


ZAMAWIAJĄCY:	
<p align="center"><b>PGL LP Nadleśnictwo Polanów</b>  <b>ul. Klonowa 12</b>  <b>76-010 Polanów</b></p>	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	
	<p><b>PETALBUD Robert Płatek</b></p> <p>Maszkowo 16f</p> <p>75-640 Koszalin</p>
STADIUM:	
<p align="center"><b>PROJEKT BUDOWLANY</b></p>	
RODZAJ OPRACOWANIA:	
<p align="center"><b>PROJEKT TECHNICZNY</b></p>	
NAZWA ZADANIA:	
<p align="center"><b>Punkt czerpania wody wraz z odcinkiem drogi wewnętrznej i placem manewrowym, na dz. nr 163, obr. ewid. Świerczyna, oraz 163/2, 183, obr. ewid. Bukowo Pol., gmina Polanów</b></p>	
TOM NR: <b>TOM 2.0</b>	BRANŻA: <b>DROGOWA</b>
ADRES INWESTYCJI: Województwo: zachodniopomorskie, powiat koszaliński, gmina Polanów Działki nr: 163, (obręb Świerczyna) Jedn. Ewidencyjna: 320906_5.0211 Działki nr: 163/2, 183, (obręb Bukowo Pol) Jedn. Ewidencyjna: 320906_5.0199	
KATEGORIA OBIEKTU: XXV	

## ZESPÓŁ PROJEKTOWY

FUNKCJA, IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
Projektant: mgr inż. Wojciech Łoś	upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej	ZAP/0146/POOD/14	

REWIZJA: 00	KOSZALIN, 03.06.2022 r.	EGZ NR
-------------	-------------------------	--------

## ELEMENTY PROJEKTU BUDOWLANEGO

Tom 1.0      Projekt zagospodarowania terenu

Tom 2.0      Projekt techniczny – branża drogowa

<b>PROJEKT TECHNICZNY</b>	<b>STRONY</b>
STRONA TYTUŁOWA	1
Elementy projektu budowlanego	2
<b>CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO</b>	3-13
<b>INFORMACJA BIOZ</b>	14
<b>CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU TECHNICZNEGO</b>	18
NR 01    PLAN ORIENTACYJNY	19
NR 02    PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	20
Nr 03    PRZEKROJE NORMALNE-CHARAKTERYSTYCZNE	21
Nr 04    SZCZEGÓŁ UMOCNIENIA BRZEGOWEGO	22
Nr 05    PROFIL PODŁUŻNY	23
Nr 06    PRZEKROJE NORMALNE	24

Tom 3.0      Załączniki projektu budowlanego

## **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

## Spis treści

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	5
2. PRZEDMIOT, CEL i ZAKRES OPRACOWANIA.....	5
3. STAN ISTNIEJĄCY .....	5
4. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE .....	6
5. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH .....	10
6. ODWODNIENIE.....	11
7. UWAGI KOŃCOWE.....	11
8. TABELA ROBÓT ZIEMNYCH.....	13
9. INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.

## 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora;
- Aktualne podkłady geodezyjne w skali 1:500;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r.- Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.);
- Pomocnicze akty wykonawcze (przepisy techniczno-budowlane) do Prawa budowlanego:
  - - Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie(Dz.U. z 2000r. Nr 63, poz.735);
  - - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 2003.r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.(Dz. U. Nr 120, poz. 1133);
  - - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz.U. Dz.U. 2006 nr 58 poz. 405);
- Drogi Leśne – poradnik techniczny - Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych (Warszawa – Bedoń 2006);
- wizja w terenie;
- uzgodnienia i ustalenia z Zamawiającym

## 2. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja projektowa na zadanie inwestycyjne p.t. „**BUDOWA PUNKTU CZERPANIA WODY WRAZ Z ODCINKIEM DROGI WEWNĘTRZNEJ I PLACEM MANEROWYM, NA DZ. NR 163, OBR. EWID. ŚWIERCZYNA, ORAZ 163/2, 183, OBR. EWID. BUKOWO POL., GMINA POLANÓW**”. Inwestycja ma na celu zabezpieczenie p.poż. gruntów leśnych, w Leśnictwie Puławy. Wnioskodawcą jest Skarb Państwa – Lasy Państwowe, Państwowe Gospodarstwo Leśne, Nadleśnictwo Polanów, ul. Klonowa 12, 76-010 Polanów. Planowane przedsięwzięcie zawiera budowę obiektu budowlanego – punktu czerpania wody, placu manewrowego oraz budowy drogi leśnej- wewnętrznej do miejsca inwestycji, oraz zjazdów (zjazdy w rozumieniu dostępu do terenów leśnych, nie Ustawy o drogach publicznych).

Zakres opracowania obejmuje części działek nr 163 (obr. Świerczyna), 163/2, 183 (obr. Bukowo Pol), gmina Polanów, powiat koszaliński, województwo zachodniopomorskie.

Celem opracowania jest wskazanie rozwiązań technicznych i technologicznych dla budowy punktu czerpania wody, placu manewrowego, oraz budowy drogi wewnętrznej, zjazdów. Zadanie ma na celu poprawienie bezpieczeństwa p. poż. obszarów leśnych Leśnictwa Puławy.

## 3. STAN ISTNIEJĄCY

Działka nr 163 stanowi grunt leśny – lasy (oznaczenie Ls), oraz grunt pod wodami powierzchniowymi stojącymi (oznaczenie Ws). Działki nr 163/2, 183 stanowią grunt leśny – lasy (oznaczenie Ls. Zbiornikiem, z którego planowany jest pobór wody jest zbiornik znajdujący się na działce nr 163 (obręb Świerczyna), który według Art. 23 Ustawy „Prawo Wodne” zaliczany jest do śródlądowych wód powierzchniowych stojących (wg definicji zawartej w Ustawie „Prawo Wodne”, „Śródlądowymi wodami stojącymi są wody w jeziorach, oraz

innych naturalnych zbiornikach wodnych, niezwiązanych bezpośrednio, w sposób naturalny z powierzchniowymi śródlądowymi wodami płynącymi"). Zbiornik ma kształt regularny. Skarpy zbiornika mają nachylenie łagodne i są nieumocnione, porośnięte trawami i roślinnością niską. Obszar, na którym zostanie wybudowany punkt czerpania wody w chwili obecnej nie jest zagospodarowany- jest porośnięty trawami i roślinnością niską. Droga leśna (fragment do przebudowy) jest szerokości około 3,5 m., posiada nawierzchnię gruntową i jest w stanie złym- występują liczne wyboje, nierówności, koleiny. Zjazdy posiadają nawierzchnię gruntową i są w stanie złym, nawierzchnia jest nierówna. Roboty prowadzone będą na obszarze zadrzewionym. Inwestycja nie wychodzi poza działki nr 163, 163/2, 183.

Warunki gruntowo-wodne zostały przedstawione w opracowanej opinii geotechnicznej.

