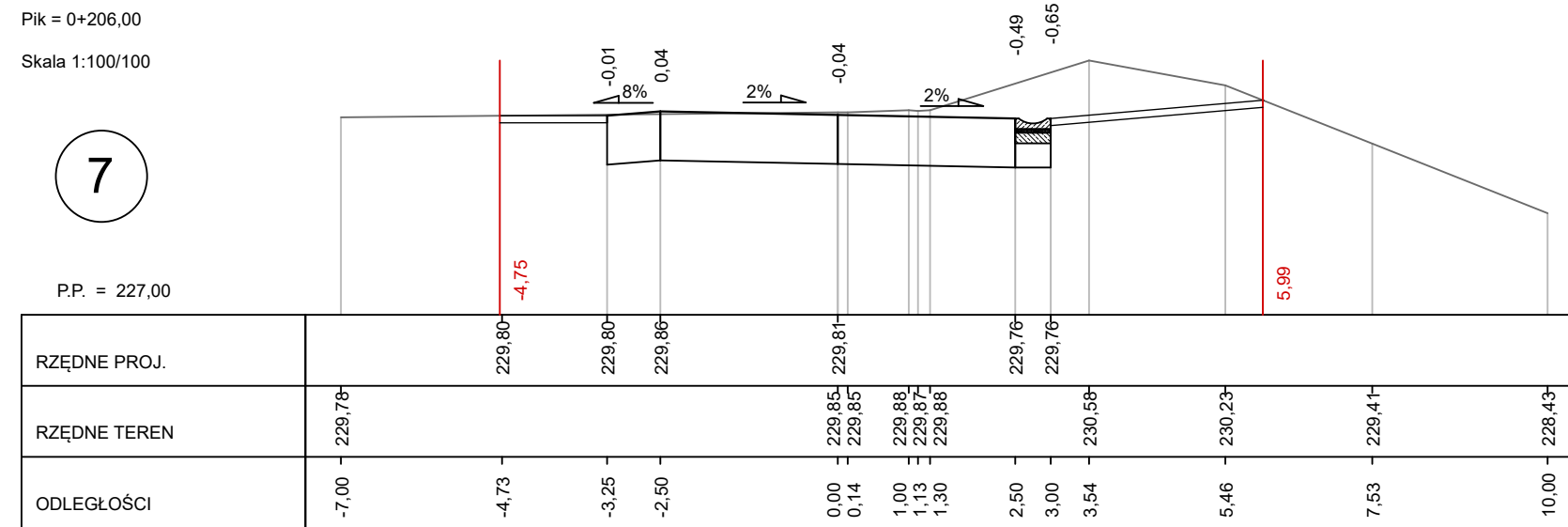
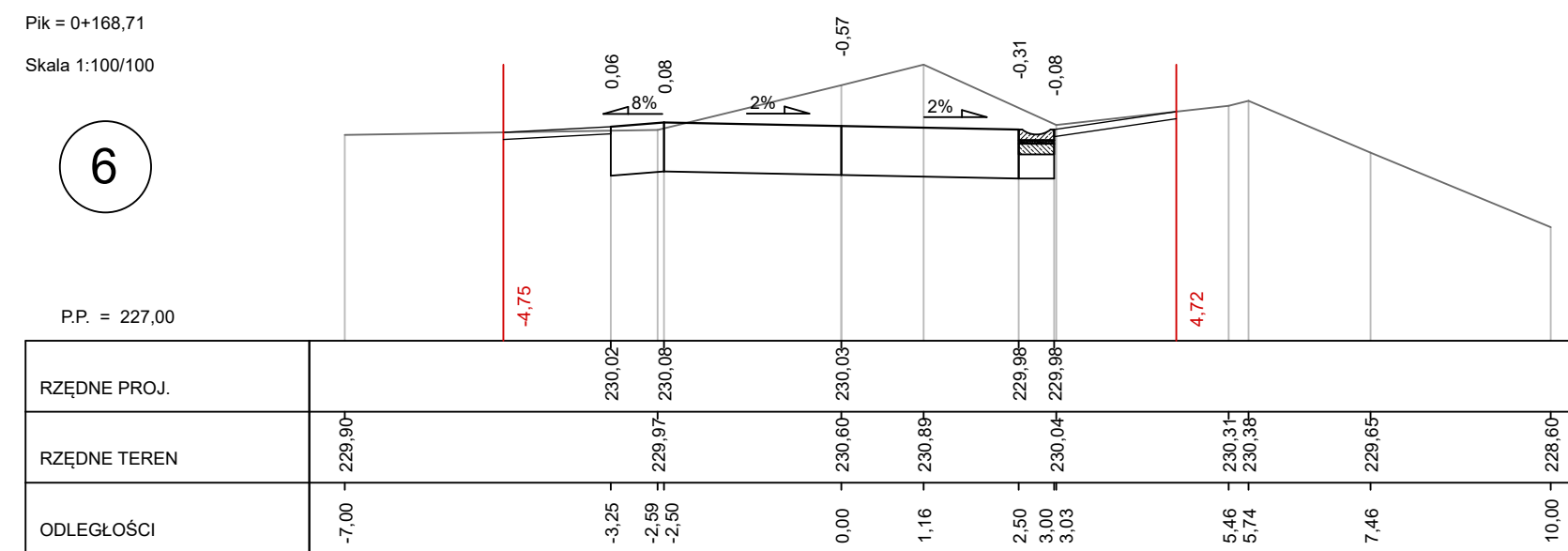
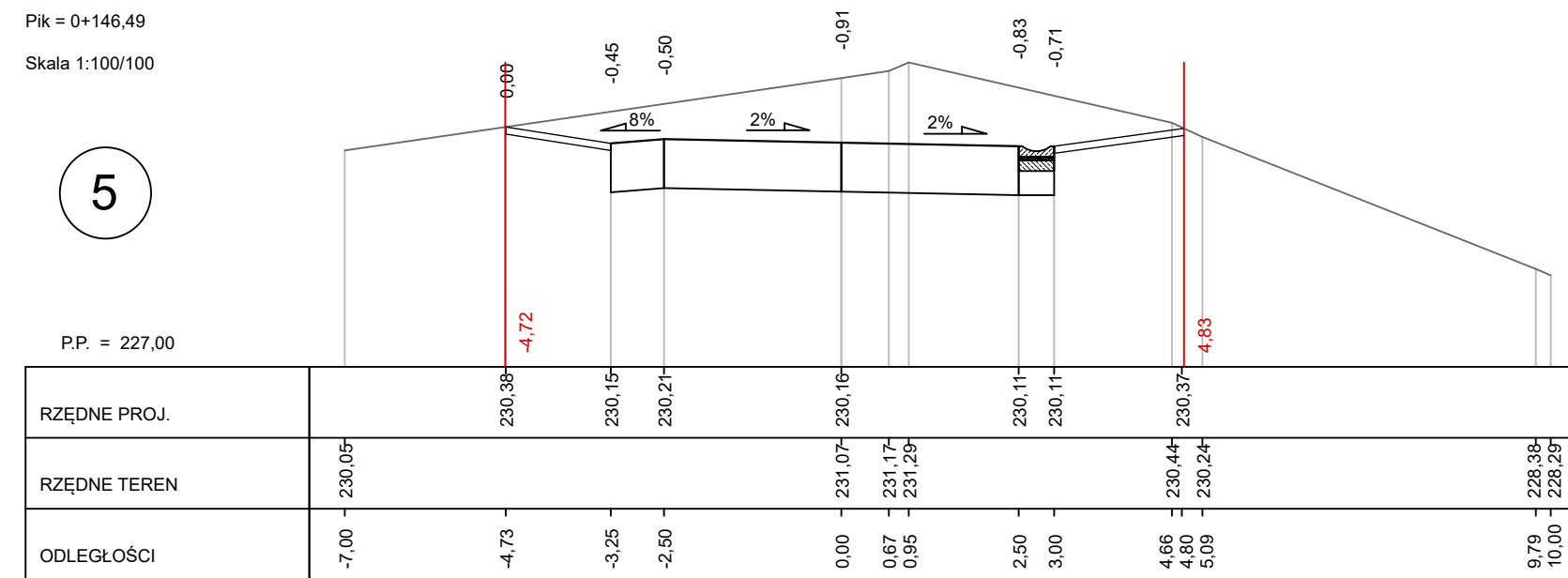
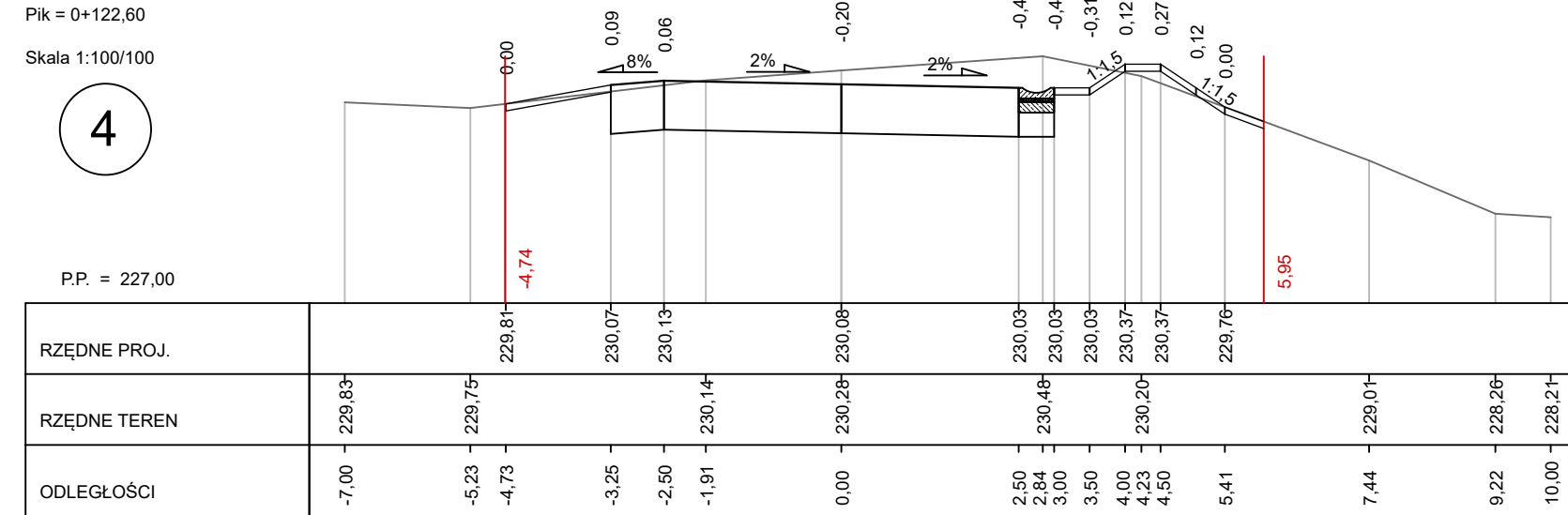
