

PROJEKT BUDOWLANY
DOKUMENTACJA UPROSZCZONA
DO ZGŁOSZENIA ROBÓT NIEWYMAGAJĄCYCH POZWOLENIA NA BUDOWĘ

Nazwa:

Przebudowa Dojazdu Pożarowego nr 22 – odcinek 2
w oddziałach leśnych 248/257 i 249/250,
nr inwentarzowy 220/01224 leśnictwo Zwierzyniec

Branża: drogi
Kategoria: droga wewnętrzna
Kategoria obiektu: XXV

Adres:
Nadleśnictwo: Skierniewice
Leśnictwo: Zwierzyniec
Oddziały leśne: 248/257, 249/250

Województwo: łódzkie
Powiat: Skierniewice
Gmina: Maków
Jednostka ewidencyjna: 101506_2 Maków
Obręb geodezyjny: 0004 Maków
Działki ewid. nr: 248/1200, 257/1212, 249/1200, 250/1202

Inwestor: Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
Nadleśnictwo Skierniewice
Maków ul. Zwierzyniec 2
96-100 Skierniewice

Projektant: tech. Dariusz Furmańczyk
upr. bud. nr 109/97/WŁ
Sprawdzający: mgr inż. Marian Rajsman
upr. bud. nr 211/74/WZDP W-wa

Łódź, wrzesień 2023 r

Nadleśnictwo Skierniewice

Dojazd Pożarowy nr 22 – odcinek 2 w oddziałach 248/257 i 249/250, leśnictwo Zwierzyniec

mgr inż. Marian Rajsman
upr. bud nr 211/74/WZDP W-wa
ŁOD/BD/1694/02

tech. Dariusz Furmańczyk
upr. bud nr 109/97/WŁ
ŁOD/BO/1695/02

Oświadczenie

Zgodnie z art. 34 ust. 3d ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
(tekst jedn.: Dz. U z 2021 r., poz. 2351, ze zm.), oświadczamy, że:

DOKUMENTACJA

Przebudowy Dojazdu Pożarowego nr 22 – odcinek 2
w oddziałach leśnych 248/257 i 249/250,
nr inwentarzowy 220/01224, w leśnictwie Zwierzyniec

została wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami
oraz zasadami wiedzy technicznej.

(pieczęć wraz z podpisem)

SPIS TREŚCI

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	3
2. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO	3
3. LOKALIZACJA.....	3
4. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	4
5. PROJEKT PRZEBUDOWY.....	4
6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI.....	5
7. DANE INFORMACYJNE	5
8. WARUNKI GRUNTOWE.....	5
9. PRACE PRZYGOTOWAWCZE	5
10. PRZEBUDOWA NAWIERZCHNI	5
11. POBOCZA	6
12. ZJAZDY.....	6
13. MIJANKI.....	6
14. GEOMETRIA DROGI.....	6
15. NIWELETA DROGI	6
16. ODWODNIENIE.....	7
17. ROBOTY ZIEMNE.....	7
18. URZĄDZENIA OBCE.....	7
19. KLAUZULA WYKONAWCZA	7
20. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	8
21. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	11

Podstawa opracowania

Podstawą opracowania dokumentacji jest umowa nr SA.271.29.2023 zawarta ze Skarbem Państwa – Nadleśnictwem Skierniewice.

Projekt wykonano w oparciu o:

- Mapę sytuacyjno-wysokościową do celów projektowych otrzymaną od Inwestora;
- Wytyczne Inwestora;
- Koncepcję przebiegu ze zjazdami z poprawkami wniesionymi przez Inwestora;
- Ustawę o lasach, Dz.U.2023.1356 tj.;
- DROGI LEŚNE poradnik techniczny, wyd. DGLP W-wa, Warszawa –Bedoń 2006 [1];
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów. (tj. Dz.U. 2022.1065) [2];
- Instrukcję ochrony przeciwpożarowej lasu, wyd. DGLP W-wa 2020 [3];
- Opinię geotechniczną wykonaną przez firmę GEOBI;
- Inwentaryzację wykonaną w czerwcu br.

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania

Dokumentacja dotyczy przebudowy 2 odcinka drogi wewnętrznej leśnej, długości 825 m.

Roboty przewiduje się wyłącznie na gruntach Inwestora – Skarbu Państwa PGL LP Nadleśnictwa Skierniewice.

DROGA LEŚNA – obiekt liniowy, który nie jest drogą publiczną, znajdujący się na powierzchni gruntów leśnych, przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz do ruchu pieszych, wraz z leżącymi w ciągu drogi mijankami, oraz technicznymi urządzeniami służącymi organizacji i zabezpieczeniu ruchu oraz technologii prac leśnych.

DROGI LEŚNE, zgodnie z ustawą o lasach, są powierzchnią leśną, wykonanie robót drogowych nie uszczupla tej powierzchni. Nie występuje zmiana granic pasa drogowego.

2. Wpływ inwestycji na środowisko

Roboty nie będą stwarzać pogorszenia stanu środowiska, zdrowia użytkowników i jego otoczenia. Nie zmieni się rodzaj i zakres oddziaływania.

Teren, na którym planowane są roboty nie jest zaliczany do obszarów NATURA 2000.

3. Lokalizacja

Teren leśny leśnictwa Zwierzyniec w Nadleśnictwie Skierniewice.

- Oddziały leśne: 248/257-249/250
- RDLP: Łódź
- Powiat: Skierniewice
- Gmina: Maków
- Jednostka ewidencyjna: 101506_2
- Obręb ewidencyjny: 0004 Maków
- Działki ewidencyjne wymieniono na stronie tytułowej

Początek robót przyjęto w km 1+175 – na końcu przebudowy 1 odcinka tej samej drogi.

Koniec robót i drogi leśnej w km 2+000 – na linii oddziałowej 249/250 i granicy gruntów LP.

Grunty (działki), których dotyczy zakres niniejszej dokumentacji stanowią własność Skarbu Państwa w zarządzie PGL Lasów Państwowych – Nadleśnictwa Skierniewice.

4. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Droga obsługuje północną część kompleksu leśnego leśnictwa Zwierzyniec, służąc gospodarce leśnej i zabezpieczeniu przeciwpożarowemu lasu – jako DOJAZD POŻAROWY.

DOJAZDY POŻAROWE są odpowiednikami dróg pożarowych w terenie zurbanizowanym.

Wieloletnie użytkowanie spowodowało, że pobocza, zjazdy, rowy zarosły darnią, krzewami i odroślami drzew. Nawierzchnia jest zniszczona z licznymi wybojami i przejazd drogą jest utrudniony.

Droga położona jest w terenie płaskim.

5. Projekt przebudowy

Projekt dotyczy odcinka drogi leśnej w istniejącym przebiegu oraz leżących przy drodze zjazdów i mijanek. Przed granicą z gruntami obcymi, droga kończy się pętlą do zawracania o minimalnych parametrach określonych w poradniku technicznym [1], pozwalającym na zawrócenie samochodom /zestawom/ wysokotonażowym służącym do transportu drewna.

Roboty będą polegać będzie na wykonaniu nawierzchni z mieszanki kruszywa łamanego (tłuczni) na drodze głównej, zjazdach, mijankach i przyrębowej składnicy drewna położonej przy drodze.

Pobocza odprowadzają wody opadowe i roztopowe na przyległy, nieutwardzony teren leśny należący do Inwestora. Oczyszczone z humusu oraz darniny zostaną wyprofilowane i wzmocnione kruszywem łamanym.

W ramach robót planuje się wymianę rur i ścianek istniejącego przepustu pod drogą na lokalnym rowie leśnym, bez zmiany podstawowych parametrów: kierunku przepływu, średnicy i długości.

Przewiduje się oczyszczenie rowu jw. przecinającego drogę - na odcinkach min. 30 m powyżej i poniżej wlotu/wylotu.

Roboty mają na celu przywrócenie dobrego stanu technicznego istniejących obiektów i zapewnienie stałej przejezdności.

Parametry

- droga leśna:	wewnętrzna;
- funkcja:	dojazdowa;
- długość odcinka robót:	825 m;
- szerokość nawierzchni:	3,50 m;
- szerokość poboczy:	0,75 m;
- szerokość opaski grunt.:	0,25 m;
- szerokość korony:	5,50 m;
- nawierzchnia:	tłuczniowa;
- spadek poprzeczny jezdni:	3,0% daszkowy;
- spadek poprzeczny poboczy:	6,0%;
- prędkość projektowa:	30 km/h;

6. Zestawienie powierzchni

- Nawierzchnia: 0,29 ha
- Zjazdy i pętla: 0,19 ha
- Pobocza: 0,15 ha
- Składnica: 0,05 ha
- Mijanki: 0,04 ha

7. Dane informacyjne

Teren, na którym zaplanowano prace nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Wpływ eksploatacji górniczej – nie występuje.