## 4. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

### 4.1 OBSZAR ODDZIAŁYWANIA

**Obszar oddziaływania** zamierzonej inwestycji zamyka się w granicach działek objętych inwestycją. Przedmiotowa inwestycja zmienia sposób zagospodarowania terenu. Obszar wyznaczony, na którym planuje się wykonanie prac związanych z budową punktu czerpania wody i drogi, położony jest wyłącznie na działkach wskazanych jako teren inwestycji. Obszar oddziaływania inwestycji mieści się w całości na działkach, na których zostały zaprojektowane.

Obszar oddziaływania ustalono na podstawie odrębnych przepisów:

- Prawo budowlane ( Dz.U. 1994 Nr 89 poz. 414 z późn. zm.) - art. 5 ust. 1
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. (Dz. U. Z 2009 r. Nr 178 z późn. zm) w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych- na podstawie art. 13 ust. 1 i 2
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne ( Dz.U. 1989 nr 30 poz. 163 z późn. zm) - art. 28b

### 4.2 Roboty budowlane branży drogowej polegać będą na:

- prace pomiarowe wykonywane przez uprawnioną jednostkę geodezyjną, polegające na wytyczeniu głównych punktów projektowanego zagospodarowania terenu, zabezpieczeniu punktów osnowy geodezyjnej;
- roboty przygotowawcze tj. usunięcie humusu;
- wykonanie robót ziemnych wg tabeli robót ziemnych i przekrojów poprzecznych;
- przełożenie istn. nawierzchni;
- wykonanie palowania;
- wykonanie wzmocnienia powierzchni skarpy materacami gabionowymi;
- profilowanie i zagęszczanie podłoża gruntowego;
- wykonanie warstw konstrukcyjnych;
- ułożenie krawężników, oraz obrzeży betonowych na ławie betonowej z oporem;
- wykonanie schodów, oraz podestu;
- wykonanie warstw wierzchnich jezdni z płyt betonowych ażurowych JOMB o wym. 100x75x12,5cm na podsypce piaskowej;
- wykonanie warstw wierzchnich z kruszywa łamanego;
- wykonanie rowów, profilowanie skarp;

### 4.3 Parametry projektowanej drogi

- Długość odcinka drogi do przebudowy: 84 m
- Szerokość podstawowa jezdni: 3,5 m
- Szerokość poboczy: 0,75 m
- Szerokość zjazdów: zgodnie ze stanem istn. (3,10, 3,75 m)
- Odwodnienie odcinka: powierzchniowe, naw. przepuszczalna.
- Nawierzchnia jezdni: płyty betonowe typu IOMB, wypełnienie kruszywem łamanym C90/3
- Kategoria ruchu: KR1
- Nośność jezdni: 10t/oś
- Pochylenia poprzeczne: podstawowe, daszkowe 3%,
- Prędkość projektowa 30km/h.
- Spadek skarpy rowu: 1:1,5;
- Wypełnienie przestrzeni pomiędzy utwardzonymi pasami w układzie śladowym, po zagęszczeniu musi minimalnie wystawać ponad płyty (nie może się w nim gromadzić woda opadowa);
- Spadki podłużne nawierzchni dostosowane do lokalnych warunków terenowych;
- Średnie obciążenie ruchem poniżej 20 pojazdów ciężarowych na dobę;

### 4.4 Rozwiązanie w planie sytuacyjnym

Zaprojektowano punkt czerpania wody w formie schodów z kostki brukowej, o wym. 7x18x38cm, szer. 5m, oraz podestu o szer. 1,0 m, zostanie również wykonane wzmocnienie linii brzegowej na dł. całkowitej 22 mb, oraz dna zbiornika, w postaci materacy gabionowych wypełnionych kruszywem grubym, materace gabionowe należy zabezpieczyć wykonując palowanie. Utwardzenie dna zbiornika ma zadanie chronić pompy i kosze ssawne przed zaciągnięciem mułu. Przy punkcie czerpania wody zaprojektowano plac manewrowy o wym. 20,0 x 20,0 m wykonany z płyt JOMB o wymiarach 100x75x12,5 cm. Plac manewrowy zostanie ograniczony od skarpy poboczem o nawierzchni z kruszywa i szerokości 75 cm, oraz krawężnikiem drogowym 15x30 cm (w miejscu zaprojektowanych schodów), oraz krawężnikiem najazdowym 15x22 cm w pozostałej części na szerokości umocnienia brzegowego. Odwodnienie projektowanych nawierzchni przewiduje się powierzchniowe za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych na przyległe tereny zielone, oraz przez nawierzchnię częściowo przepuszczalną do gruntu. Schody od wzmocnionej skarpy zostaną ograniczone krawężnikiem drogowym 15x30 cm. Dopuszcza się okresowe zalewanie dolnej części schodów (z uwagi na duże wahania poziomu wody w zbiorniku. Pod częścią placu manewrowego, przy skarpie rozpoznane zostały grunty słabonośne, w wyniku czego zostało zaprojektowane wzmocnienie konstrukcji (szczegóły na rys. nr 3). Wzdłuż placu manewrowego zlokalizowana została skarpa o nachyleniu 1:1.5 pokryta humusem, humus należy obsiać nasionami traw.

Dodatkowo zostanie wybudowana droga wewnętrzna łącząca istniejącą drogę leśną z placem i punktem czerpania wody, oraz zjazdy. Nawierzchnia drogi dojazdowej zostanie wykonana w układzie śladowym z płyt JOMB (miejscowo w układzie pełnym), wypełnienie pomiędzy płytami należy wykonać z mieszanki kruszywa niezwiązanego C90/3. Niweleta drogi zostanie skorygowana, aby zapewnić płynny profil podłużny. Zjazdy zostaną zlokalizowane w miejscach już istniejących zjazdów, przewiduje się wykonać nawierzchnię zjazdów z mieszanki kruszywa niezwiązanego C90/3. Część nawierzchni z płyt JOMB należy przełożyć, aby dowiązać się wysokościowo do już istniejących nawierzchni oraz w miejscach wskazanych na rys. nr 2 należy wykonać nawierzchnię pełną z płyt JOMB.

Rozwiązania przyjęte w niniejszym projekcie zostały opracowane zgodnie z instrukcją ochrony przeciwpożarowej lasu z 2020r. i wszelkie rozwiązania zawarte w niniejszym projekcie są zgodnie z jej wytycznymi.

#### **4.5 Odwodnienie**

Odprowadzenie wód opadowych z proj. nawierzchni zakłada się bez zmian w stosunku do istniejącego, tj. powierzchniowo poprzez naw. przepuszczalną, na przyległe tereny leśne. Całość wód opadowych pozostanie zagospodarowana w obrębie działek Inwestora.

#### **4.6 Szata roślinna**

Na terenie inwestycji występują drzewa i krzewy kolidujące z Inwestycją. Drzewa zostaną usunięte przez Inwestora, krzaki i pnie zostaną usunięte przez Wykonawcę robót.