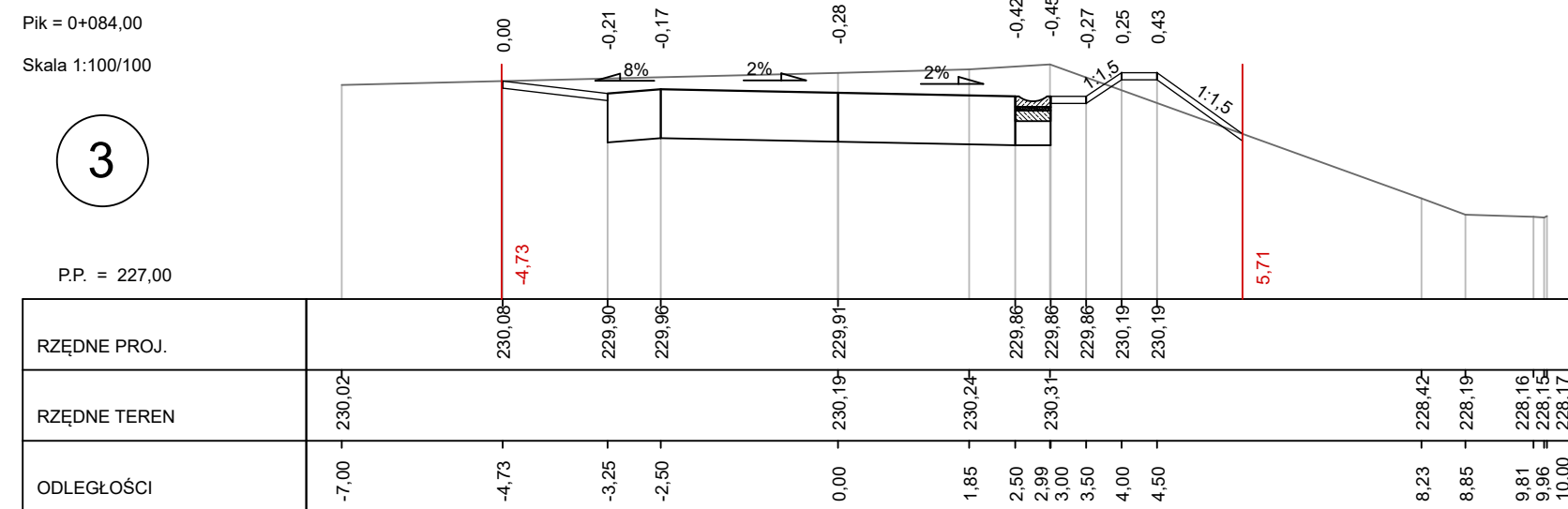
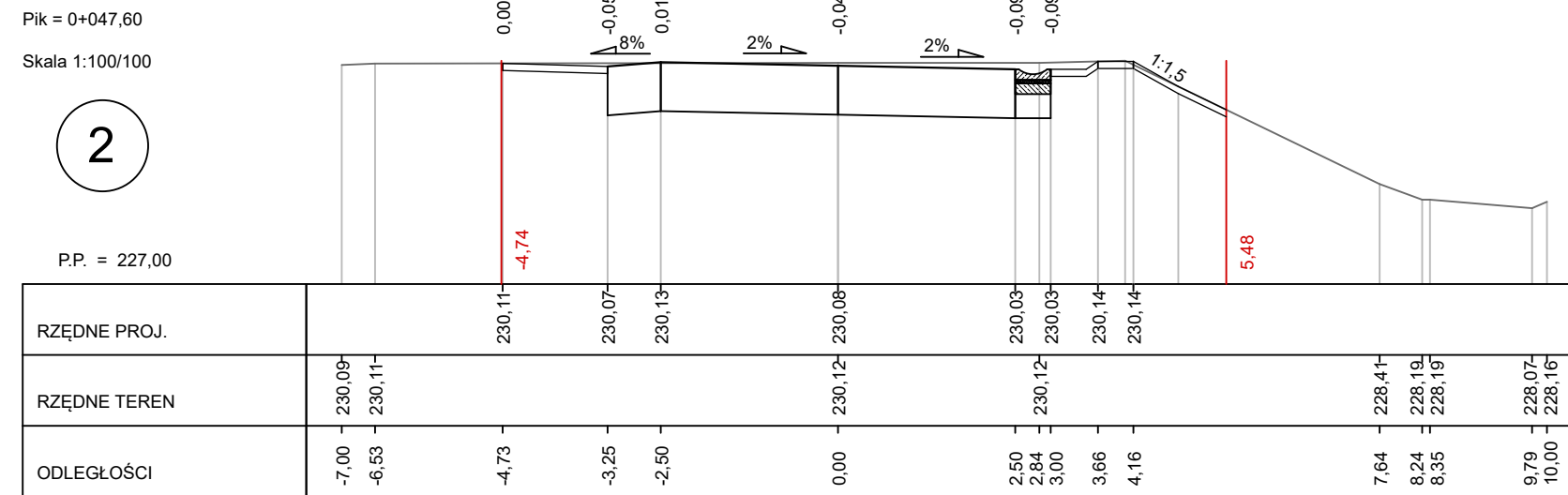
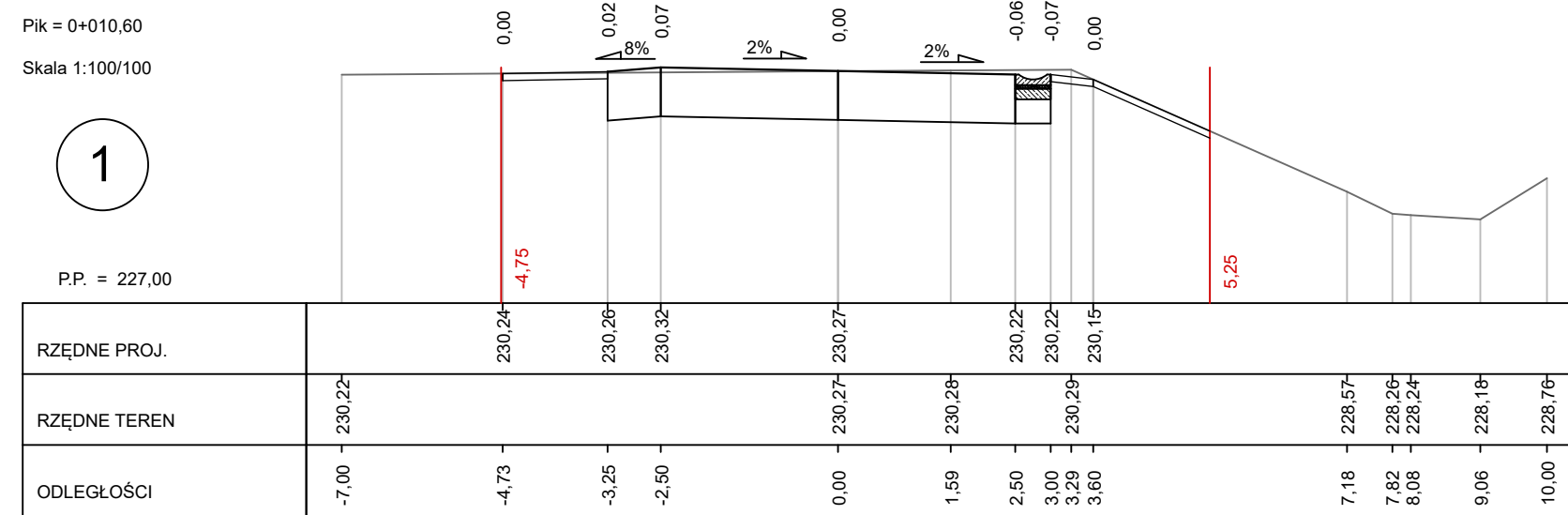



