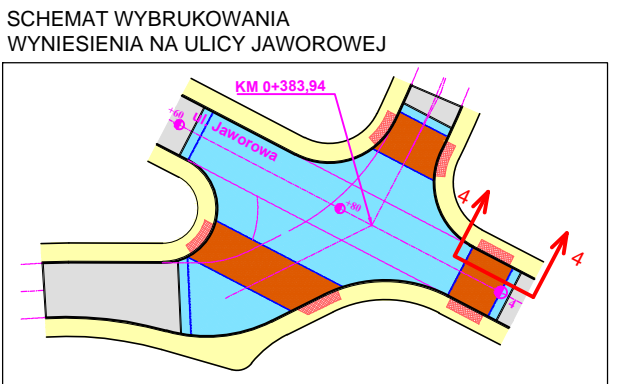
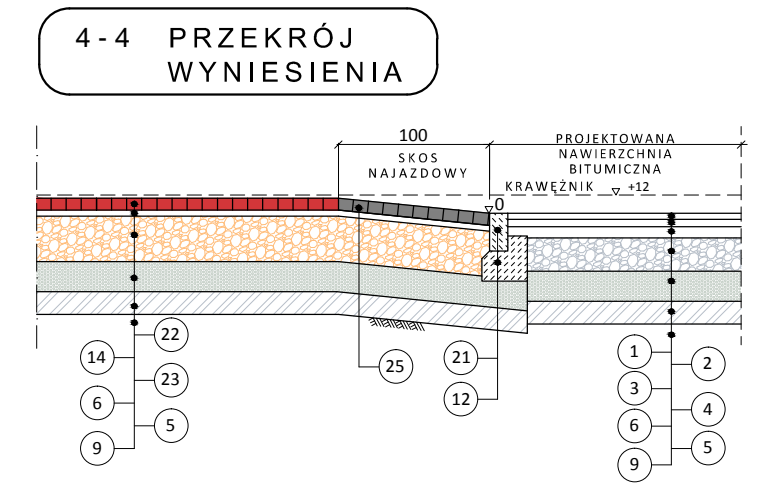
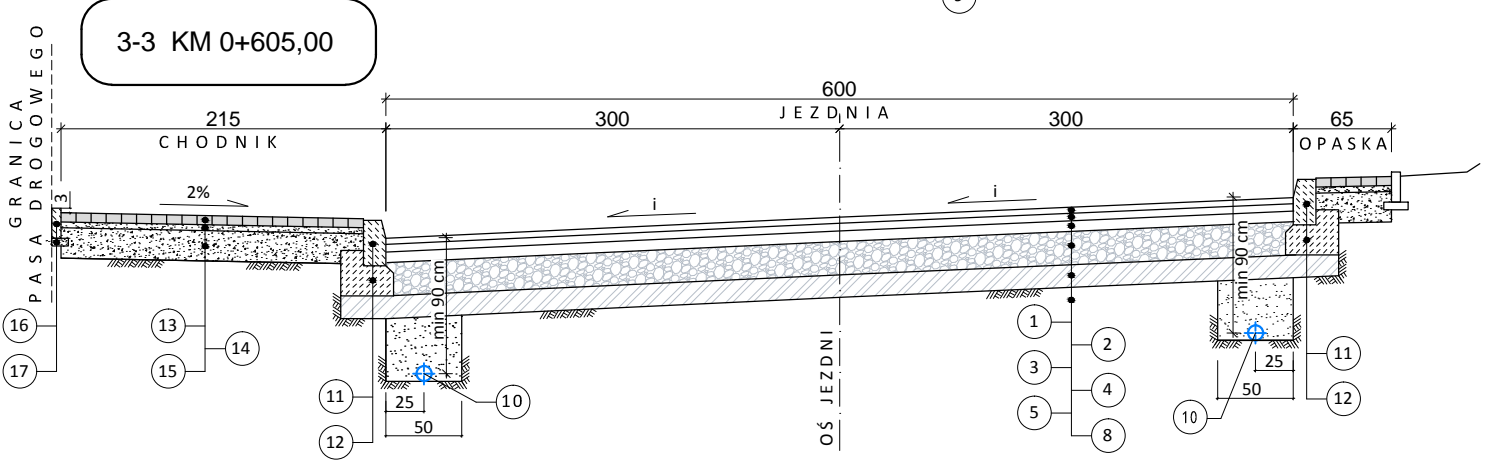
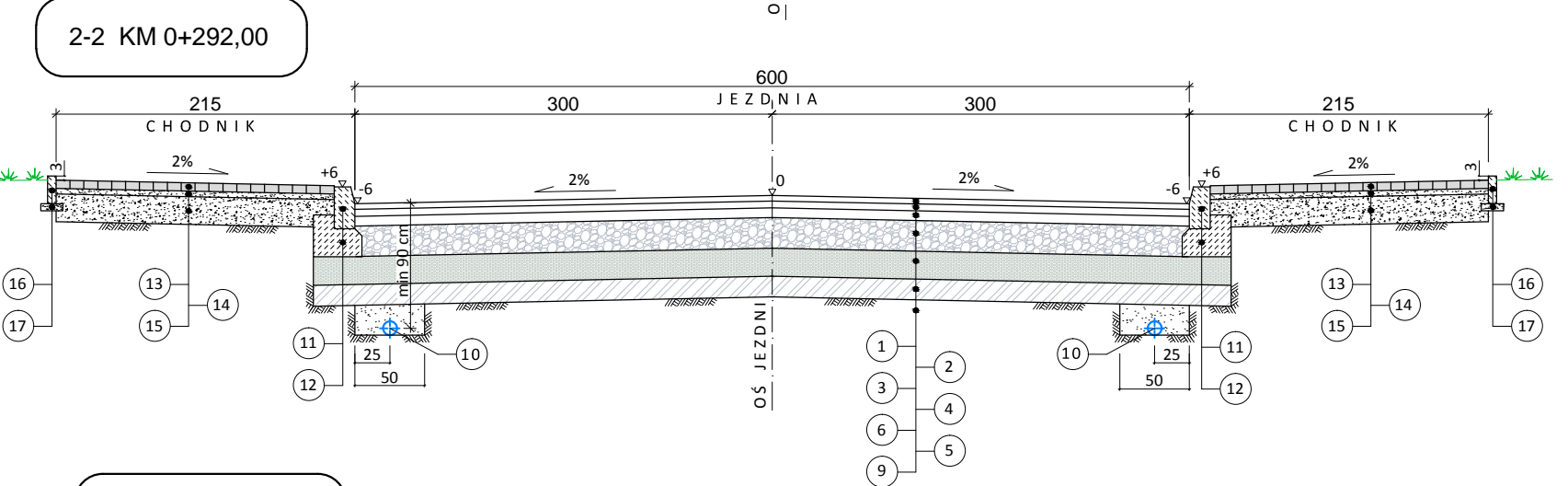
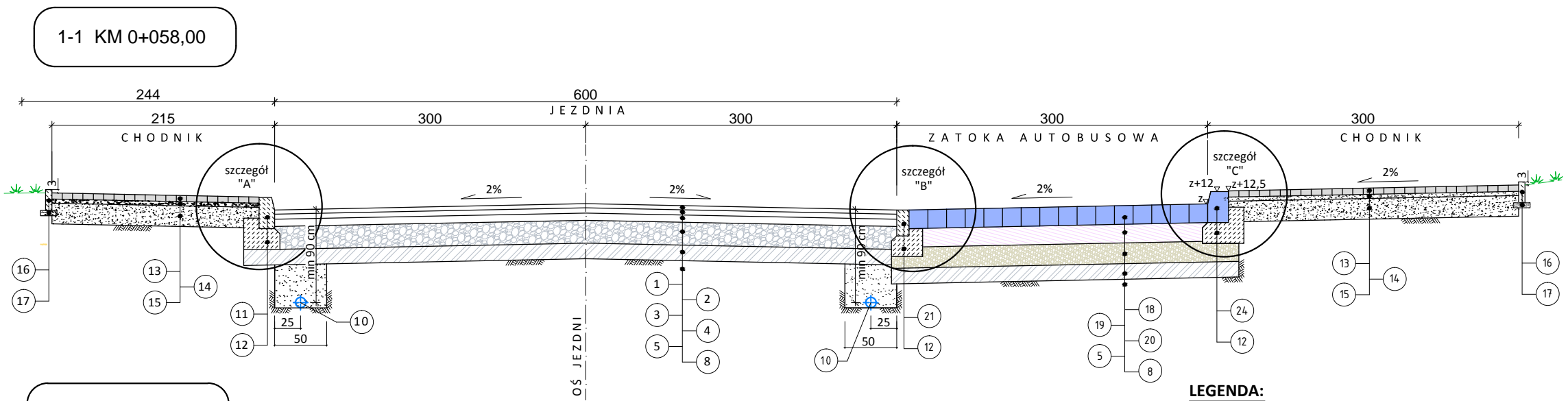
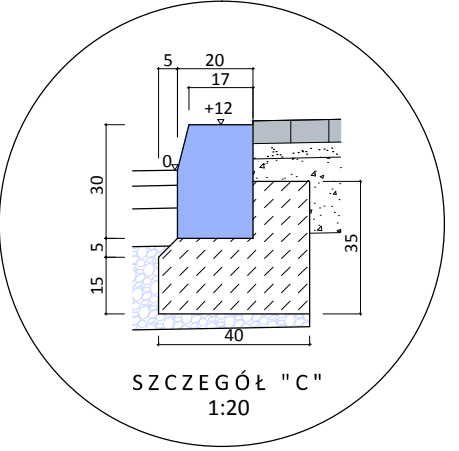
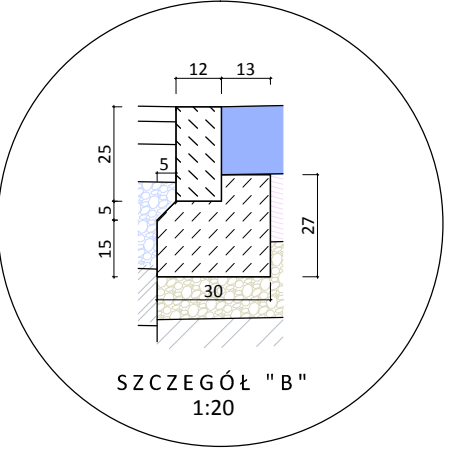
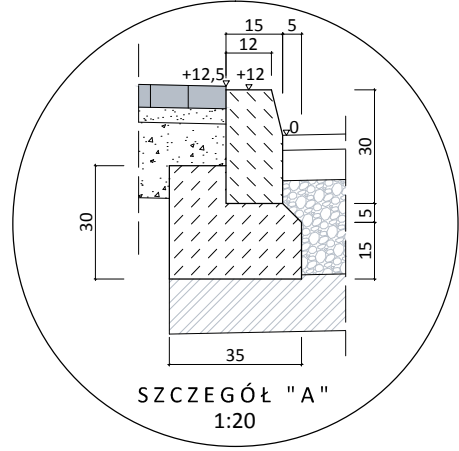


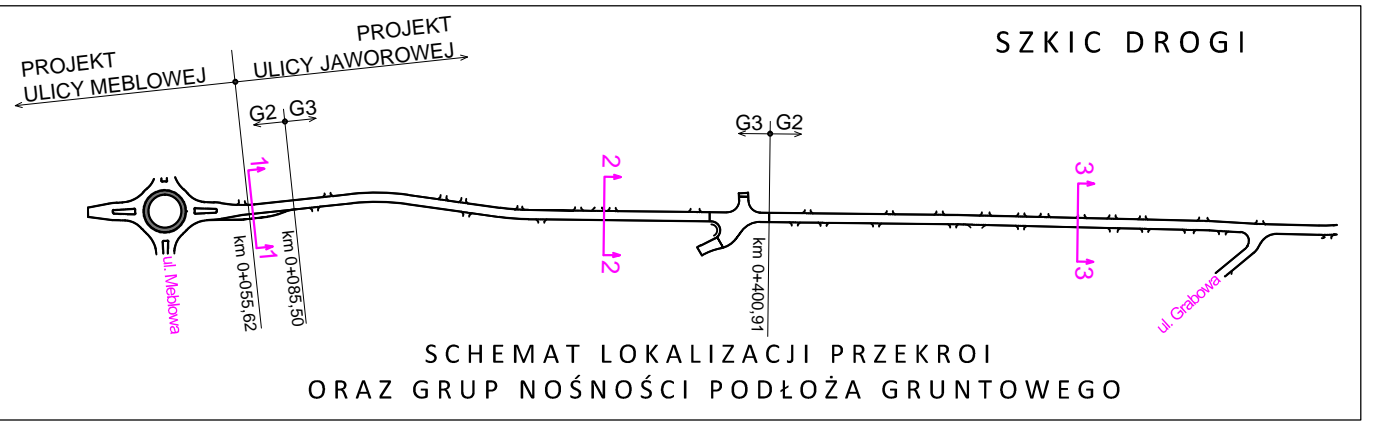
PRZEKROJE NORMALNE  
skala 1:50

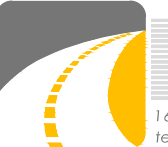


- LEGENDA:**
- i - spadek nawierzchni według planu warstwicowego
  - 1 - 4 cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego;
  - 2 - 5 cm warstwa wiążąca z betonu asfaltowego;
  - 3 - 7 cm warstwa podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego
  - 4 - 22 cm warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 o wskaźniku CBR co najmniej 80%;
  - 5 - 15 cm warstwa ulepszonego podłoża z gruntu (piasek, pospółka) stabilizowanego cementem (z betoniarki) C 1,5/2;
  - 6 - 20 cm warstwa odsączająca z materiału mrozoodpornego o współczynniku filtracji  $k \geq 8$  m/d ( $k \geq 0,0093$  cm/s)
  - 7 - grunt rodzimy grupy nośności G1;
  - 8 - grunt rodzimy lub nasypowy grupy nośności G2;
  - 9 - grunt rodzimy lub nasypowy grupy nośności G3;