#### **4.7 Profil podłużny (dot. projektowanej drogi)**

Po przeanalizowaniu stanu podłoża gruntowego i przebiegu istniejącej drogi stwierdzono, że projektowaną niweletę należy podnieść. Takie rozwiązanie pozwoli na zmniejszenie robót ziemnych do poziomu przedstawionego w części obliczeniowej, oraz przedmiarze robót. Ponadto usprawni odwodnienie powierzchniowe.

Rozwiązanie wysokościowe planowanej inwestycji wykonano w oparciu o mapę do celów projektowych, wykonaną przez uprawnioną jednostkę geodezyjną.

Na przebieg wysokościowy projektowanej niwelety drogi, wpływ miało:

- istniejąca rzeźba terenu,
- istniejące i projektowane zagospodarowanie terenu

Rzędne wysokościowe zaprojektowano w oparciu o wykonany profil podłużny, założony w osi jezdni. Na placu budowy, przed przystąpieniem do robót, należy sprawdzić istniejące rzędne wysokościowe terenu i porównać z rzędnymi wysokościowymi istniejącego terenu w oparciu, o które został wykonany niniejszy projekt. Ewentualne rozbieżności należy zgłosić Inspektorowi nadzoru i Inwestorowi.

#### **4.8 Projektowana konstrukcja**

- Jezdnia/Plac manewrowy- nawierzchnia z płyt JOMB:

12,5 cm – nawierzchnia z płyt JOMB 100x75x12,5;

3,0 cm – podsypka piaskowa;

20 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego C90/3;

- Jezdnia- nawierzchnia z kruszywa:

15 cm – nawierzchnia z mieszanki kruszywa niezwiązanego C90/3;

20 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego C90/3;

- Plac manewrowy o wzmocnionej konstrukcji- nawierzchnia z płyt JOMB:

12,5 cm – nawierzchnia z płyt JOMB 100x75x12,5;

3,0 cm – podsypka piaskowa;

20 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego C90/3;



15 cm – geokrata wypełniona pospółką (CNR);  
40 cm – geomaterac wypełniony mieszanką kruszywa niezwiązanego (CNR);

- Zjazd/Pobocze- nawierzchnia z kruszywa:

15 cm – nawierzchnia z mieszanki kruszywa niezwiązanego C90/3;

- Umocnienie skarpy i dna zbiornika:

22,0cm - umocnienie z materaca siatkowo- kamiennego  
- geowłóknina

#### **4.9 Profil podłużny**

Po przeanalizowaniu stanu podłoża gruntowego i przebiegu istniejącej drogi stwierdzono, że projektowaną niweletę należy podnieść. Takie rozwiązanie pozwoli na zmniejszenie robót ziemnych do poziomu przedstawionego w części obliczeniowej. Ponadto usprawni odwodnienie powierzchniowe.

Rozwiązanie wysokościowe planowanej inwestycji wykonano w oparciu o mapę do celów projektowych, wykonaną przez uprawnioną jednostkę geodezyjną.

Na przebieg wysokościowy projektowanej niwelety drogi, wpływ miało:

- istniejąca rzeźba terenu,
- istniejące i projektowane zagospodarowanie terenu

Rzędne wysokościowe zaprojektowano w oparciu o wykonany profil podłużny, założony w osi jezdni, oraz rzędne wysokościowe placu-jako powierzchni. Na placu budowy, przed przystąpieniem do robót, należy sprawdzić istniejące rzędne wysokościowe terenu i porównać z rzędnymi wysokościowymi istniejącego terenu w oparciu, o które został wykonany niniejszy projekt. Ewentualne rozbieżności należy zgłosić Inspektorowi nadzoru i Inwestorowi.

#### **4.10 Opis planowanych robót**

##### **Roboty ziemne:**

Przed przystąpieniem do robót należy usunąć warstwę ziemi urodzajnej. Ziemię urodzajną należy usunąć na głębokość zalegania. Przewidywana grubość warstwy ziemi urodzajnej – ok. 30cm. Ziemię należy rozplantować i zagęścić na przyległym terenie leśnym, skarpy nasypów i wykopów należy wyprofilować i wyrównać.

Grunty z wykopów nadające się do wykorzystania należy wykorzystać do formowania nasypów. Nasypy należy układać i zagęszczać warstwami. Wszystkie roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą: Roboty ziemne PN-S-02205, oraz wymaganiami SST. Po wykonaniu wykopów i nasypów należy dogęścić podłoże wibracyjnie. Grunty nieprzydatne należy rozplantować w bezpośrednim sąsiedztwie lub wywieźć w miejsce wskazane przez Inwestora.

Prace ziemne prowadzić w porze suchej. Materiały stosowane do budowy dróg muszą spełniać wymagania obowiązujących przedmiotowych norm, zatwierdzonych lub zalecanych przepisów technicznych lub być dopuszczone na podstawie świadectw lub aprobat technicznych wydanych

przez uprawnione do tego instytucje. Jakość materiałów oraz technologię ich wbudowania powinny spełniać wymagania odpowiednich norm i specyfikacji wykonania i odbioru robót, posiadać wymagane aprobaty, certyfikaty.

**Podbudowę z kruszywa** należy wykonać zgodnie z warunkami zawartymi w specyfikacji wykonania i odbioru robót. Kruszywo dostarczone samochodami samowyladowczymi należy rozścielać równiarką lub rozkładarką na wyprofilowanej warstwie odsączającej lub warstwie wzmacniającej. Zagęszczanie wykonywać walcem stalowym na mokro.

## 5. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Przedmiotem opracowania jest punkt czerpania wody, oraz obiekt liniowy – droga leśna.

ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH NAWIERZCHNI		
Jezdnia- płyty JOMB	735	m <sup>2</sup>
Jezdnia- kruszywo łamane	87	m <sup>2</sup>
Zjazdy- kruszywo łamane	18	m <sup>2</sup>
Pobocza- kruszywo łamane	139	m <sup>2</sup>
Schody- kostka betonowa	18	m <sup>2</sup>

ZESTAWIENIE PROJEKTOWANYCH ELEMENTÓW		
Krawężnik drogowy 15x30 cm	19	m
Krawężnik najazdowy 15x22 cm	15	m
Obrzeże betonowe 8x30 cm	18	m <sup>2</sup>
Pale dębowe dł. 2,5 m i śr. 15 cm	66	szt.

Tabela 2. Zestawienie projektowanych elementów drogowych:

Lp.	Element	Lokalizacja	Powierzchnia/długość	
		km-roboczy	m <sup>2</sup> / m	
1	Zjazd nr 1 (P)	0+57.71	9.76	m <sup>2</sup>
2	Zjazd nr 2 (L)	0+60.12	8.53	m <sup>2</sup>

## 6. ODWODNIENIE

Wodę opadową z projektowanych nawierzchni przewiduje się odprowadzić powierzchniowo za pomocą spadków podłużnych i poprzecznych do przyległych rowów i na tereny zielone. Część wód zostanie wchłonięta przez nawierzchnię z kruszywa łamanego - przepuszczalną.

Charakterystyka rowów:

- rowy trójkątne
- głębokość: 0,50 m
- nachylenie skarp: 1:1,5
- nachylenie przeciw skarp: 1:1,5

Ukształtowanie niwelety i spadków uniemożliwia spływ wód opadowych na działki przyległe.