	BIURO INŻYNIERSKIE MK Spółka Jawna tel.(033) 876 28 72 M. Krawczyk, K. Strzeżyk 500 107 084 504 078 174 ul.Unii Europejskiej 10/88.1 e - mail: biuro@biuromk.net 32-602 OŚWIĘCIM		
	zamawiający: Burmistrz Chełmka ul. Krakowska 11 32-660 Chełmek		
	adres inwestycji: ul.Polna . ul. Sportowa, Chełmek		
	faza projektu: PROJEKT WYKONAWCZY		
	temat projektu: <p> Budowa drogi gminnej łączącej ul. Polną i ul. Sportową w Gorzowie na odcinku od km 0+001,50 do km 0+676,50 w miejscowości Gorzów, powiat oświęcimski, gmina Chełmek w ramach zadania inwestycyjnego pod nazwą: "Budowa drogi gminnej łączącej ul. Polną i ul. Sportową w Gorzowie" </p>		
	branża: DROGOWA Z ODWODNIENIEM		
	tytuł rysunku: SZCZEGÓŁ WPUSTU ULICZNEGO		
	projektował /branża drogowa z odwodnieniem/: inż. Krzysztof Strzeżyk nr upr. SLK/1553/PWOD/07 - specjalność drogowa	podpis:	
	sprawdziła /branża drogowa z odwodnieniem/: mgr inż. Barbara Francuz nr upr. SLK/7810/PBD/18 - specjalność drogowa	podpis:	
	data: I-IV 2024r.	skala: 1:10	nr rysunku: 3.4