Istniejące i przewidywane zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników i otoczenia: roboty nie wprowadzają elementów, które mogłyby niekorzystnie oddziaływać na środowisko. Nie przewiduje się wytwarzania w trakcie robót odpadów zanieczyszczających środowisko.

8. Warunki gruntowe

W pasie drogi wykonano otwory geotechniczne do głębokości 2,0 m ppt. Wydobyty materiał opisano w osobnej dokumentacji.

Drogę można uznać za obiekt pierwszej kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych, przy posadowieniu powyżej występowania zwierciadła wód gruntowych.

Grunty organiczne (darnina, humus) lub nieprzydatne należy usunąć z całego obszaru robót.

9. Prace przygotowawcze

Przed przystąpieniem do robót związanych z przebudową należy wykonać następujące prace:

- wyznaczyć i oznakować teren robót,
- oczyścić teren robót: wyciąć krzewy, usunąć pniaki, gałęzie, darninę i humus.

Część humusu można rozplantować warstwami grubości max. 15 cm na zewnątrz robót. Nadmiar trzeba wywieźć.

Humusu i pozostałości po robotach ziemnych i karczowaniu nie wolno składować i rozplantować w uprawach i młodnikach.

Wykarczowane pniaki należy wywieźć poza teren Nadleśnictwa.

10. Przebudowa nawierzchni

Projektuje się przebudowę nawierzchni dla drogi leśnej głównej o trwałości min. 10 lat.

Dla takich założeń przyjęto dwuwarstwową nawierzchnię z tłucznia kamiennego o łącznej grubości 27 cm.

Jest to nawierzchnia tzw. makadamowa złożona z dwóch uwałowanych warstw tłucznia: dolnej z tłucznia grubego o większym uziarnieniu i górnej o uziarnieniu mniejszym.

Kruszywo kamienne powinno pochodzić z rozdrobnionych skał twardych, magmowych – granitu, bazaltu, gabbro, diorytu, andezytu, melafiru, gnejsu lub metamorficznych – sjenit, uzyskane z co najmniej jednokrotnego przekruszenia, przesiane na opisane poniżej frakcje i charakteryzujące się ziarnami ostrokrawędzistymi o nieforemnych kształtach.

Opis konstrukcji nawierzchni:

- górna warstwa o grubości 9 cm po zagęszczeniu — z kłińca frakcji 4/31,5 mm. Warstwę należy zmielać piaskiem łamanym, miałem kamiennym lub grysem frakcji 0/4 mm.
- dolna warstwa o grubości 18 cm po zagęszczeniu — z tłucznia frakcji 31,5/63 mm.

Warstwa dolna musi być obustronnie szersza od warstwy górnej o minimum 15 cm (poszerzenie konstrukcyjne – odsadzka).

Warstwy nawierzchni należy ułożyć na górnej części nasypu z dowiezionego gruntu G1 /pospółki/, grubości min. 20 cm, liczonej w osi jezdni.

Szczegóły pokazano na RYSUNKU NR 3 PRZEKROJE NORMALNE I KONSTRUKCYJNE.

Wymagania dotyczące materiałów (kruszyw) podane są w Specyfikacjach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

11. Pobocza

Pobocza wzdłuż drogi głównej, mijanek i zjazdów na szerokości 75 cm należy wykonać z mieszanki niezwiązanej kruszywa naturalnego kamiennego łamanego 0/31,5 mm, stabilizowanej mechanicznie. Grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm. Obramowanie pobocza stanowi opaska o szerokości min. 25 cm, wykonana z kruszywa naturalnego (żwiru, pospółki) o dobrej zagęszczalności i odporności (do momentu zadarnienia) na erozję spowodowaną opadami.

Dla bezpieczeństwa użytkowania, wymaga się, aby kolor kruszywa użytego do wykonania poboczy kontrastował z kruszywem na jezdni drogi leśnej.

Szczegóły konstrukcji poboczy pokazano na RYSUNKU NR 3 PRZEKROJE NORMALNE I KONSTRUKCYJNE.

12. Zjazdy

Zaplanowano zjazdy na linii podziału powierzchniowego lasu (linie oddziałowe) i szlaki zrywkowe. Nawierzchnia jak w punkcie 10.

13. Mijanki

Mijanki - w ilości 3 sztuk, są rozmieszczone w odległościach zgodnych z rozporządzeniem [2] i instrukcją [3] lub gęściej ze względu na zapewnienie wzajemnej widoczności. Szerokość nawierzchni mijanki z jezdnią wynosi 6,5 m, długość odcinka o pełnej szerokości równa się 23,0 m + skosy wjazdowy/wyjazdowy 1:7. Całkowita długość mijanki ze skosami wynosi 65,0 m. Pochylenie poprzeczne zgodne z pochyleniem poprzecznym jezdni drogi leśnej. Odwodnienie, zgodnie ze spadkami podłużnymi i poprzecznym.

14. Geometria drogi

W wyniku prac przebieg i geometria drogi nie zmieniają się.

15. Niweleta drogi

Niweleta zostanie podniesiona o grubość zaplanowanej konstrukcji.

16. Odwodnienie

Bez zmian - powierzchniowo dzięki spadkom poprzecznym nawierzchni i poboczy do istniejących odcinków przydrożnych rowów i na przyległy, nieutwardzony teren leśny należący do Inwestora. Zaplanowano wymianę rur i ścianek czołowych istniejącego przepustu, według zakresu opisanego w punkcie 5.

17. Roboty ziemne

Przed robotami nawierzchniowymi należy:

- po oczyszczeniu terenu należy wykonać roboty ziemne poprzeczne oraz podłużne i wykorzystać grunt z wykopów na uformowanie korpusu drogi z zachowaniem spadków poprzecznych podłoża $\sim 3 \div 4\%$;

Objętości robót ziemnych (wykop/nasyp) policzono w tabeli – załączniku do przedmiaru robót - dla drogi głównej i mijanek, uwzględniając wcześniejsze usunięcie humusu. Dla zjazdów, pętli i składowicy drewna doliczono dodatkowe nakłady.

18. Urządzenia obce

W obrębie planowanych robót mapa do celów projektowych nie ujawnia żadnych instalacji i urządzeń mogących kolidować z robotami.

19. Klauzula wykonawcza

Wszelkie nie dające się przewidzieć na etapie projektowania uzasadnione odstępstwa od niniejszej dokumentacji należy uzgodnić z projektantem.

Nadleśnictwo Skierniewice

Dojazd Pożarowy nr 22 – odcinek 2 w oddziałach 248/257 i 249/250, leśnictwo Zwierzyniec

20. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Obiekt:

Dojazd Pożarowy nr 22 – odcinek 2 w oddziałach 248/257 i 249/250

Adres:

Leśnictwo Zwierzyniec, obręb ewidencyjny 0004 Maków,

gmina Maków, powiat Skierniewice

działki ewidencyjne nr: 248/1200, 257/1212, 249/1200, 250/1202

Inwestor:

Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe

Nadleśnictwo Skierniewice

Maków ul. Zwierzyniec 2, 96-100 Skierniewice

Informację sporządził:

Dariusz Furmańczyk

92-334 Łódź ul. Milionowa 72/6

1. ZAKRES ROBÓT ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI PRAC REMONTOWYCH

ZAKRES ROBÓT

- Przebudowa odcinka drogi wewnętrznej leśnej.

KOLEJNOŚĆ WYKONYWANYCH ROBÓT

- wytyczenie i oznakowanie robót;
- roboty przygotowawcze;
- roboty ziemne;
- roboty związane z przebudową nawierzchni;
- roboty związane z przebudową odwodnienia.

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

- droga wewnętrzna leśna,
- przepust na lokalnym rowie leśnym

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWNIA MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA

Niebezpieczeństwem dla robotników będzie ruch pojazdów budowy i praca maszyn związanych z rodzajem przewidywanych robót.

4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PRZY REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

Potrącenie, najechanie robotników przez pojazdy.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wygradzenia wykopu balustradami; brak przykrycia wykopu),
- zasypianie pracownika w wykopie wąskoprzestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się; obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej).

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie rozpoznania określającego ewentualne położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie ewentualnych sieci powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów poznaczonych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego. Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu.

Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych, w przypadku, gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu. Wykopy bez umocnień o głębokości większej niż 1,0 m, lecz nie większej od 2,0 m można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczna – inżynierska.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu.

Należy również ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane, przez, co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego.

Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- w odległości mniejszej niż 0,60 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy,
- w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu. W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu.

Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest zabronione.

Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości powyżej 1,0 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.

4.02. Roboty rozbiórkowe

Potrącenie robotników przez koparki, ładowarki, samochody wywożące materiał rozbiórkowy.

4.03. Roboty nawierzchniowe

Zagrożenia związane z pracą spycharek, koparek, walców, samochodów dowożących materiały budowlane.