## 7. UWAGI KOŃCOWE

Podczas realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia nie przewiduje się specjalnych rozwiązań chroniących środowisko – nie występuje taka potrzeba. Prace należy prowadzić zgodnie z wymogami bezpieczeństwa i higieny pracy.

Inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

W celu zapobieżenia ewentualnym negatywnym oddziaływaniom na środowisko, przyjęto przy realizacji przedsięwzięcia rozwiązania chroniące lokalne środowisko:

- stosowanie sprawnych maszyn i urządzeń,
- zastosowanie rodzaju nawierzchni, neutralnej dla środowiska,
- odwodnienie powierzchniowe drogi do rowów przydrożnych - grawitacyjne,
- zakres planowanych wykopów i okres prac powodują, że oddziaływanie to nie będzie miało istotnego znaczenia dla środowiska naturalnego,
- ograniczono zakres planowanych prac ziemnych do minimum, które nie zakłócają stosunków wodnych na tym terenie,
- w trakcie przygotowania i realizacji przedsięwzięcia zostanie zapewnione oszczędne korzystanie z terenu, wykonawca realizujący przedsięwzięcie obowiązany będzie uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac,
- droga po przeprowadzeniu inwestycji będzie harmonizowała się z otoczeniem,

Uciążliwość przedsięwzięcia będzie ograniczona do bezpośredniego sąsiedztwa terenu objętego pracami jedynie podczas realizacji robót. Najważniejszym elementem przedsięwzięcia na etapie budowy może być naruszenie powierzchniowych struktur gruntu, co związane jest z wykonaniem niezbędnych prac ziemnych oraz ułożeniem warstw konstrukcyjnych. Prace będą głównie wykonane mechanicznie. Ponadto może wystąpić w ograniczonym zakresie krótkotrwale i odwracalne

oddziaływanie na atmosferę i na klimat akustyczny otoczenia w formie emisji spalin i hałasu w wyniku pracy sprzętu mechanicznego (koparka, równiarka, pojazdy ciężarowe, walec).

Poprawa parametrów technicznych związana z budową nawierzchni wpłynie na poprawę stanu środowiska poprzez obniżenie poziomu zapylenia, hałasu oraz zmniejszenia ilości wprowadzanych spalin do atmosfery.

Zastosowane materiały nie będą wywierały negatywnego oddziaływania na środowisko. Planowana inwestycja nie będzie miała szkodliwego wpływu na środowisko.

Wykonawca robót zobligowany jest do wykarczowania pni pozostałych po wycince drzew przeprowadzonej przez Inwestora. Ilość, oraz średnice pni do karczowania zgodnie z Przedmiarem Robót. Doły powstałe podczas karczowania należy zasypać materiałem uzyskanym z wykopów.

Podłoże gruntowe powinno być wyrównane oraz odpowiednio zgęszczone. Teren robót powinien być odpowiednio odwodniony. Grunt oraz kruszywo należy zagęszczać przy wilgotności optymalnej, oraz warstwami o grubości dostosowanej do mocy sprzętu zagęszczającego.

Wszystkie roboty należy wykonywać pod nadzorem osoby (kierownika budowy) uprawnionej do prowadzenia robót drogowych z zachowaniem wszystkich norm dotyczących robót drogowych, budowlanych. Prace szczegółowo nieopisane wykonywać zgodnie z wiedzą inżynierską, sztuką budowlaną i wytycznymi budowy dróg.

Opracował:

mgr. inż. Wojciech Łoś

## 8. TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

Zestawienie ilości															
Przek.	KmOdleg.	NASYP[m]	Odleg.	WYKOP[m]	Odleg.	HUMUS[m]	Odleg.	PODBUD	Odleg.	POBOCZE	Odleg.	PLANTOW	Odleg.	IOMB[m <sup>2</sup> /r	Odleg.
PP1	0+000.008	0.018		0.367		10.002		0.430		0.147		1.978		0.263	
	7.547	1.551	7.547	2.229	7.547	69.914	7.547	5.819	7.547	1.661	7.547	17.819	7.547	3.911	7.547
PP2	0+007.555	0.393		0.224		8.526		1.112		0.293		2.744		0.774	
	5.839	1.577	5.839	0.915	5.839	45.792	5.839	5.524	5.839	1.714	5.839	17.040	5.839	3.792	5.839
PP3	0+013.394	0.147		0.090		7.159		0.780		0.293		3.093		0.525	
	25.132	3.062	25.132	8.593	25.132	185.782	25.132	19.602	25.132	7.376	25.132	93.026	25.132	13.194	25.132
PP4	0+038.526	0.097		0.594		7.625		0.780		0.293		4.310		0.525	
	21.017	11.597	21.017	6.610	21.017	152.509	21.017	16.393	21.017	6.168	21.017	78.552	21.017	11.034	21.017
PP5	0+059.543	1.007		0.035		6.887		0.780		0.293		3.165		0.525	
	10.832	8.504	10.832	0.724	10.832	75.125	10.832	8.449	10.832	3.179	10.832	37.877	10.832	5.687	10.832
PP6	0+070.375	0.563		0.099		6.983		0.780		0.293		3.829		0.525	
	13.634	5.797	13.634	1.667	13.634	94.366	13.634	10.634	13.634	4.001	13.634	52.268	13.634	7.158	13.634
PP7	0+084.009	0.287		0.146		6.859		0.780		0.293		3.839		0.525	
Suma:		32.087		20.738		623.487		66.419		24.099		296.583		44.777	
		NASYP[m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> ]		WYKOP[m <sup>3</sup> ]		HUMUS[m <sup>2</sup> ]		PODBUDOWA[m <sup>3</sup> ]		POBOCZE[m <sup>3</sup> ]		PLANTOWANIE[m <sup>2</sup> ]		IOMB[m <sup>3</sup> ]	

## INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA

INWESTYCJA:	<b>Punkt czerpania wody wraz z odcinkiem drogi wewnętrznej i placem manewrowym, na dz. nr 163, obr. ewid. Świerczyna, oraz 163/2, 183, obr. ewid. Bukowo Pol., gmina Polanów</b>
INWESTOR:	<b>PGL LP Nadleśnictwo Polanów ul. Klonowa 12 76-010 Polanów</b>
ADRES INWESTYCJI:	Województwo: zachodniopomorskie, powiat koszaliński, gmina Polanów Działki nr: 163, (obręb Świerczyna) Działki nr: 163/2, 183, (obręb Bukowo Pol.)
OPRACOWAŁ:	<b>mgr inż. Wojciech Łoś</b>
DATA OPRACOWANIA:	<b>30.06. 2022r</b>

## **Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany na zadanie inwestycyjne „**Punkt czerpania wody wraz z odcinkiem drogi wewnętrznej i placem manewrowym na dz. nr 163, obr. ewid. Świerczyna, oraz 163/2, 183, obr. ewid. Budowo Pol., gmina Polanów**”.

### **1. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

Nie dotyczy.