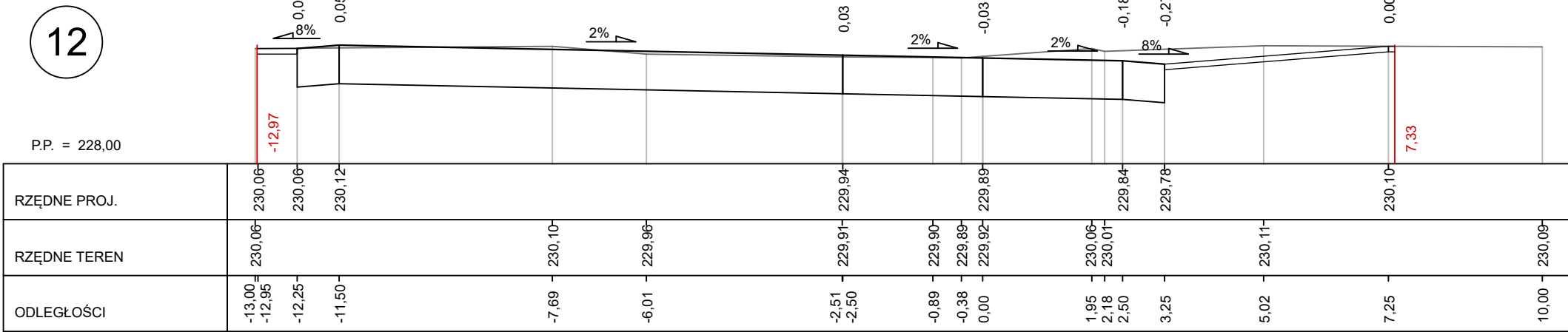
POZIOM PORÓWNAWCZY 220.00 m n.p.m.
RZĘDNA TERENU PROJ.
RZĘDNA TERENU ISTN.
RZĘDNA DNKA KANAŁU
ZAGŁĘBIENIE STROPU KANAŁU
SPADKI/DŁUGOŚCI
ŚREDNICA/ MATERIAŁ
ODLEGŁOŚCI