4.04. Roboty wykończeniowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych: uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej przy budowanym lub remontowanym obiekcie (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej).

Przy ręcznej lub mechanicznej obróbce elementów betonowych, pracownicy powinni używać środków ochrony indywidualnej, takich jak:

- gogle lub przyłbice ochronne,
- hełmy ochronne,
- rękawice wzmocnione skórą,
- obuwie z wkładkami stalowymi chroniącymi palce stóp.

Stanowiska pracy powinny umożliwić swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy.

4.05. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwylenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),

- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

5. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Kierownik budowy powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.

Na terenie robót powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić sprawny samochód i telefon komórkowy
- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Zatrudnieni pracownicy powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej zapewniające wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami oraz odzież i obuwie robocze.

Na terenie remontu powinny być przenośne kabiny WC.

Na terenie remontu powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone miejsca do składania materiałów i wyrobów.

Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunienia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o drzewa jest zabronione.

Teren remontu powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów.

Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

Opracowano w oparciu o:

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)

Sporządził: Dariusz Furmańczyk

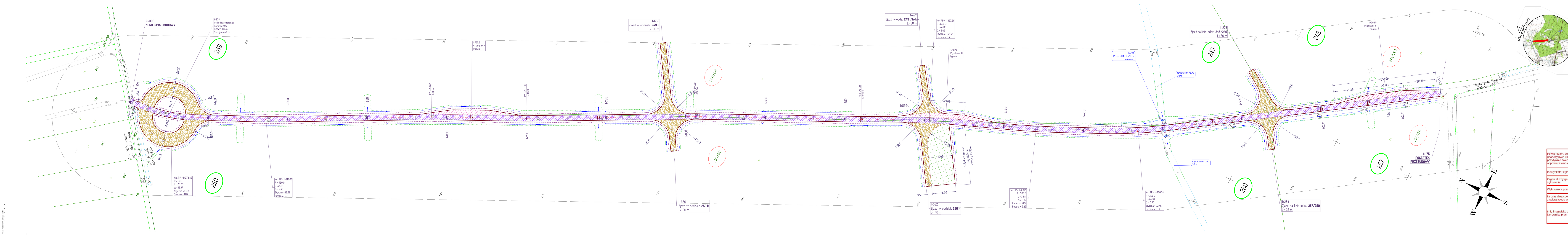
21. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. nr 1	MAPKA ORIENTACYJNA	12
Rys. nr 2	SYTUACJA SZCZEGÓŁOWA	13
Rys. nr 3	PRZEKROJE NORMALNE I KONSTRUKCYJNE	14
Rys. nr 4	SZCZEGÓŁY ELEMENTÓW ODWODNIENIA	15
Rys. nr 5	PROFIL PODŁUŻNY	16
Rys. nr 6	PRZEKROJE POPRZECZNE	17



————— - Dojazd Pożarowy nr 22 - odcinek 2

92-334 Łódź ul. Milionowa 72/6		DROPLUS		tel. +48 601 940 381 tel. +48 609 063 496 e-mail: biuro@droplus.pl	
Obiekt: Dojazd Pożarowy nr 22 - odcinek 2 w oddziałach 248/257 i 249/250 nr inwentarzowy 220/01224 - leśnictwo Zwierzyniec					
Inwestor: Lasy Państwowe Nadleśnictwo Skierniewice Maków ul. Zwierzyniec 2 96 - 100 Skierniewice				Rysunek nr: 1	
				Skala 1 : 25 000	
Rysunek: MAPKA ORIENTACYJNA				Data: 09 - 2023	
				UMOWA SA.271.29.2023	
Branża:		drogi		Podpis:	
Projektant:		tech. Dariusz Furmańczyk upr. bud. nr 109/97/WŁ <small>w spec. konstr.-bud.</small>			
Sprawdzający:		mgr inż. Marian Rajsman upr. bud. nr 211/74 WZDP W-wa <small>w spec. drogi</small>			



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
skala 1:500

Współrzędne płaskie: układ 2000_21

Wysokości: PL-EVRF2007-NH

Identyfikator zgłoszenia:
GGN.6640.1.1878.2021

Województwo: łódzkie

Powiat: skierniewicki

Jedn. ewid. : 10506_2 MAKÓW

Obrob. : 0004 MAKÓW

Działki 257/1212, 248/1200, 250/1202,
149/1200, 857

Arkusze mapy zasadniczej:
7.167.13.06.2.3, 7.167.13.06.2.1, 7.167.13.06.1.2,
7.167.13.013.4, 7.167.13.013.2

Granice działek zostały określone
na podstawie danych EGB

Nie wyklucza się istnienia w terenie
urządzeń podziemnych, dla których
brak było informacji branżowych
i nie zostały odnalezione w terenie.

Mapę wykonano bez ustaleń obciążeń
służebnościami gruntowymi.

Przedstawiona sytuacja jest zgodna ze
stanem faktycznym na gruncie
na dzień 21.03.2022 r.
w zakresie:

Legenda:

- jezdnia: nawierzchnia tłuczniowa

- zjazdy: nawierzchnia tłuczniowa

- mijanki: nawierzchnia tłuczniowa

- składowica drewna: nawierzchnia tłuczniowa

- wysoki / niski punkt niwelety jezdni

- numery działek ewidencyjnych

- numery oddziałów leśnych

Uwaga!

Próbne długości zjazdów:
dotyczą długości mierzonej po osi zjazdu
od **krzywej** jezdni drogi głównej
/lub mijanki w przypadku zjazdu w km 1+497 /

Rysunek wykonano
na cyfrowej wersji
mapy sytuacyjno-wysokościowej
do celów projektowych

Wydruk w skali 1:500

Za zgodność z oryginałem:

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

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych

GGN.6640.1.1878.2021

Organ służby geodezyjnej, który otrzymał
zgłoszenie

STAROSTA POWIATU
SKIERNIEWICKIEGO

Wykonawca prac geodezyjnych

Dariusz Tamowski

Nr oraz data sporządzenia dokumentu
zawierającego wyniki pozytywnej weryfikacji

Protokół weryfikacji
GGN.6640.1.1878.2021_1
z dn. 25.06.2021

Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych
kierownika prac

DROPLUS

92-324 Łódź
ul. Miłkowska 22/6
tel. +48 601 940 381
tel. +48 601 903 086
e-mail: biuro@drolplus.pl

Obiekt:

Dojazd Pożarowy nr 22 – odcinek 2
w oddziałach 248/257 i 249/250
nr inwentarzewy 220/01224 – leśnictwo Zwierzyniec

Investor:

Lasy Państwowe Nadleśnictwo Skierniewice
Maków ul. Zwierzyniec 2
96 – 100 Skierniewice

Rysunek nr: 2

Skala 1: 500

Data: 09 - 2023

Rysunek:

SYTUACJA SZCZEGÓŁOWA

UMOWA SA.21.28.2023

Branża:

drogi

Projektant:

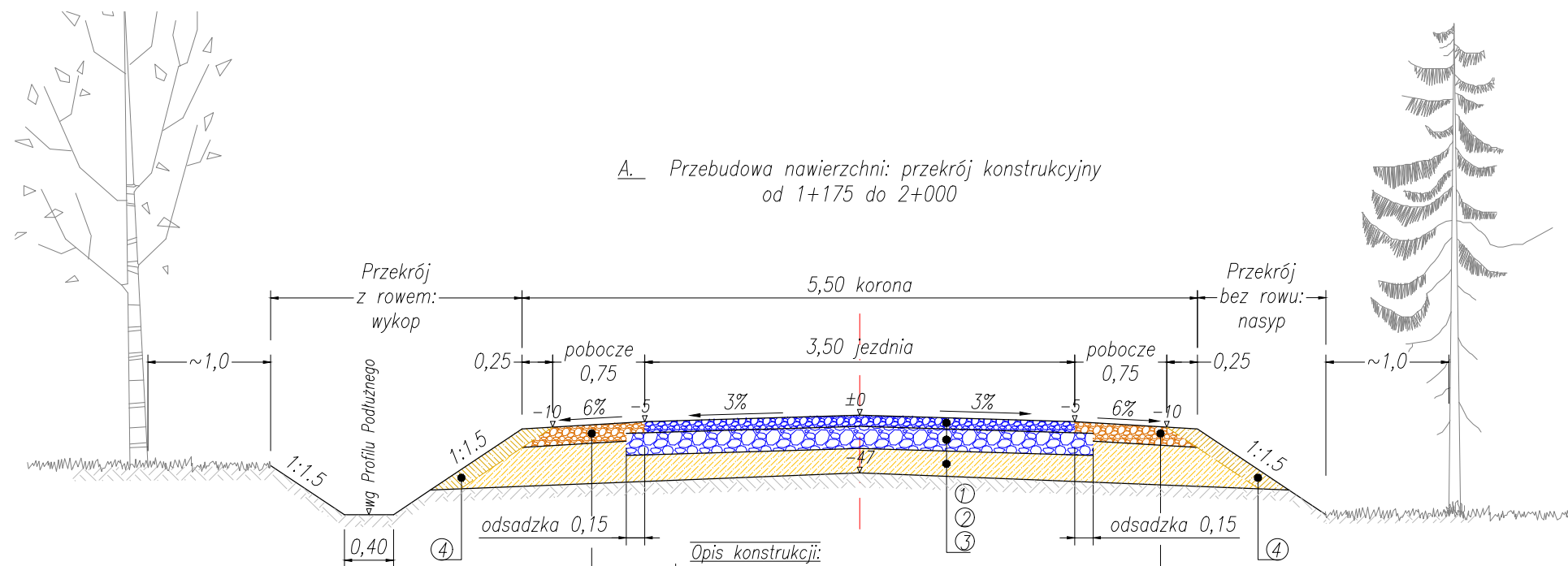
tech. biuro i inżynier
opr. bud. nr 199/97/WŁ

Sprawdzający:

mgr inż. Marian Rajman
opr. bud. nr 29/74 WZDP W-wa

Podpis:

str.