### **2. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Teren robót powinien być oznakowany i skutecznie zamknięty w czasie robót dla osób postronnych. Szczególną ostrożność należy zachować podczas suszy ze względu na możliwość zapalenia poszycia lasu przez stosowanie urządzeń i maszyn spalinowych.

Istnieje też zagrożenie ze strony zwierzyny leśnej.

### **3. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.**

Do robót budowlanych, które stwarzają ryzyko zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi zalicza się:

- Prace ciężkiego sprzętu związane z wykonywaniem nawierzchni drogowej;
- Prace ziemne w sąsiedztwie ruchu kołowego;
- roboty ziemne: wykonanie wykopów, zasypy wykopów.

Do czynników, które stwarzają zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi związanych z pracami wykonywanymi na obszarze leśnym:

- kleszcze i inne owady występujące na obszarach leśnych,
- choroby odzwierzęce.

Miejsce występowania wymienionych zagrożeń:

Wszystkie stanowiska pracy prowadzonych robót. Czas występowania: okres załadunku, rozładunku, wbudowywania i nadzoru.

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności. Operatorzy i maszyniści maszyn i sprzętu budowlanego o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane i udokumentowane kwalifikacje.

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników **przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**

Zgodnie z §2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003 r. Nr 47, poz. 401), wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest obowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót. W instrukcji należy uwzględnić m.in. przepisy zawarte w:

- Rozporządzeniu Ministrów Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10 lutego 1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych (rozporządzenie ustala zasady bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych oraz przy obsłudze i konserwacji maszyn i urządzeń w związku z budową, przebudową, ochroną i utrzymaniem dróg publicznych i mostów);
- Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (rozporządzenie określa wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych przeznaczonych do robót ziemnych i drogowych).

Przed przystąpieniem do robót wykonawca przeprowadzi w formie instruktażu, według programów opracowanych dla poszczególnych stanowisk szkolenie wstępne, które obejmuje:

- szkolenie wstępne ogólne,
- szkolenie wstępne na stanowisku pracy.

Odbycie instruktażu ogólnego i stanowiskowego pracownik potwierdza na piśmie w karcie szkolenia wstępnego, która jest przechowywana w aktach osobowych pracownika.

### **Kwalifikacje pracowników.**

Przy robotach związanych z budową może być zatrudniony tylko pracownik, który:

- posiada kwalifikacje przewidziane odrębnymi przepisami dla danego stanowiska;
- uzyskał orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy;

Nie wolno zatrudniać pracownika na danym stanowisku pracy w razie przeciwwskazań lekarskich oraz bez wstępnego przeszkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Wykonywanie funkcji operatorów maszyn i urządzeń o napędzie silnikowym wymaga posiadania uprawnień wydanych przez właściwą komisję kwalifikacyjną.

### **Instruktaż pracowników**

Przed przystąpieniem do prac szczególnie niebezpiecznych należy przeszkolić pracowników w miejscu wykonywania robót ze szczególnym uwzględnieniem:

- sposobu poprawnego ich wykonywania;
- informacji zawartych w instrukcjach stosowania materiałów szkodliwych;
- wykorzystania zabezpieczeń ochrony osobistej pracownika;
- procedur postępowania w przypadku możliwych wypadków i sytuacji zagrożenia zdrowia (rodzaj i umiejscowienie środków ratowniczych - apteczki, neutralizatorów materiałów agresywnych), telefony alarmowe, drogi ewakuacyjne;
- wskazania pracownikom czynników mogących stanowić zagrożenie, (istniejąca droga , ruch samochodowy, praca w pobliżu działającego ciężkiego sprzętu, możliwość występowania kleszczy i innych owadów, choroby odzwierzęce).



**2. Wskazania środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

Poszczególne odcinki robót należy odpowiednio oznakować taśmami ostrzegawczymi, trwale zabezpieczyć, wygradzając zaporami drogowymi.

Wyznaczyć i zabezpieczyć miejsca składowe materiałów budowlanych i wyrobów przeznaczonych do wbudowania lub wykorzystania.

Teren budowy powinien być wyposażony w niezbędny sprzęt przeciwpożarowy, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, szczególnie zachować ostrożność podczas suszy panującej w lesie.

Robotnicy i pracownicy techniczni powinni być zaopatrzeni w odzież ochronną.

Należy wskazać umiejscowienie materiałów opatrunkowych, środków leczniczych, sposobu wezwania służb ratunkowych oraz oznaczyć drogi ewakuacyjne.

Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznakować.

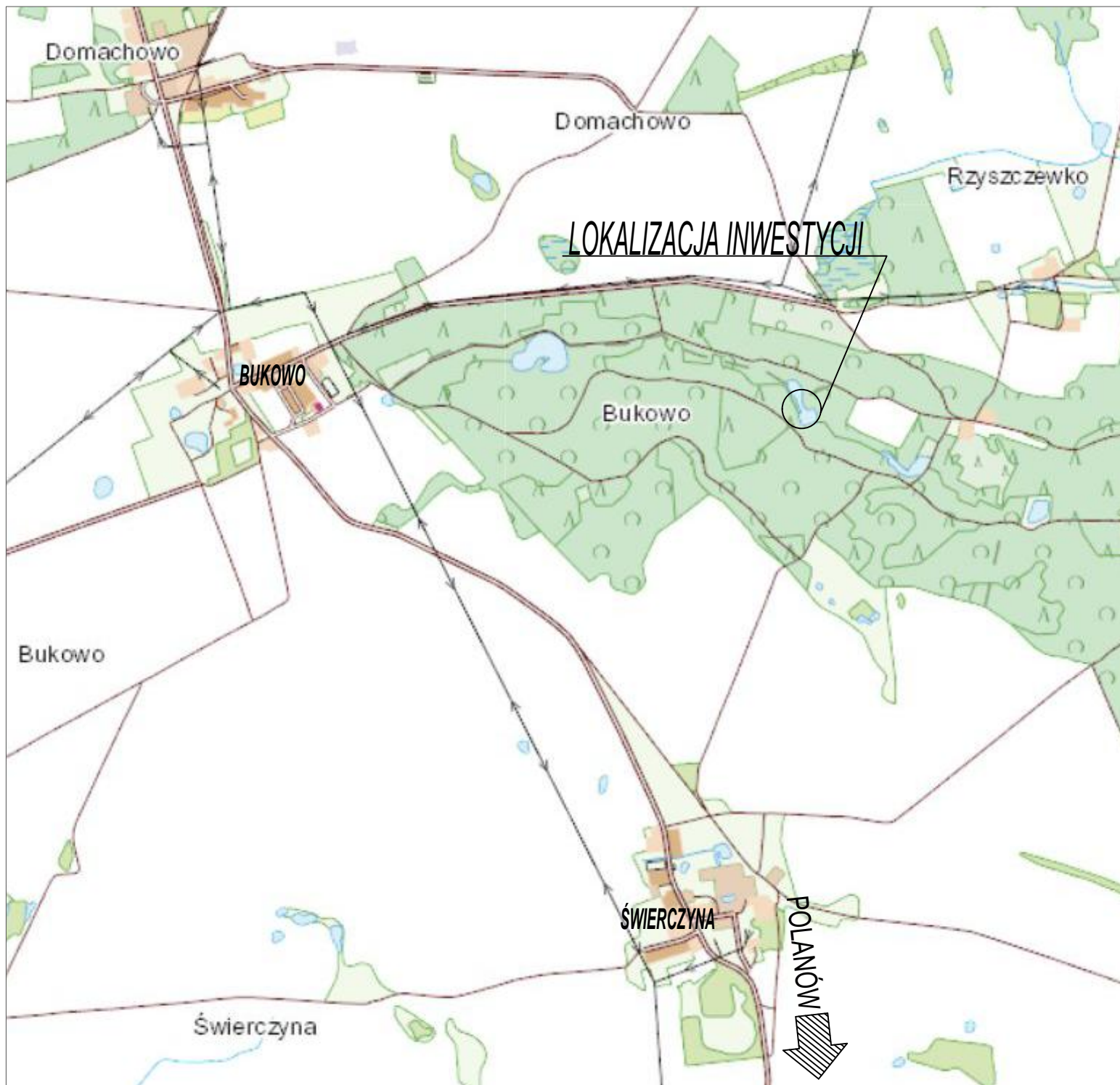
Niewypały i niewybuchy – o znalezieniu niewypału i niewybuchu lub przedmiotu trudnego do zidentyfikowania należy miejsce ogrodzić i powiadomić właściwy organ samorządu lokalnego oraz policję.