  - 10 - dren  $\varnothing$  100 mm z tworzywa sztucznego, w otulinie z geowłókniny lub z tworzywa analogicznego (filtr), ułożyć na głębokości minimum 90 cm poniżej poziomu projektowanej nawierzchni jezdni. Zapewnić spadek podłużny minimum 0,5 %, z podłączeniem wylotu do projektowanych studzienek ściekowych (wpustów) lub studni połączeniowych kanalizacji deszczowej. Połączenie powinno być szczelne, wykonane na tuleję z uszczelką gumową (tuleja ma być wklejona w ściankę studni kanalizacyjnej). Podczas wykonywania wykopu, przy zbliżaniu się do podziemnych sieci infrastruktury technicznej, należy zachować szczególną ostrożność wykonując wykopy ręcznie, po uprzednim szczegółowym zlokalizowaniu tej sieci specjalistycznym sprzętem. Drenaż zasypać gruntem przepuszczalnym;
  - 11 - krawężnik betonowy 15 x 30 cm. Na łukach o promieniach mniejszych od 20 m wbudować krawężniki łukowe o odpowiednich promieniach
  - 12 - ława z oporem z betonu klasy C12/15. Po ułożeniu ławy betonowej, krawężnik posadzić na wilgotny, świeży, niestężony beton, zachowując założoną w projekcie niweletę krawężnika
  - 13 - 6 cm kostka betonowa brukowa z fazką koloru naturalnego betonu, klasy "50" o wytrzymałości na ściskanie nie mniejszej niż 50 MPa;