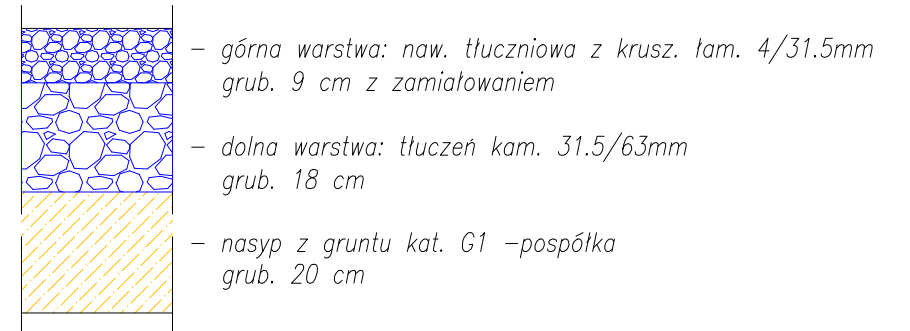
Opis konstrukcji:

- ① –górna warstwa grub. 9 cm po zagęszczeniu z kruszywa łam. kliniec: 4/31,5mm z zamiętaniem
- ② –dolna warstwa grub. 18 cm po zagęszczeniu z kruszywa łam. tłuczeń: 31,5/63mm
- ③ –nasyp grub. 20 cm po zagęszczeniu z gruntu G1 –pospółki
- ④ –opaska gruntowa nasypu –obustronna: szer. 25 cm

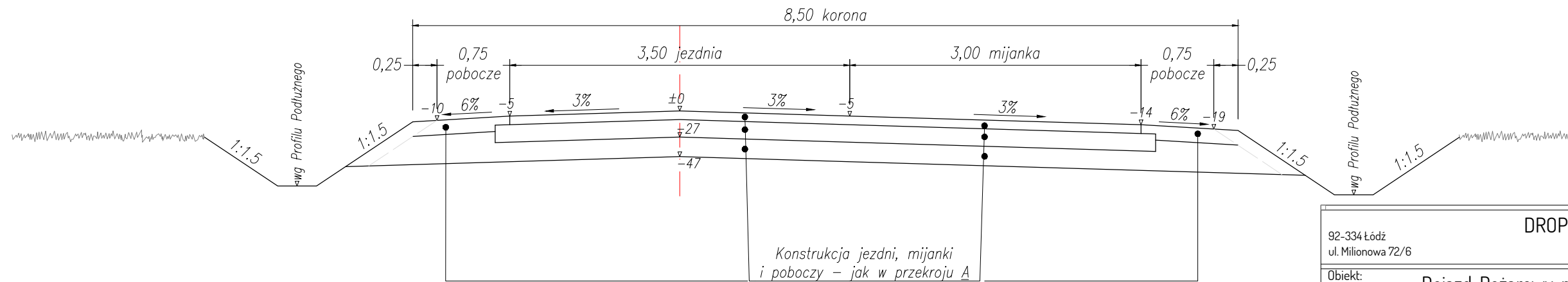
pobocze utwardzone kruszywem 0/31.5mm grub. 15 cm na nasypie z pospółki

pobocze utwardzone kruszywem 0/31.5mm grub. 15 cm na nasypie z pospółki

C. Przekrój konstrukcyjny na zjazdach i składnicy



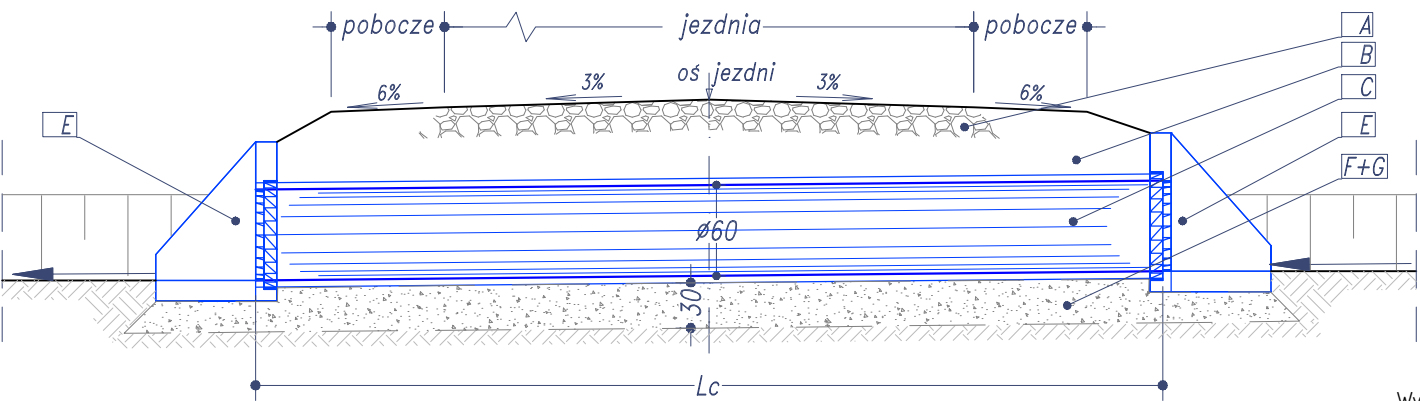
B. Przekrój normalny na mijance



DROPLUS		
92-334 Łódź ul. Milionowa 72/6	tel. +48 601 940 381 tel. +48 609 063 496 e-mail: biuro@droplus.pl	
Obiekt: Dojazd Pożarowy nr 22 - odcinek 2, w oddziałach 248/257 i 249/250 nr inwentarzowy 220/01224 - leśnictwo Zwierzyniec		
Inwestor: Lasy Państwowe Nadleśnictwo Skierniewice Maków ul. Zwierzyniec 2 96 - 100 Skierniewice		Rysunek nr: 3
Rysunek: PRZKROJE NORMALNE I KONSTRUKCYJNE		Skala 1 : 50 i 1 : 25
Branża: drogi		Data: 09 - 2023
Projektant: tech. Dariusz Furmańczyk upr. bud. nr 109/97/WŁ w spec. konstr.-bud.	Podpis:	
Sprawdzający: mgr inż. Marian Rajsman upr. bud. nr 211/74 WZDP W-wa w spec. drogi		

1.1. PRZEPUST

PRZĘKRÓJ PODŁUŻNY
skala 1:50

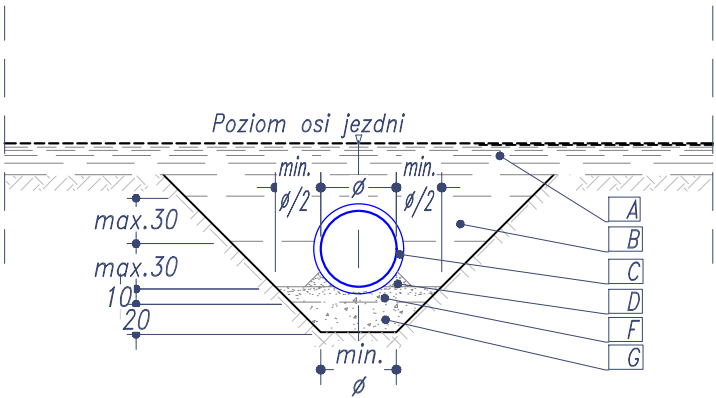


Wymiary w centymetrach

- A. nawierzchnia;
- B. zasypka: grunt kat. G1;
- C. rura spiralnie karbowana: HDPE ø0,60m;
- D. pachwina;
- E. ścianka wlotu/wylotu: prefabrykat betonowy C25/30;
- F. fundament: górne 5cm, luźna podsypka zwirowo-piaskowa;
- G. fundament: żwir, pospółka 0/31,5mm $l_s > 0,98$ 0,3m²/mb