	BIURO INŻYNIERSKIE MK Spółka Jawna tel.(033) 876 28 72 M. Krawczyk, K. Strzeżyk 500 107 084 504 078 174 ul.Unii Europejskiej 10/88-1 e - mail: biuro@biuromk.net 32-602 OŚWIECIM	
	zamawiający: Burmistrz Chelmka ul. Krakowska 11 32-660 Chelmeek	
adres inwestycji: ul.Polna ul. Sportowa, Gorzów		
faza projektu: PROJEKT WYKONAWCZY		
temat projektu: <i>Budowa drogi gminnej łączącej ul. Polną i ul. Sportową w Gorzowie na odcinku od km 0+001,50 do km 0+676,50 w miejscowości Gorzów, powiat oświęcimski, gmina Chelmeek w ramach zadania inwestycyjnego pod nazwą: "Budowa drogi gminnej łączącej ul. Polną i ul. Sportową w Gorzowie"</i>		
branża: DROGOWA Z ODWODNIENIEM		
tytuł rysunku: PROFILE PRZYGOTOWANIA KANALIZACJI DESZCZOWEJ		
projektował /branza drogową z odwodnieniem/: inż. Krzysztof Strzeżyk nr upr. SLK/1553/PWOD/07 specjalność drogową		podpis:
sprawdziła /branza drogową z odwodnieniem/: mgr inż. Barbara Francuz nr upr. SLK/7810/PBD/18 specjalność drogową		podpis:
data: I-IV 2024r.	skala: 1:500	nr rysunku: 4

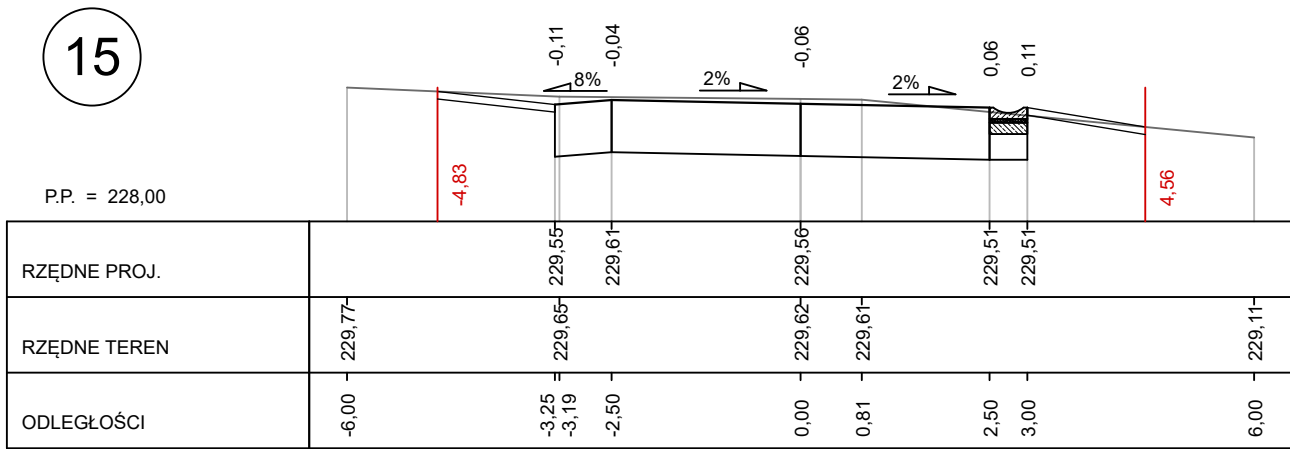


	BIURO INŻYNIERSKIE MK Spółka Jawna tel.(033) 876 28 72 M. Krawczyk, K. Strzeżyk 500 107 084 500 107 174 ul.Unii Europejskiej 10/8B, e - mail: biuro@biuromk.net 32-602 OŚWIECIM	
	zamawiający: Burmistrz Chełmka ul. Krakowska 11 32-660 Chełmek	
adres inwestycji: ul.Polna - ul. Sportowa, Gorzów		
faza projektu: PROJEKT WYKONAWCZY		
temat projektu:		
<p><i>Budowa drogi gminnej łączącej ul. Polną i ul. Sportową w Gorzowie na odcinku od km 0+001,50 do km 0+676,50 w miejscowości Gorzów, powiat oświęcimski, gmina Chełmek w ramach zadania inwestycyjnego pod nazwą: "Budowa drogi gminnej łączącej ul. Polną i ul. Sportową w Gorzowie"</i></p>		
branża: DROGOWA Z ODWODNIENIEM		
tytuł rysunku: PROKROJE POPRZECZNE		
projektował /branża drogową z odwodnieniem/: inż. Krzysztof Strzeżyk nr upr. SLK/1553/PWOD/07 - specjalność drogowa	podpis:	
sprawdziła /branża drogową z odwodnieniem/: mgr inż. Barbara Francuz nr upr. SLK/7810/PBD/18 - specjalność drogowa	podpis:	
data: I-IV 2024r.	skala: 1:500	nr rysunku: 5.1