  - 14 - 4 cm podsypka cementowo - piaskowa 1:4;
  - 15 - 20 cm warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C<sub>NR</sub>;
  - 16 - obrzeże betonowe 6 x 20 cm;
  - 17 - podsypka cementowo - piaskowa o wymiarach przekroju 16 x 5 cm. W przypadkach, gdy obrzeże wbudowywane jest przy granicy pasa drogowego - wymiary przekroju podsypki 11 x 5 cm;
  - 18 - kostka granitowa regularna 18x18x18 z wypełnieniem spoin zaprawą cementową, osadzona w mieszance betonowej "na mokro" (wbudowywana z równoczesnym wykonywaniem podbudowy zasadniczej z betonu cementowego)
  - 19 - 18 cm górna warstwa podbudowy zasadniczej z betonu cementowego C25/30 (B30)
  - 20 - 20 cm podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 o wskaźniku CBR co najmniej 80%
  - 21 - opornik betonowy 12x25
  - 22 - 8 cm kostka betonowa brukowa klasy "50" koloru czerwonego, z fazką, o wytrzymałości na ściskanie nie mniejszej niż 50 MPa
  - 23 - 30 cm warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 o wskaźniku CBR co najmniej 80%;
  - 24 - krawężnik kamienny (granitowy) 20x30 cm
  - 25 - 8 cm kostka betonowa brukowa klasy "50" koloru grafitowego, z fazką, o wytrzymałości na ściskanie nie mniejszej niż 50 MPa



- UWAGA**