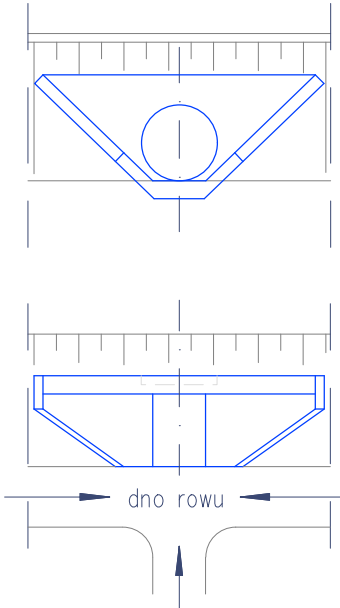
1.2. PRZEPUST

PRZĘKRÓJ POPRZECZNY
skala 1:50



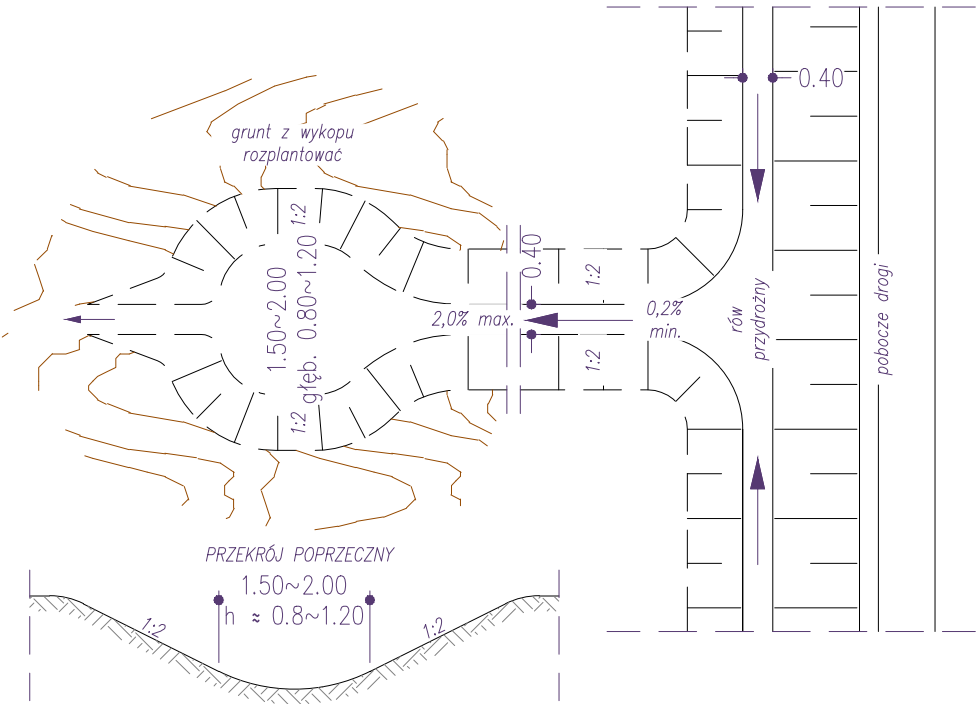
1.3. PRZEPUST

WLOT/WYLOT: WIDOK / WIDOK Z GÓRY
skala 1:50