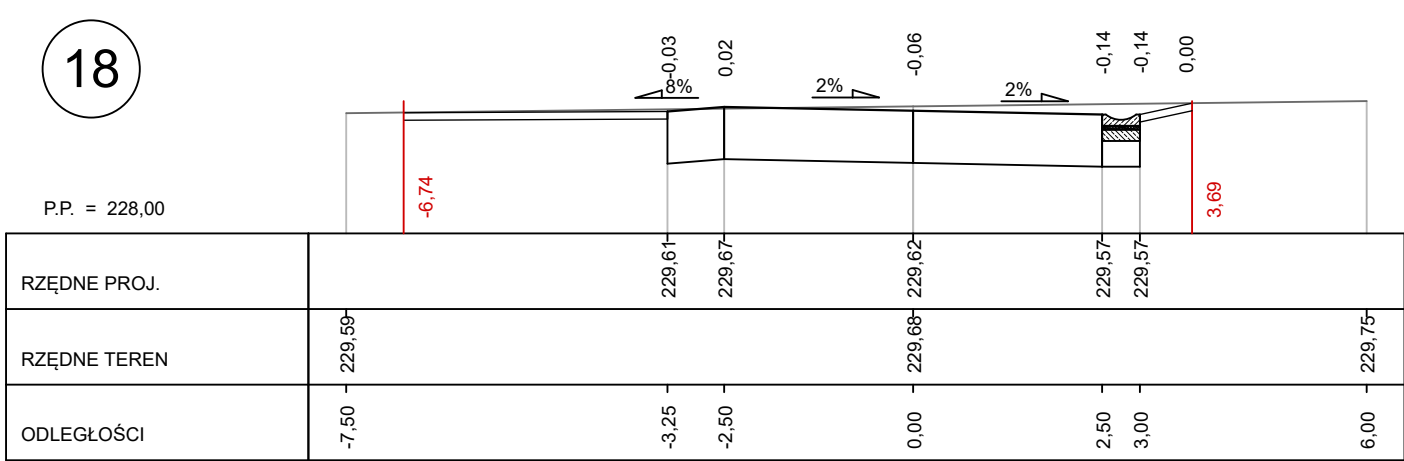
Pik = 0+325,80
Skala 1:100/100



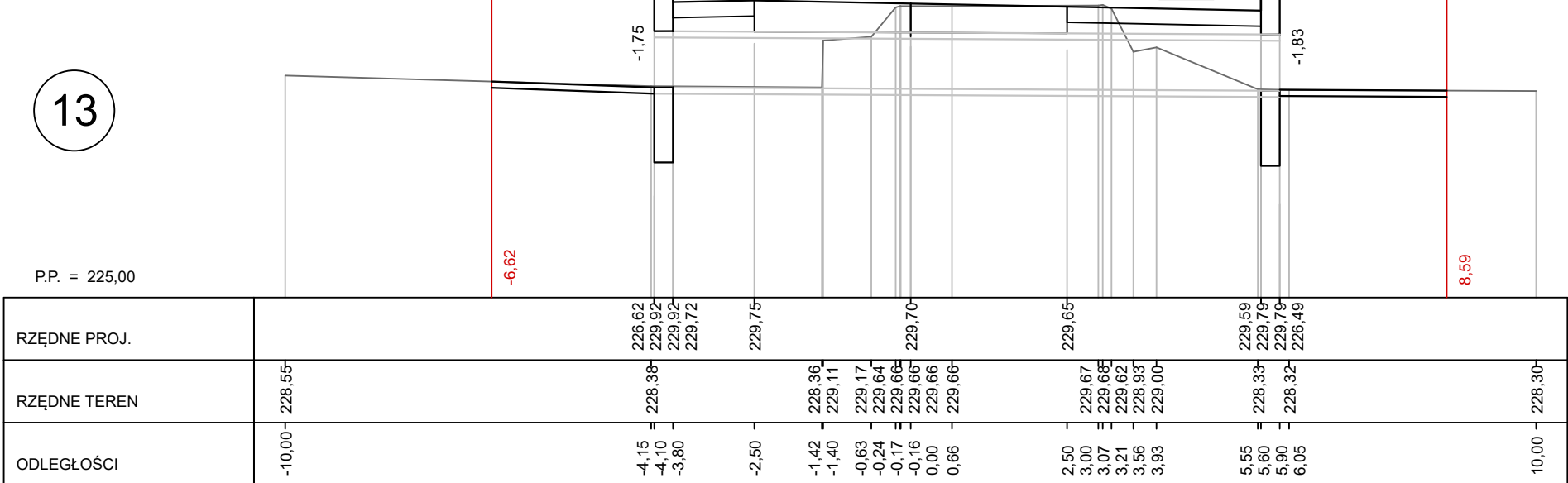
Pik = 0+359,00
Skala 1:100/100



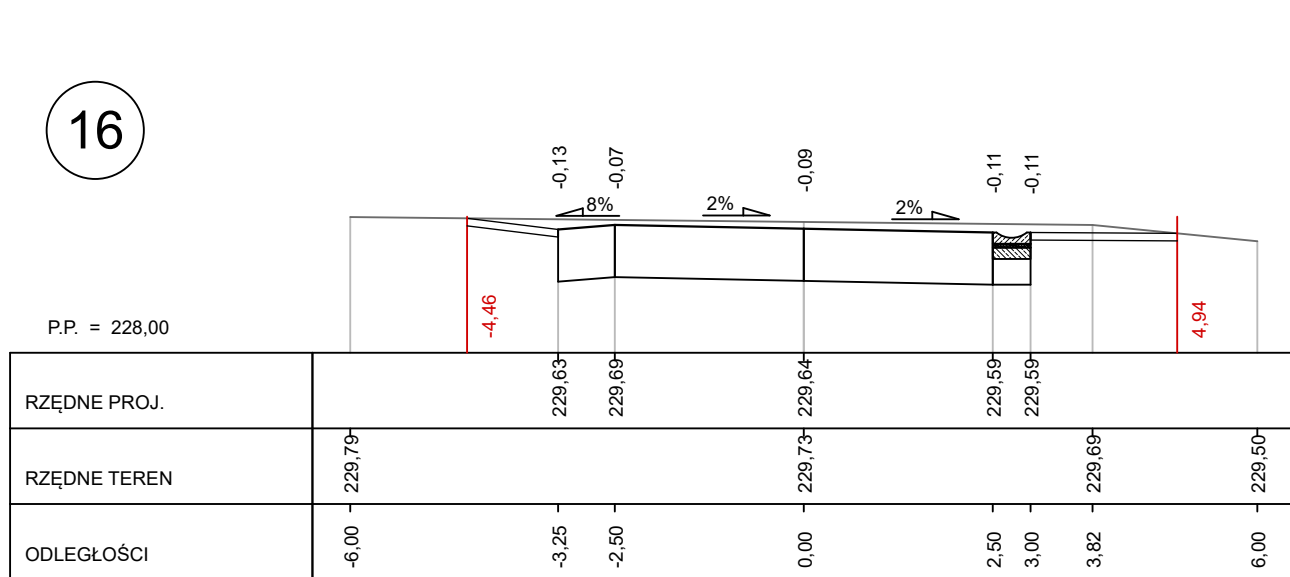
Pik = 0+422,50
Skala 1:100/100



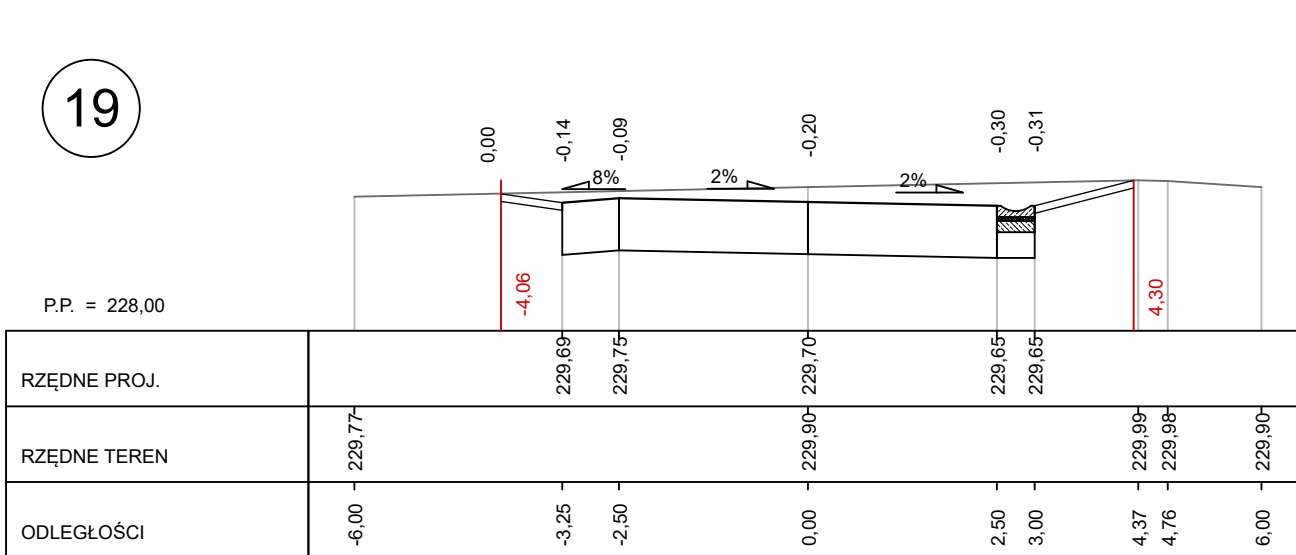
Pik = 0+341,10
Skala 1:100/100



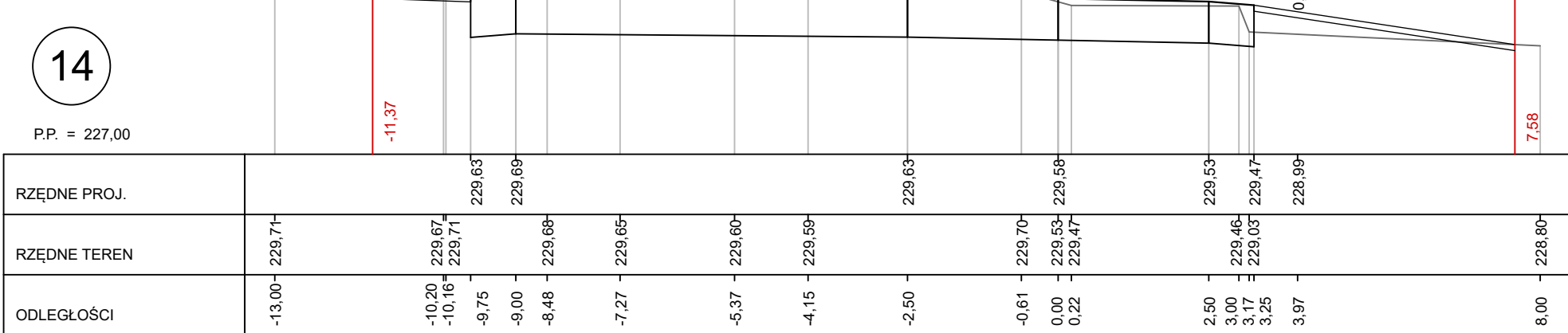
Pik = 0+373,00
Skala 1:100/100



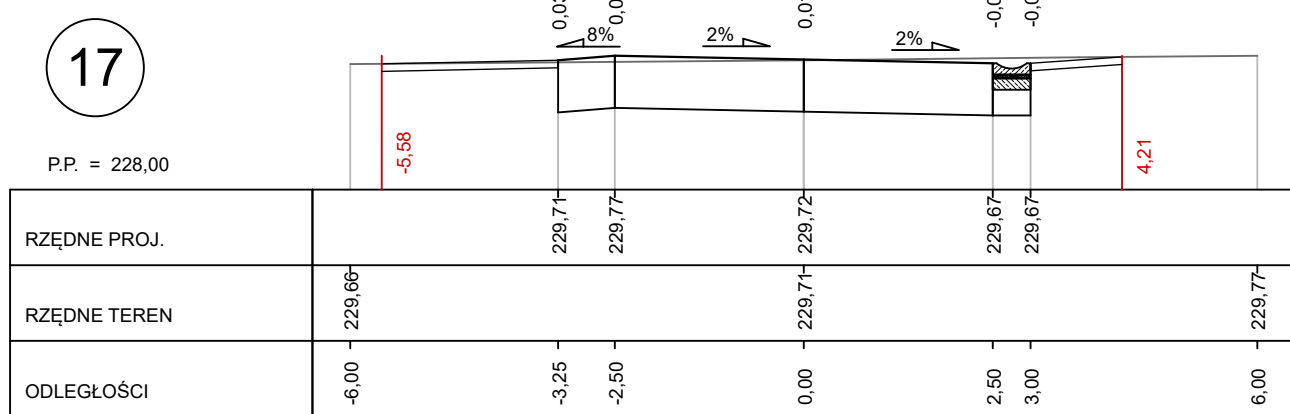
Pik = 0+448,00
Skala 1:100/100



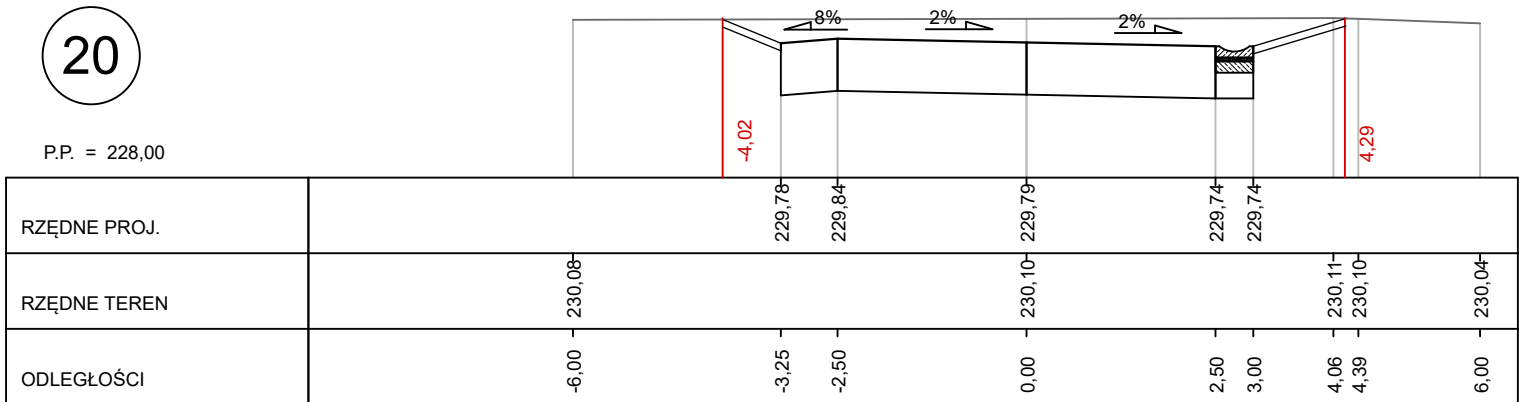
Pik = 0+351,40
Skala 1:100/100



Pik = 0+398,00
Skala 1:100/100



Pik = 0+471,80
Skala 1:100/100



BIURO INŻYNIERSKIE MK Spółka Jawna
tel.(033) 876 28 72 M. Krawczyk, K. Strzeżyk
500 107 084
504 078 174 ul.Unii Europejskiej 10/88.1
e - mail: biuro@biuromk.net 32-602 OŚWIECIM

zamawiający:

Burmistrz Chelmka
ul. Krakowska 11
32-660 Chelmek

adres inwestycji:

ul. Polna . ul. Sportowa, Gorzów

faza projektu:

PROJEKT WYKONAWCZY

temat projektu:

Budowa drogi gminnej łączącej ul. Polną i ul. Sportową w Gorzowie na odcinku od km 0+001,50 do km 0+676,50 w miejscowości Gorzów, powiat oświęcimski, gmina Chelmek w ramach zadania inwestycyjnego pod nazwą: "Budowa drogi gminnej łączącej ul. Polną i ul. Sportową w Gorzowie"

branża:

DROGOWA Z ODWODNIENIEM

tytuł rysunku:

PRZEKROJE POPRZECZNE

projektował /branża drogowa z odwodnieniem/:

inż. Krzysztof Strzeżyk

nr upr. SLK/1553/PWOD/07 - specjalność drogowa

sprawiła /branża drogowa z odwodnieniem/:

mgr inż. Barbara Francuz

nr upr. SLK/7810/PBD/18 - specjalność drogowa

data:

I-IV 2024r.

skala:

1:500

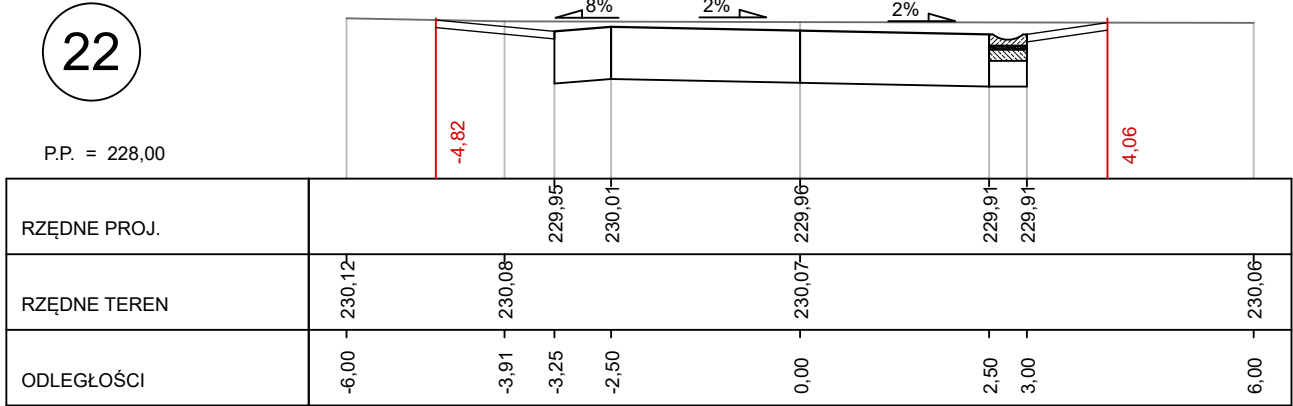
nr rysunku:

5.2

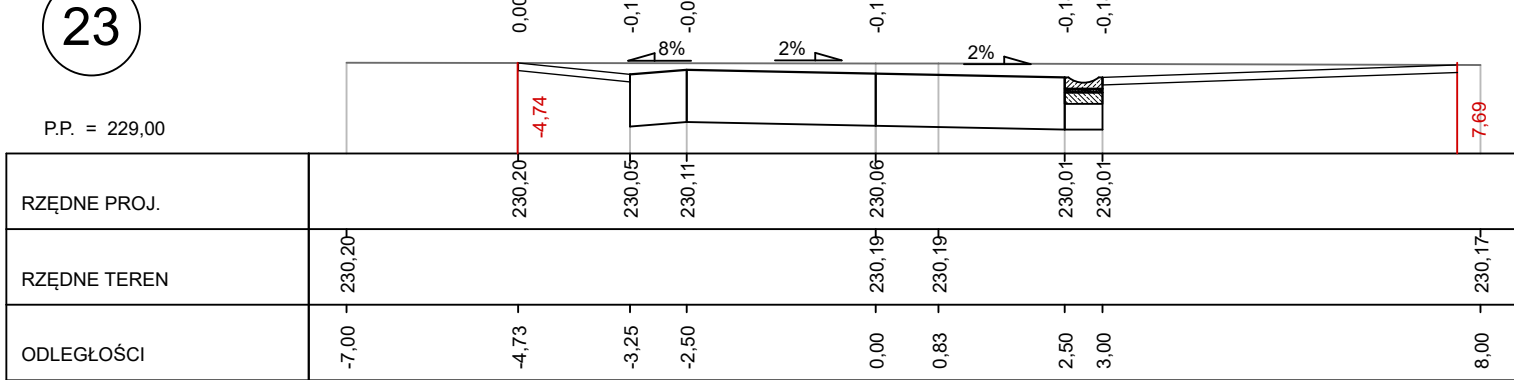
Pik = 0+500,00
Skala 1:100/100



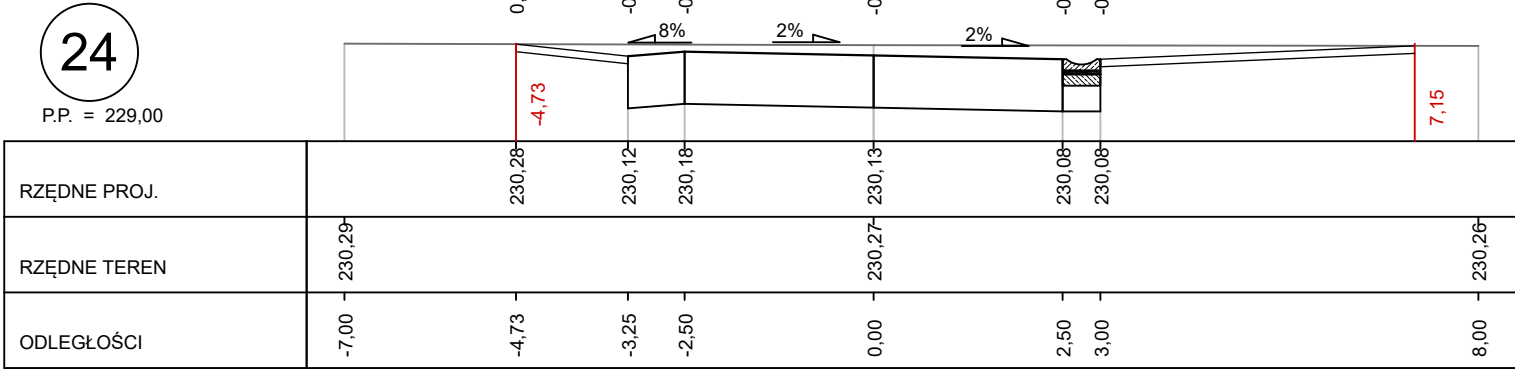
Pik = 0+520,00
Skala 1:100/100



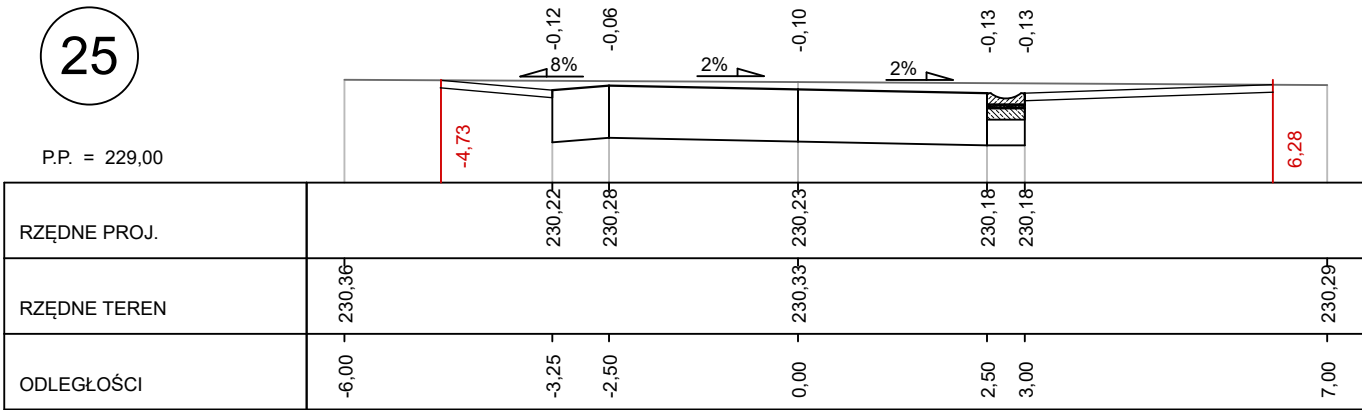
Pik = 0+548,00
Skala 1:100/100



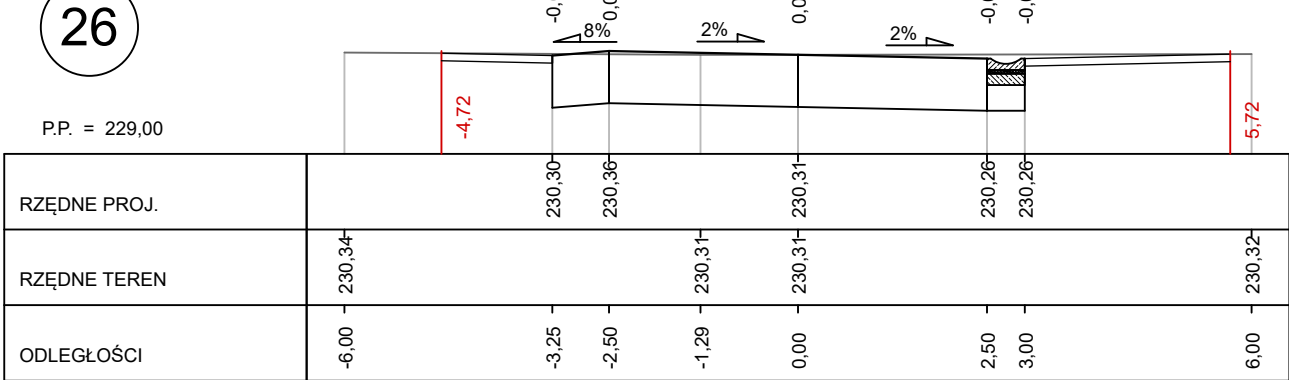
Pik = 0+570,00
Skala 1:100/100



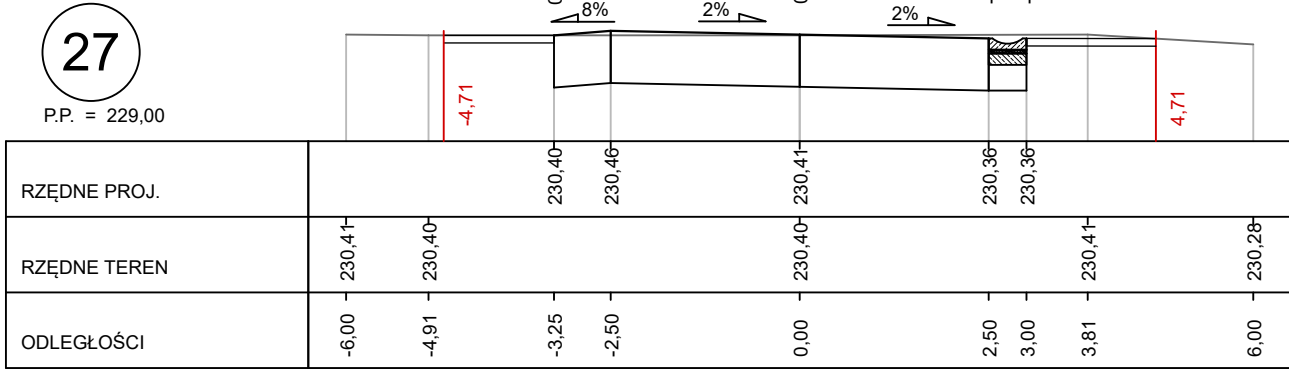
Pik = 0+598,00
Skala 1:100/100



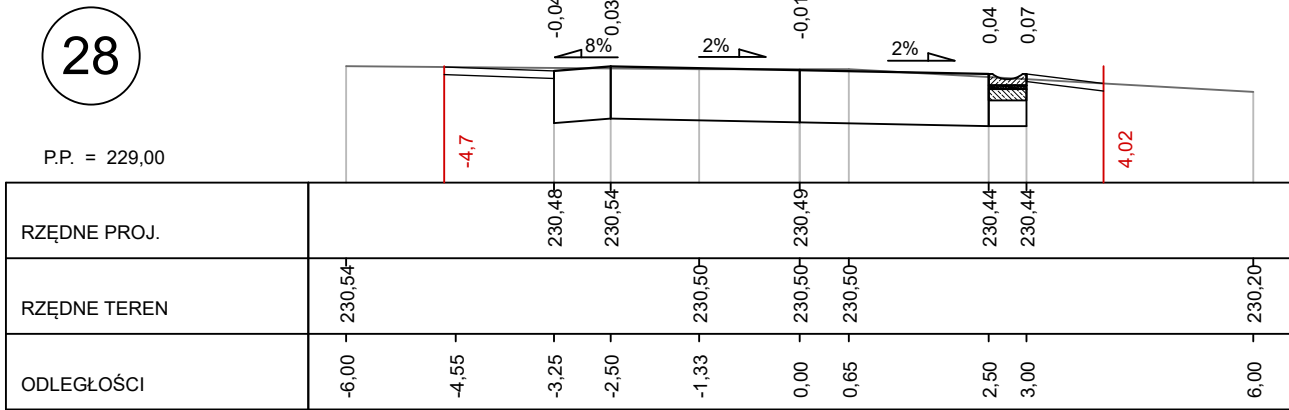
Pik = 0+620,00
Skala 1:100/100



Pik = 0+648,00
Skala 1:100/100



Pik = 0+670,00
Skala 1:100/100



BIURO INŻYNIERSKIE MK Spółka Jawna
tel.(033) 876 28 72 M. Krawczyk, K. Strzeżyk
500 107 084
504 078 174 ul.Unii Europejskiej 10/88.1
e - mail: biuro@biuromk.net 32-602 OŚWIĘCIM

zamawiający:

Burmistrz Chelmska
ul. Krakowska 11
32-660 Chelmek

adres inwestycji:

ul.Polna . ul. Sportowa, Gorzów

faza projektu:

temat projektu:

PROJEKT WYKONAWCZY
Budowa drogi gminnej łączącej ul. Polną i ul. Sportową w Gorzowie na odcinku od km 0+001,50 do km 0+676,50 w miejscowości Gorzów, powiat oświęcimski, gmina Chelmek w ramach zadania inwestycyjnego pod nazwą: "Budowa drogi gminnej łączącej ul. Polną i ul. Sportową w Gorzowie"

branża:

tytuł rysunku:

projektował /branża drogowa z odwodnieniem/ inż. Krzysztof Strzeżyk
nr upr. SLK/1553/PWOD/07 - specjalność drogowa

podpis:

sprawdziła /branża drogowa z odwodnieniem/ mgr inż. Barbara Francuz
nr upr. SLK/7810/PBD/18 - specjalność drogowa

podpis:

data: I-IV 2024r.

skala: 1:500

nr rysunku: 5.3

27

Karta katalogowa korytka ściekowego typu mulda 50x15x50

KORYTKO ŚCIEKOWE TYPU MULDA 50 x 15 x 50