Roboty prowadzone w pobliżu czynnych linii komunikacyjnych. Pracownicy powinni być wyposażeni w elementy odblaskowe poprawiające ich widoczność na drodze.

Opracował:

mgr. inż. Wojciech Łoś

## CZĘŚĆ RYSUNKOWA



mgr inż. ROBERT PŁATEK  
Maszkowo 16F  
75-640 Koszalin

Inwestycja:

**Punkt czerpania wody wraz z odcinkiem drogi wewnętrznej i placem manewrowym, na dz. nr 163, obr. ewid. Świerczyna, oraz 163/2, 183, obr. ewid. Bukowo Pol., gmina Polanów**

Lokalizacja:

DZIAŁKA NR 163 (OBR. ŚWIERCZYNA), DZIAŁKA NR 163/2, 183 (OBR. BUKOWO-POL), GMINA POLANÓW, POWIAT KOSZALIŃSKI

Inwestor:

NADLEŚNICTWO POLANÓW  
UL. KLONOWA 12  
76-010 POLANÓW

Funkcja / branża

Imię i nazwisko

Specjalność, nr uprawnień

Podpis

Projektant:  
br. drogowa

mgr inż. Wojciech Łoś

upr. do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności inżynierii drogowej  
nr ZAP/0146/POOD/14

Rysunek:

## PLAN ORIENTACYJNY

Data

07.2022

Skala

1:20000

Nr ark.

I/I

Nr rys.

I



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

OBIEKT: Bukowo-Pol dz. 163/2, Świerczyna dz. 163

Obręb: Bukowo-Pol [320906\_5.0199]

Obręb: Świerczyna [320906\_5.0211]

Jednostka ewidencyjna: Polanów-Obszar Wiejski [320906\_5]

Powiat: koszaliński [3209]

Województwo: zachodniopomorskie [32]

SKALA: 1:500

Mapa w układzie współrzędnych: PL-2000/5

Poziom odniesienia wysokości: PL-EVRS2007-NH

Sekcje mapy: 5.217.34.17.3.3 5.217.34.17.3.4 5.217.34.22.1.1 5.217.34.22.1.2

Obszar opracowania:

ID Pracy: GK.6640.5057.2021

Data opracowania: 16.12.2021 r.

W zakresie pomiaru nie badano istnienia obciążeń nieruchomości

w postaci służebności przechodu lub przejazdu.

Nie wyklucza się istnienia w terenie również uzbrojenia,

o którym brak było informacji branżowych i nie zostało odnalezione

w czasie inwentaryzacji geodezyjnej.

Jednostka wykonawstwa geodezyjnego:

USŁUGI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE

ŁUKASZ LANDOWSKI

76-012 ŻYDOWO 88"B"

NIP 499-064-43-35 REGON 321256857

Kierownik Prac - Geodeta uprawniony:

Piotr Adamecki, nr upr. 15500 (12)

Poświadczam, 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	GK.6640.5057.2021
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Koszaliński
Wykonawca prac geodezyjnych	Usługi Geodezyjno-Kartograficzne Łukasz Landowski 76-012 Żydowo 88"B"
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół Weryfikacji Nr GK.6640.5057.2021_31186 z dnia 17-12-2021r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Piotr Adamecki Elektronicznie podpisany przez Piotr Adamecki

T= 5605919.553  
x= 6005998.033  
y= 57486.33  
R= 125.000  
α= 82.471  
dk= 82.471  
l1= 42.799  
l2= 42.799  
b= 7.124

SKZIC ORIENTACYJNY 1:20000

- Jezdnia (płyty drogowe JOMB)- do przełożenia
- Jezdnia, plac manewrowy (płyty drogowe JOMB)- projektowane
- Jezdnia (mieszanka kruszywa niezwiązanego)- projektowane
- Zjazdy projektowane
- Pobocze projektowane
- Umocnienie skarpy materacami gabionowymi
- Krawędź jezdni
- Krawędź pobocza
- Osie
- Krawężnik bet. 15x30
- Obrzeże bet. 8x30
- Krawężnik najazdowy 15x22

○ Pale drewniane dl. 2.5 m i śr. 15 cm w rozstawie 0.5 m (dopuszcza się zwiększenie długości i średnicy pali)