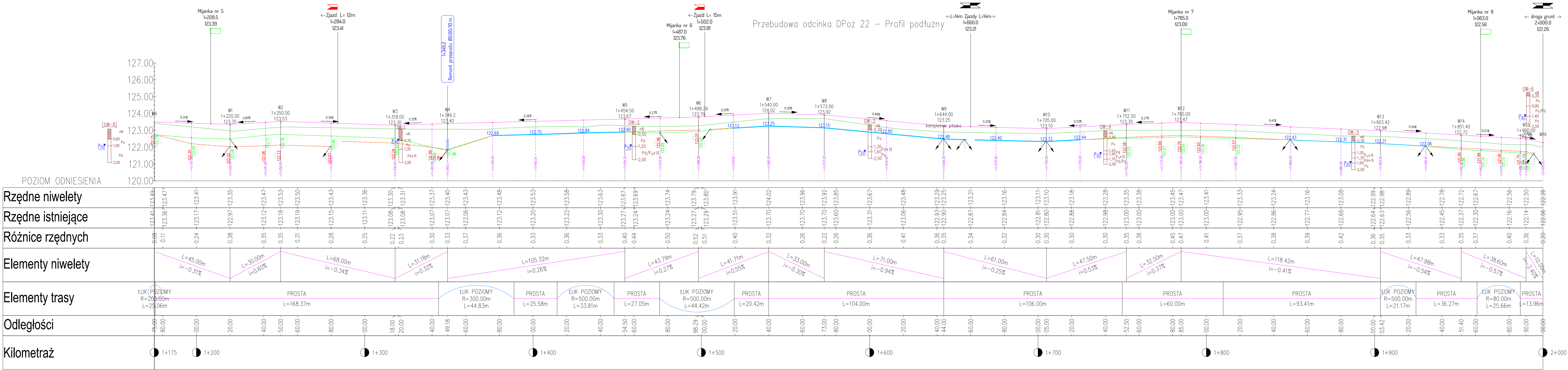
2.0. ZBIORNIK ODPLYWOWY

WIDOK Z GÓRY / PRZĘKRÓJ POPRZECZNY
skala 1:100

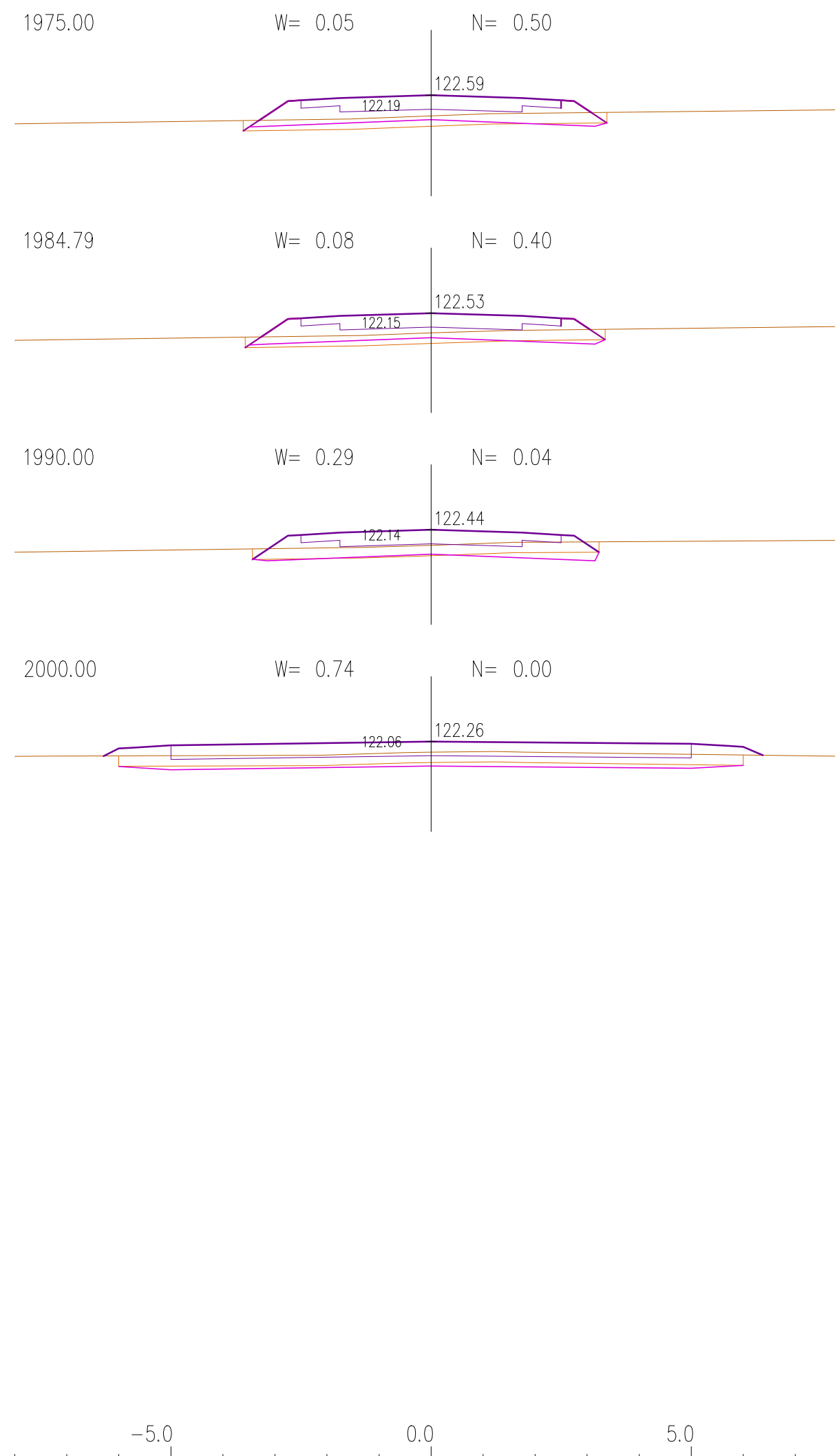
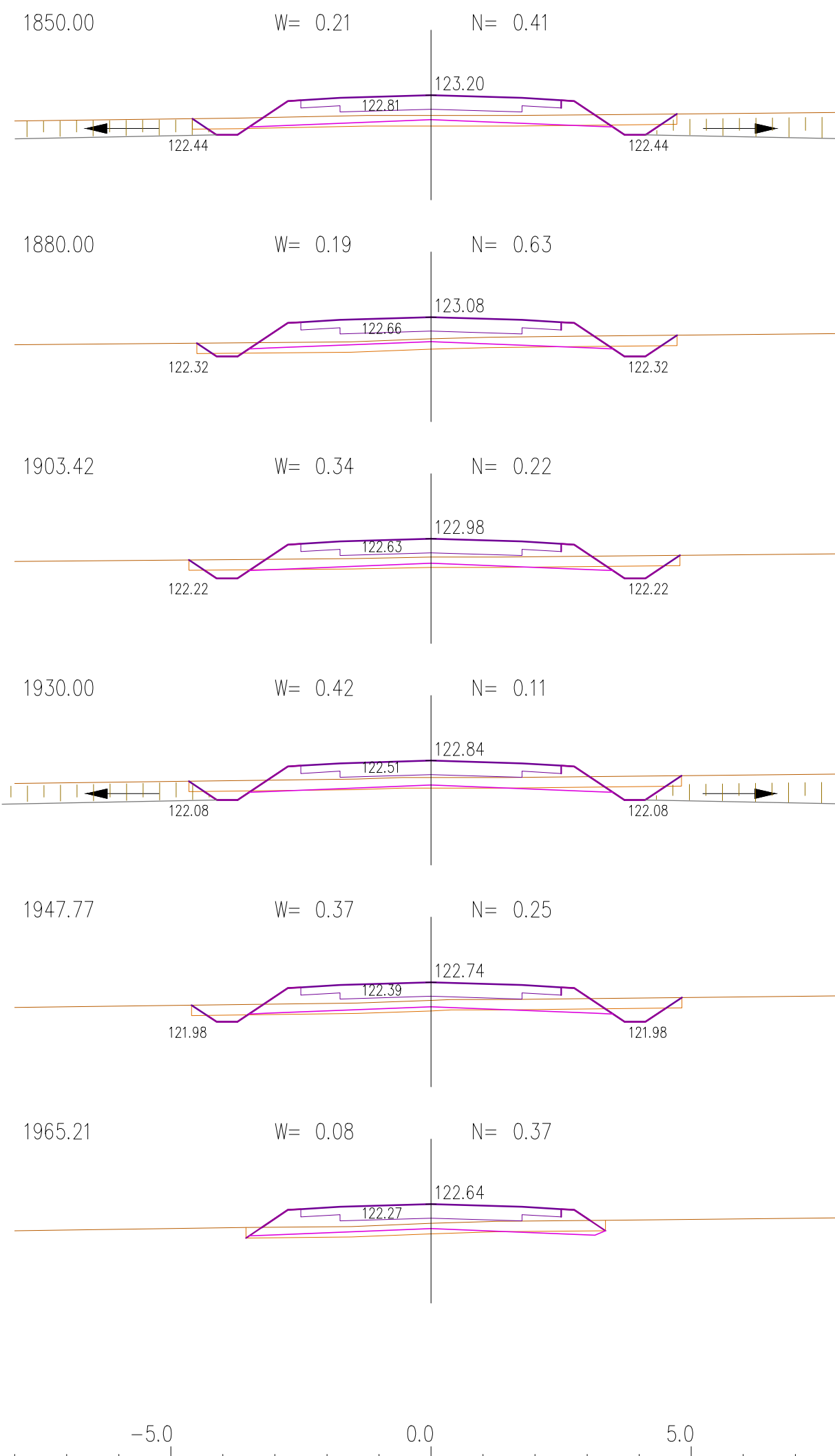