- Uwzględniając warunki gruntowo-wodne wraz z projektowanym drenażem, ulicę podzielono na odcinki grup nośności podłoża (patrz szkic drogi)
  - Kategoria ruchu KR3
  - Niniejszy rysunek należy analizować łącznie z:
    - projektem zagospodarowania terenu,
    - planami warstwicowymi,
    - załącznikiem graficznym do przedmiaru robót,
    - planem sytuacyjnym drenażu,
    - rysunkiem "Zjazd".
  - Każdy przekrój normalny dotyczy konkretnego miejsca. Tyczenie poszczególnych elementów projektowanej drogi należy wykonywać na podstawie projektu zagospodarowania terenu z wykorzystaniem numerycznych technik geodezyjnej obsługi inwestycji.
  - Zastosowana podbudowa chodnika ze względu na odśnieżanie lekkim sprzętem mechanicznym



 <div>PROJEKTOWANIE W BUDOWNICTWIE Inż. Zygmunt Bieryło 14-061 Juchnowiec Kościelny ul. Modrzewiowa 19 tel. (85) 873-03-85, kom. 600-97-13-99</div>			
Nazwa rysunku:	PRZEKROJE NORMALNE		
Obiekt:	Rozbudowa drogi gminnej nr 101089B (ulica Jaworowa) w Łomży wraz z infrastrukturą techniczną		
Adres:	j.w.	Data: 22.09.2020 r.	Skala: 1:50; 1:20
BRANŻA DROGOWA			
PROJEKTANT: inż. Zygmunt Bieryło upr. nr BI/161/83 oraz BI/88/94 w zakresie dróg i mostów			
WSPÓŁPRACA: inż. Paweł Bieryło		KIEROWNIK PRACOWNI	
inż. Zygmunt Bieryło			