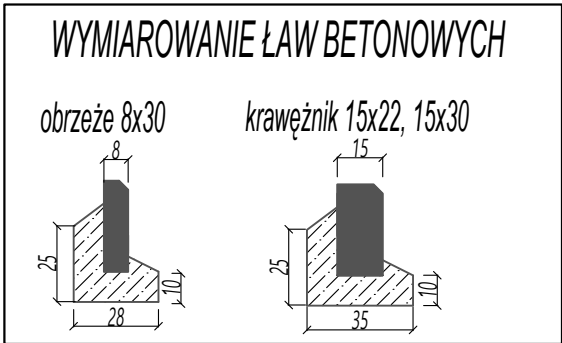
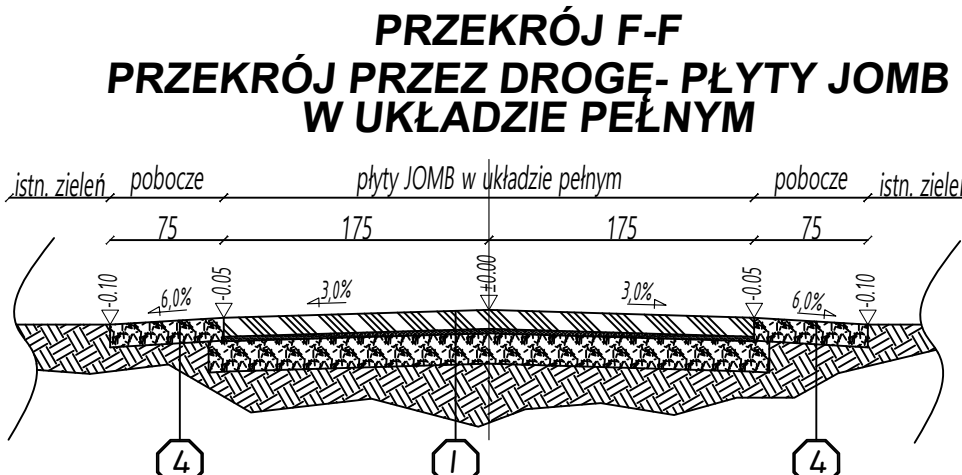
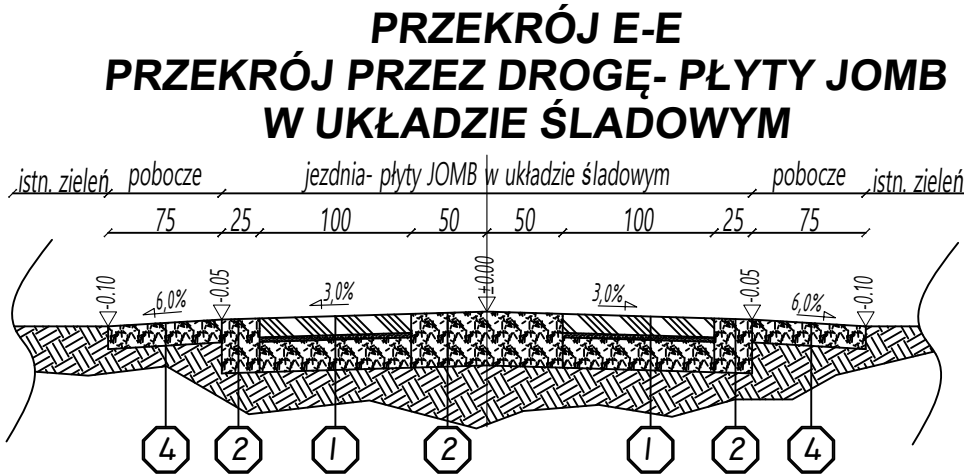
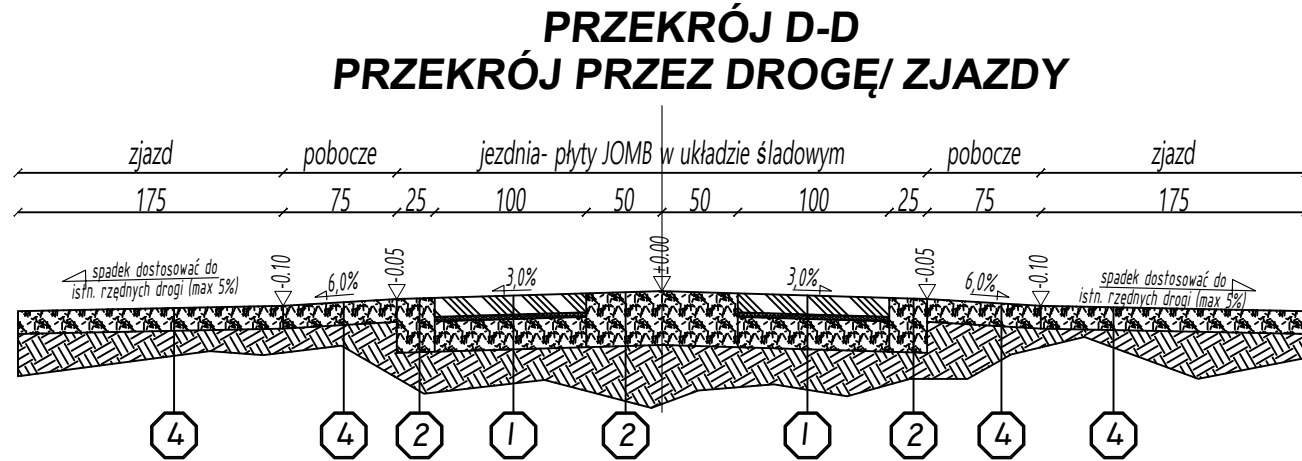
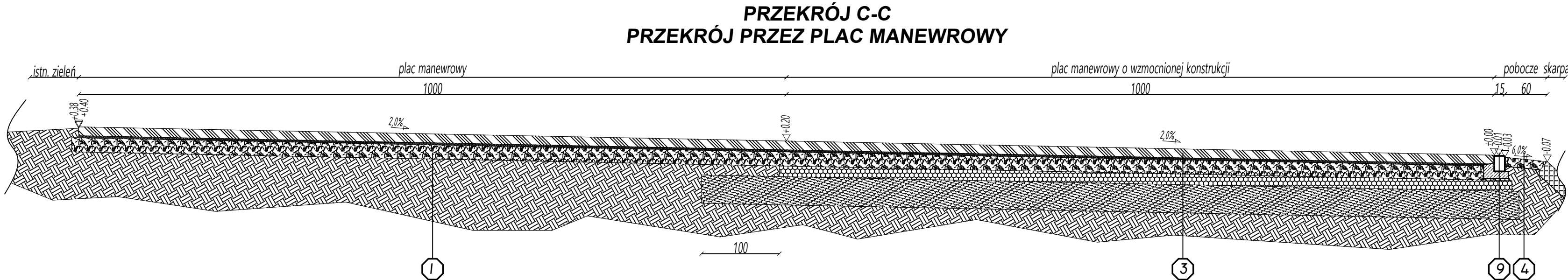
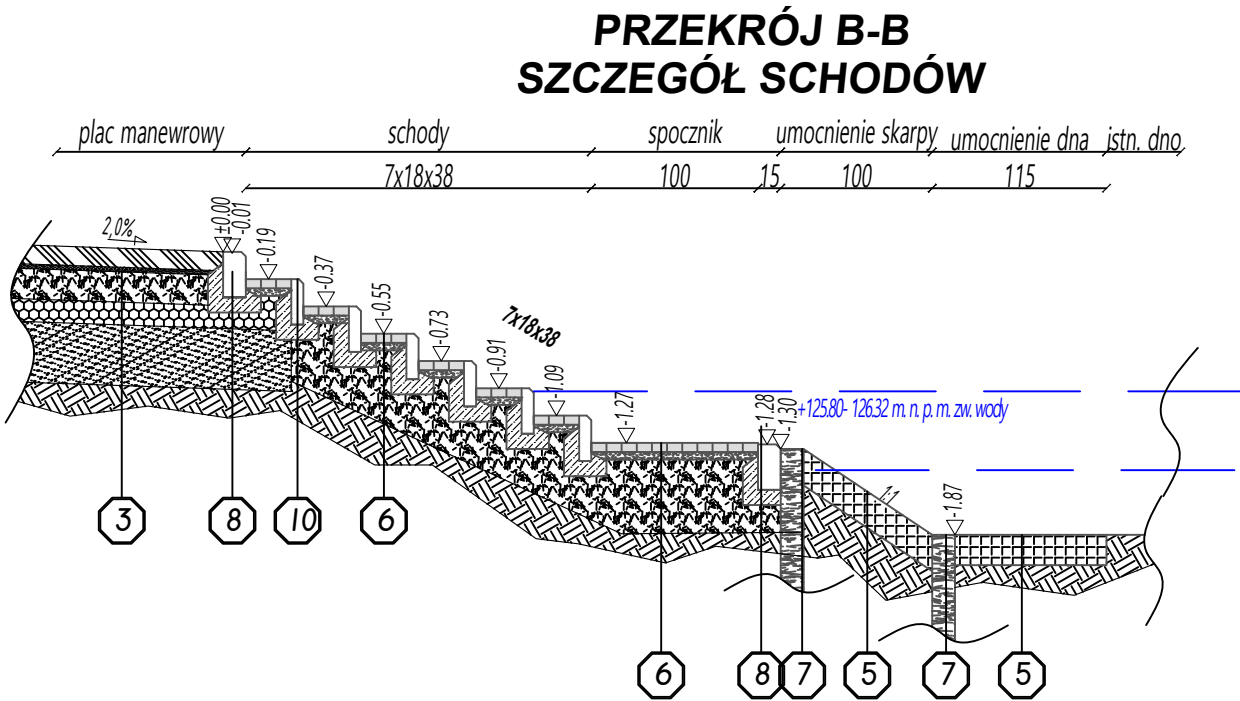
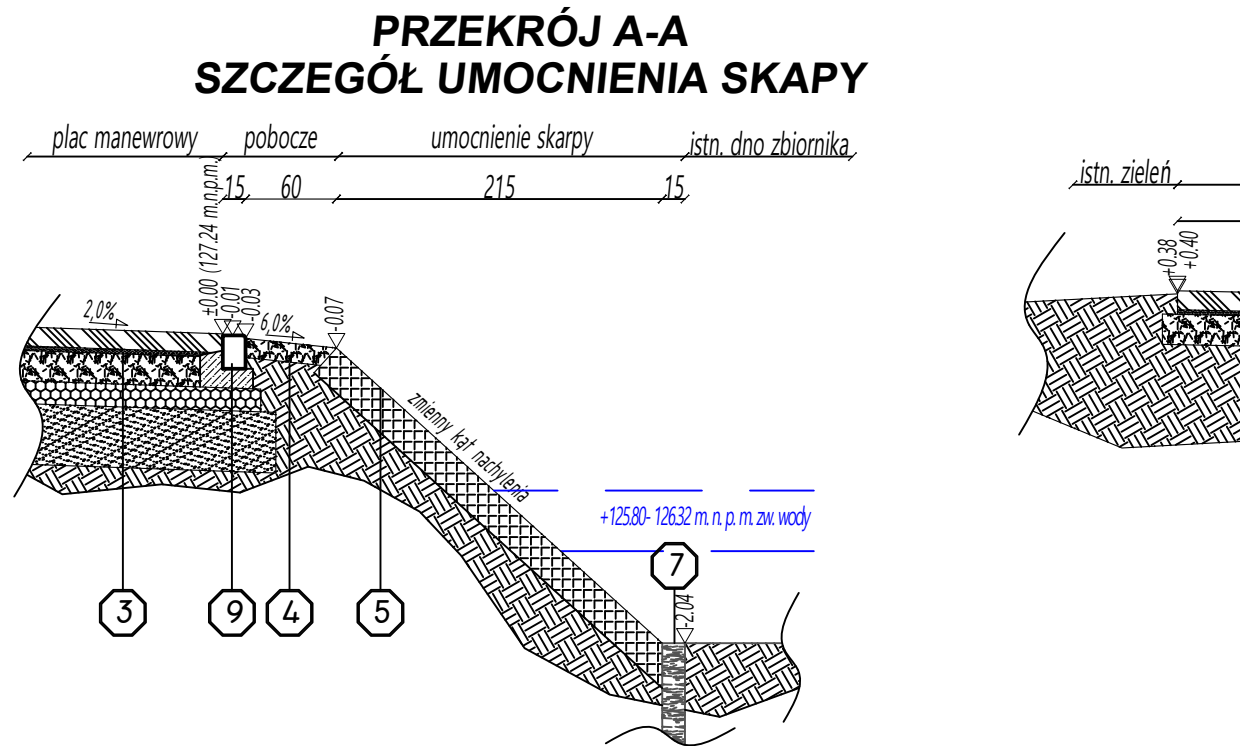
~ Przekroje normalne- charakterystyczne