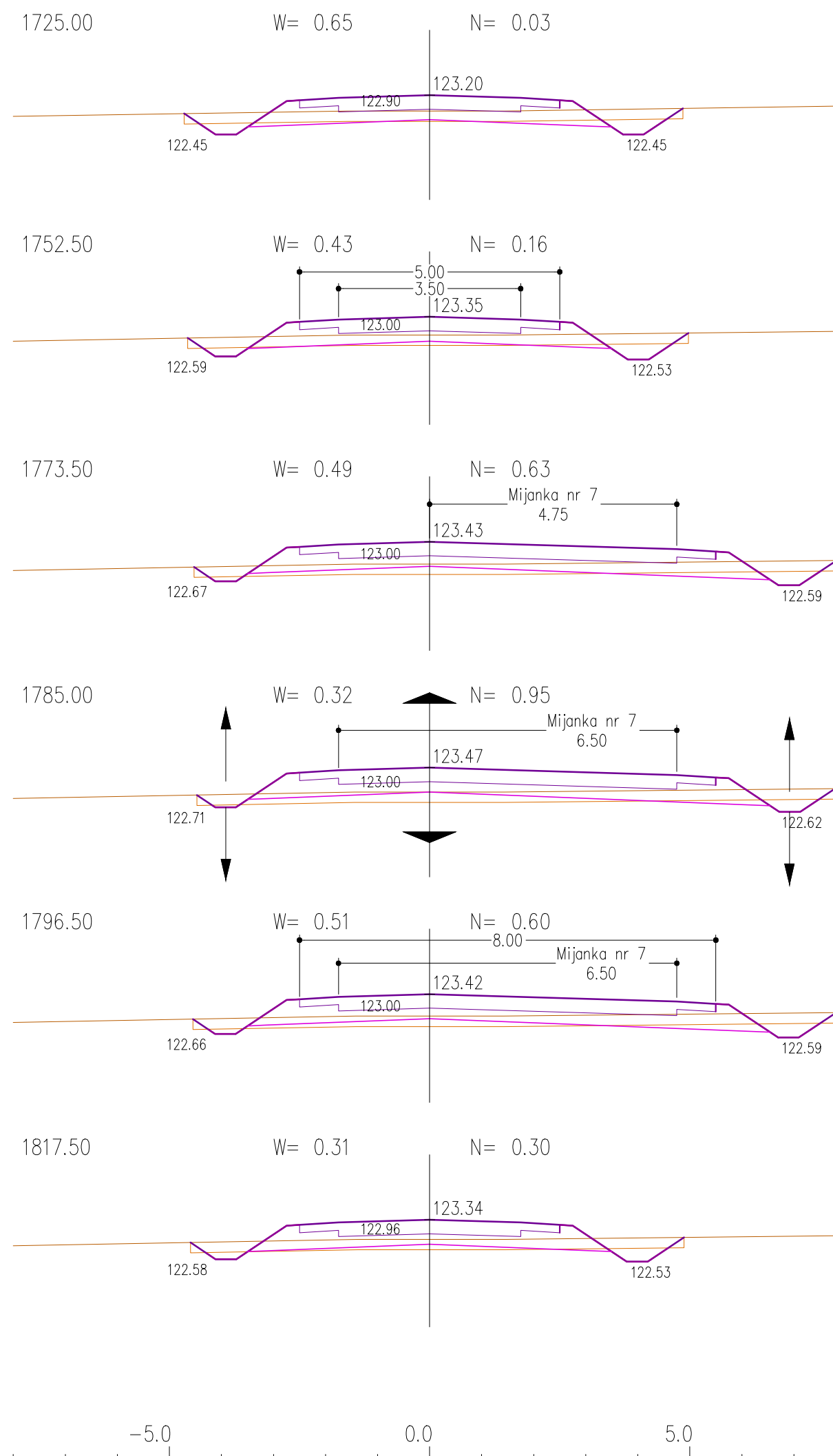
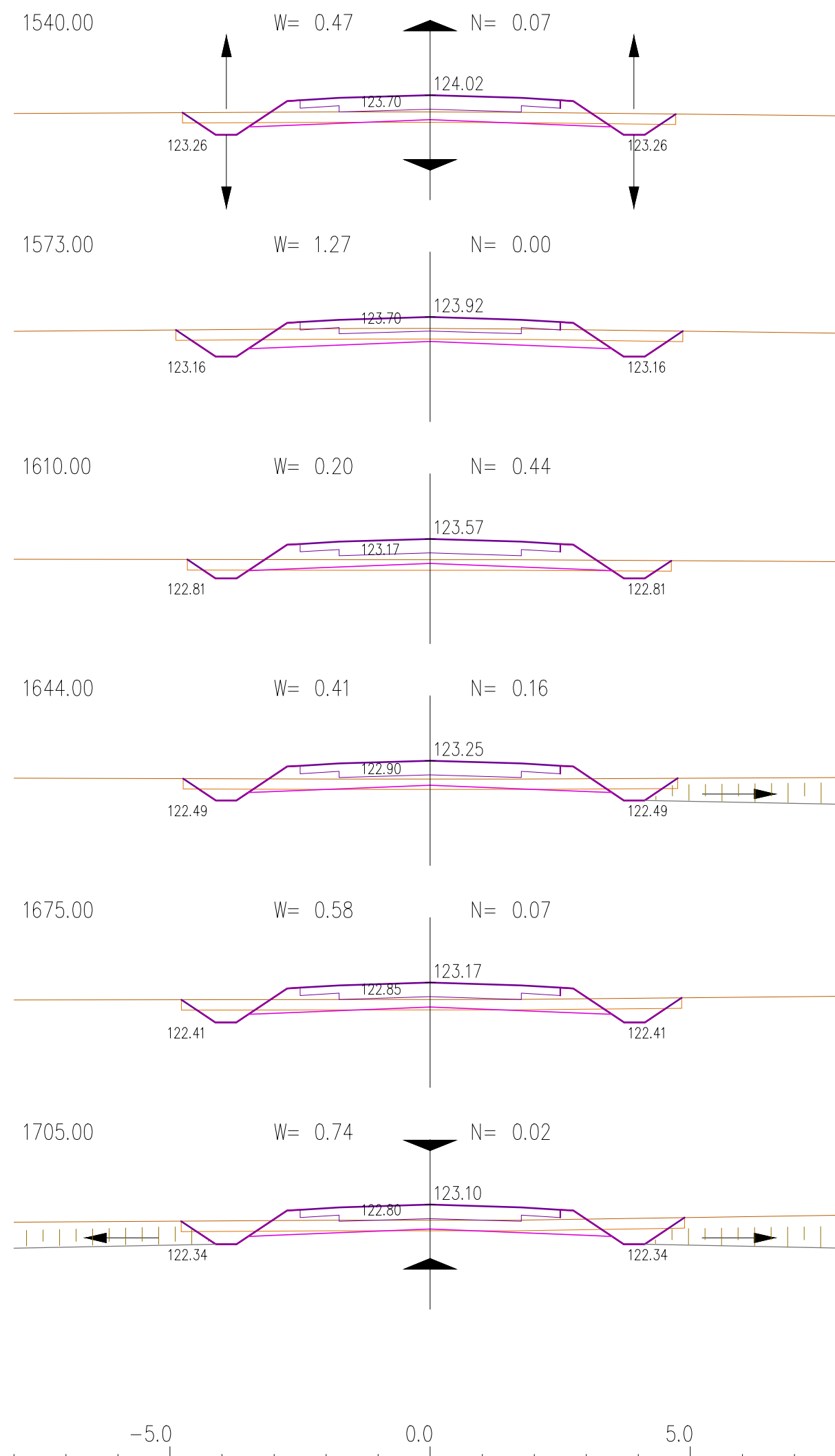
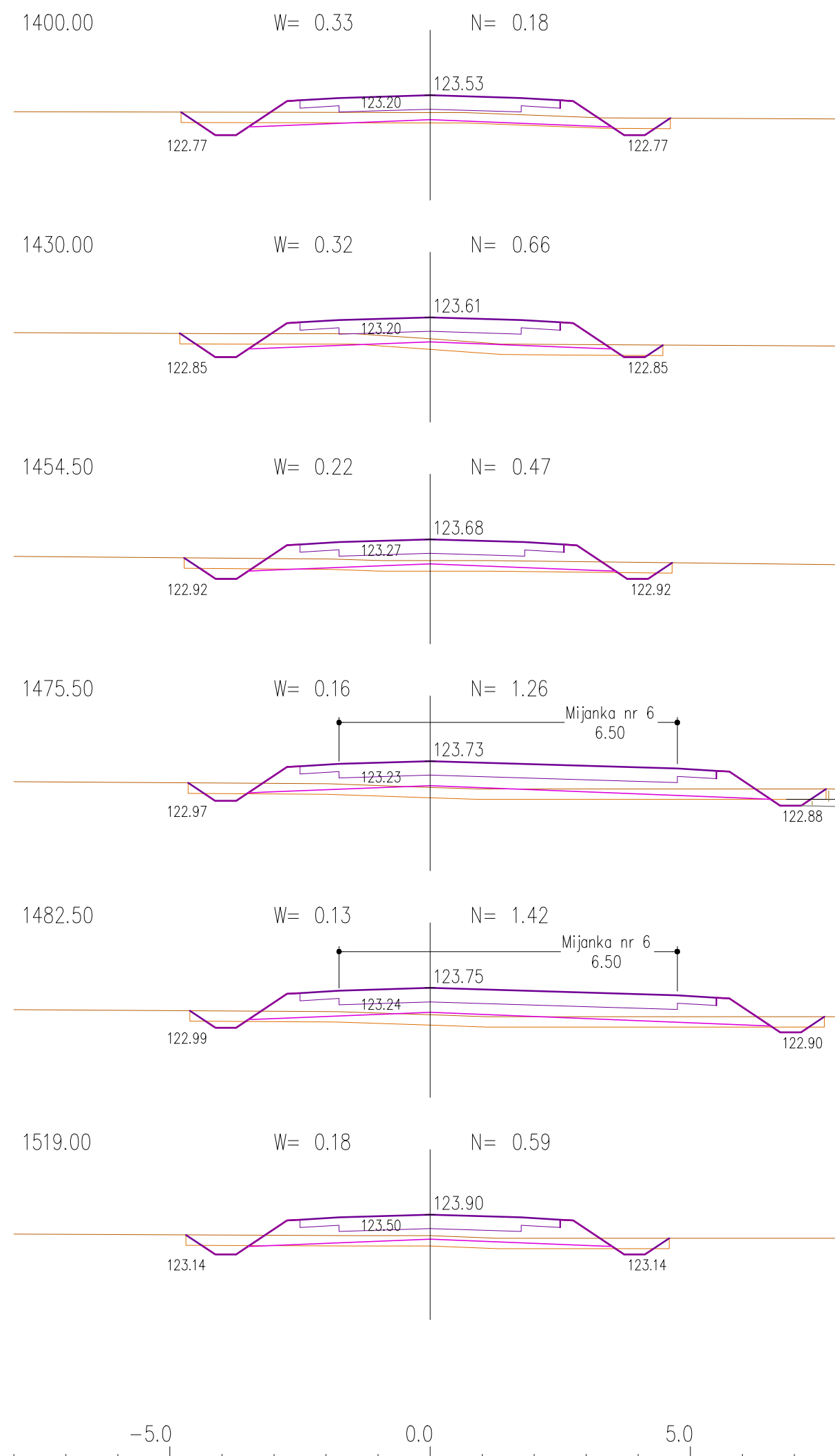
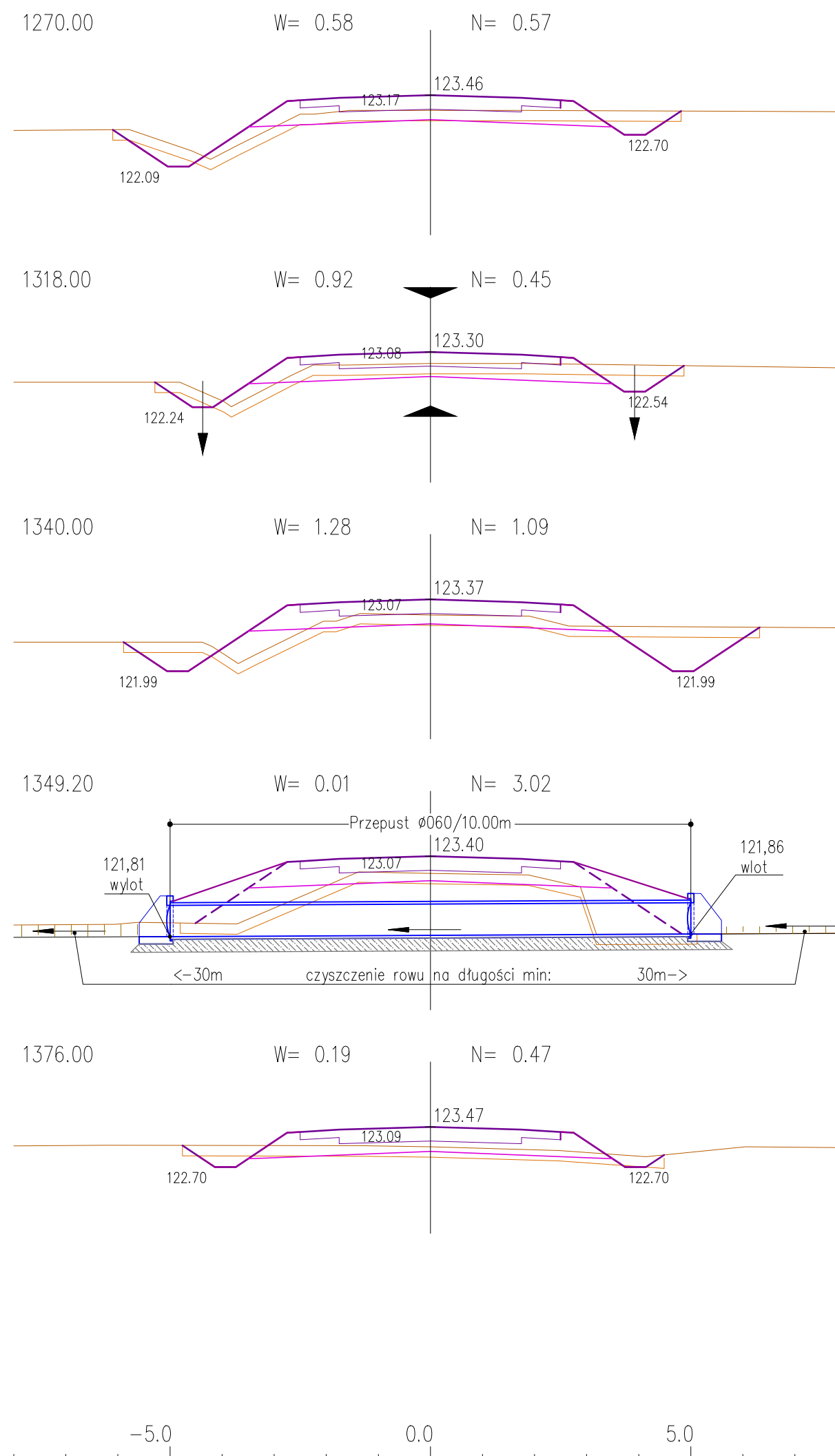
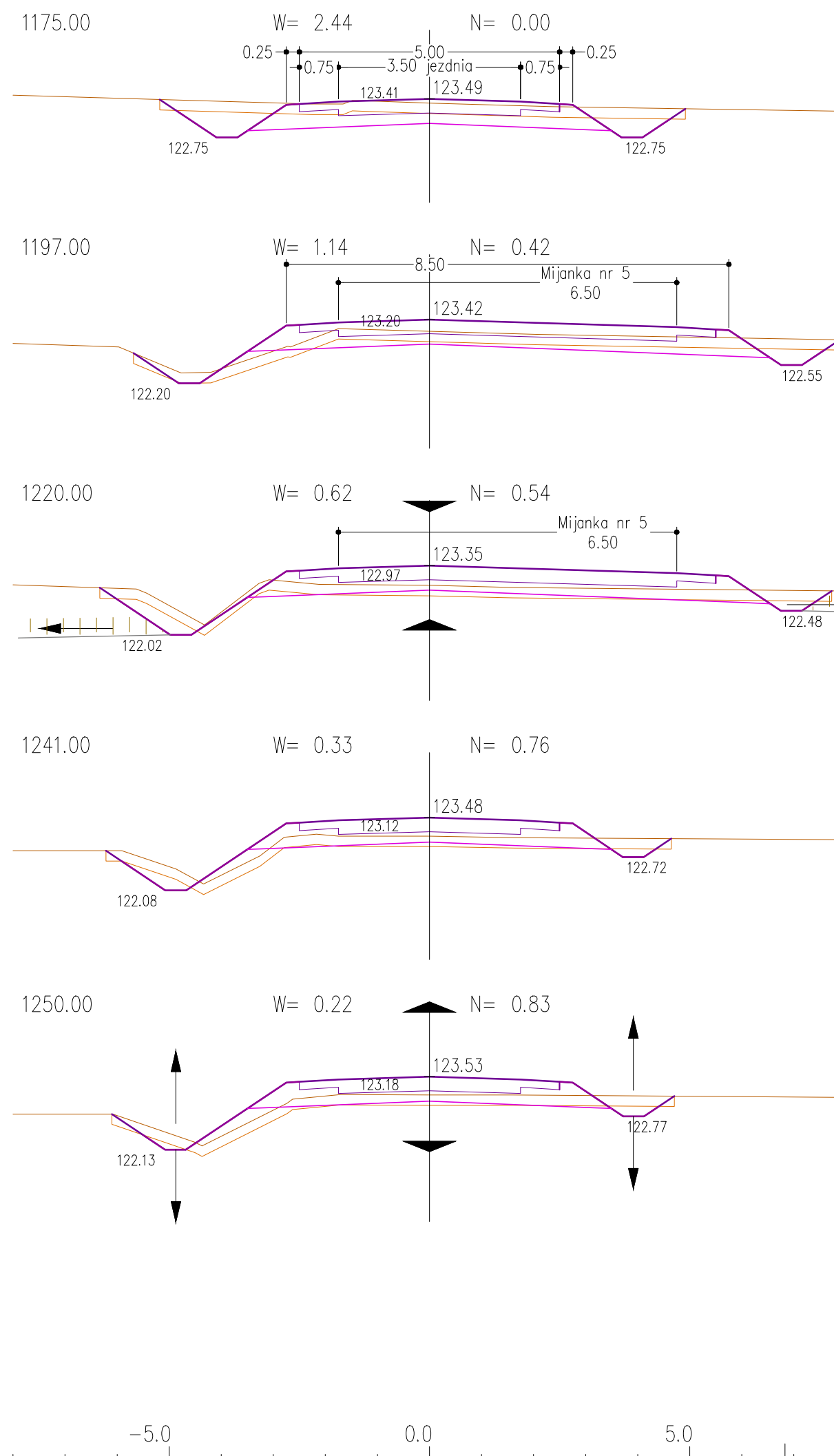


DROPLUS		
92-334 Łódź ul. Milionowa 72/6		
tel. +48 601 940 381 tel. +48 609 063 496 e-mail: biuro@droplus.pl		
Obiekt: Dojazd Pożarowy nr 22 - odcinek 2 w oddziałach 248/257 i 249/250 nr inwentarzowy 220/01224 - leśnictwo Zwierzyniec		
Inwestor: Lasy Państwowe Nadleśnictwo Skierniewice Maków ul. Zwierzyniec 2 96 - 100 Skierniewice		Rysunek nr: 4
Rysunek: SZCZEGÓŁY ELEMENTÓW ODWODNIENIA		Skala 1 : 50 i 1:100
Branża: drogi		Data: 07 - 2023
Projektant: tech. Dariusz Furmańczyk upr. bud. nr 109/97/WŁ w spec. konstr.-bud.		UMOWA SA.271.29.2023
Sprawdzający: mgr inż. Marian Rajsman upr. bud. nr 211/74 WZDP W-wa w spec. drogi		Podpis:

Przebudowa Drogi Samochodowej Droga nr 1033
1 2 3 4 5 6



DROPLUS	
92-334 Łódź ul. Milionowa 72/6	tel. +48 601 940 381 tel. +48 609 063 496 e-mail: biuro@drolplus.pl
Obiekt: Dojazd Pożarowy nr 22 - odcinek 2 w oddziałach 248/257 i 249/250 nr inwentarzewy 220/01224 - leśnictwo Zwierzyniec	
Investor: Lasy Państwowe Nadleśnictwo Skierniewice Maków ul. Zwierzyniec 2 96-100 Skierniewice	Rysunek nr: 5 Skala 1 : 100/1000
Rysunek: PROFIL PODŁUŻNY	Data: 08 - 2023 UMOWA SA27129.2023
Branża: drogi	Podpis:
Projektant:	
Sprawdzający:	



DROPLUS		
92-334 Łódź	tel. +48 609 940 381 ul. Milonowa 72/6 tel. +48 609 063 496 e-mail: biuro@droplus.pl	
Objekt:	Dojazd Pożarowy nr 22 - odcinek 2 w oddziałach 248/257 i 249/250 nr inw. 220/01224 - leśnictwo Zwierzyniec	
Investor:	Nadleśnictwo Skiermiewice Maków ul. Zwierzyniec 2 96-100 Skiermiewice	Rysunek nr: 6 Skala: 1:100
Rysunek:	PRZĘKROJE POPRZECZNE	
Branża:	drogi	Podpis:
Projektant:	tech. Dariusz Furmańczyk upr. bud. nr 109/97/WŁ	
Sprawdzający:	mgr inż. Marian Rajzman upr. bud. nr 211/74/WZDP W-wa	