127.64 Rzędne wysokościowe

1.80 Wymiary umocnienia brzegu

		mgr inż. ROBERT PŁATEK Maszkowo 16F 75-640 Koszalin	
Inwestycja: <b>Punkt czerpania wody wraz z odcinkiem drogi wewnętrznej i placem manewrowym, na dz. nr 163, obr. ewid. Świerczyna, oraz 163/2, 183, obr. ewid. Bukowo Pol., gmina Polanów</b>			
Lokalizacja: DZIAŁKA NR 163 (OBR. ŚWIERCZYNA), DZIAŁKA NR 163/2, 183 (OBR. BUKOWO-POL), GMINA POLANÓW, POWIAT KOSZALIŃSKI			
Inwestor: NADLEŚNICTWO POLANÓW UL. KLONOWA 12 76-010 POLANÓW			
funkcja / branża	imię i nazwisko	specjalność, nr uprawnień	podpis
Projektant: br. drogowa	mgr inż. Wojciech łoś	upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżyniernej drogowej nr ZAP/0146/POCD/14	
Rysunek: <b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>			
data	skala	nr ark.	NR RYS.
07.2022	1:500	I/I	2





**1** Jezdnia/plac manewrowy- płyty JOMB  
płyty JOMB- gr. 12.5 cm  
podsypka piaskowa- gr. 3 cm  
podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego C90/3- gr. 20 cm

**2** Jezdnia- kruszywo  
mieszanka kruszywa niezwiązanego C90/3- gr. 35.5 cm

**3** Plac manewrowy- wzmocniona konstrukcja- płyty JOMB  
płyty JOMB- gr. 12.5 cm  
podsypka piaskowa- gr. 3 cm  
podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego C90/3- gr. 20 cm  
geokrata wypetniona pospótką (CNR)- gr. 15 cm  
geomaterac wypetniony mieszanką kruszywa niezwiązanego (CNR)- gr. 40 cm

**4** Pobocze/zjazd- kruszywo  
mieszanka kruszywa niezwiązanego C90/3- gr. 15 cm

**5** Umocnienie skarpy i dna zbiornika  
umocnienie z materaca siatkowo- kamiennego- gr. 22 cm  
geowłóknina

**6** Schody  
kostka betonowa- gr. 6 cm  
podsypka cementowo-piaskowa- gr. 5 cm  
podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa niezwiązanego C90/3- gr. 15 cm

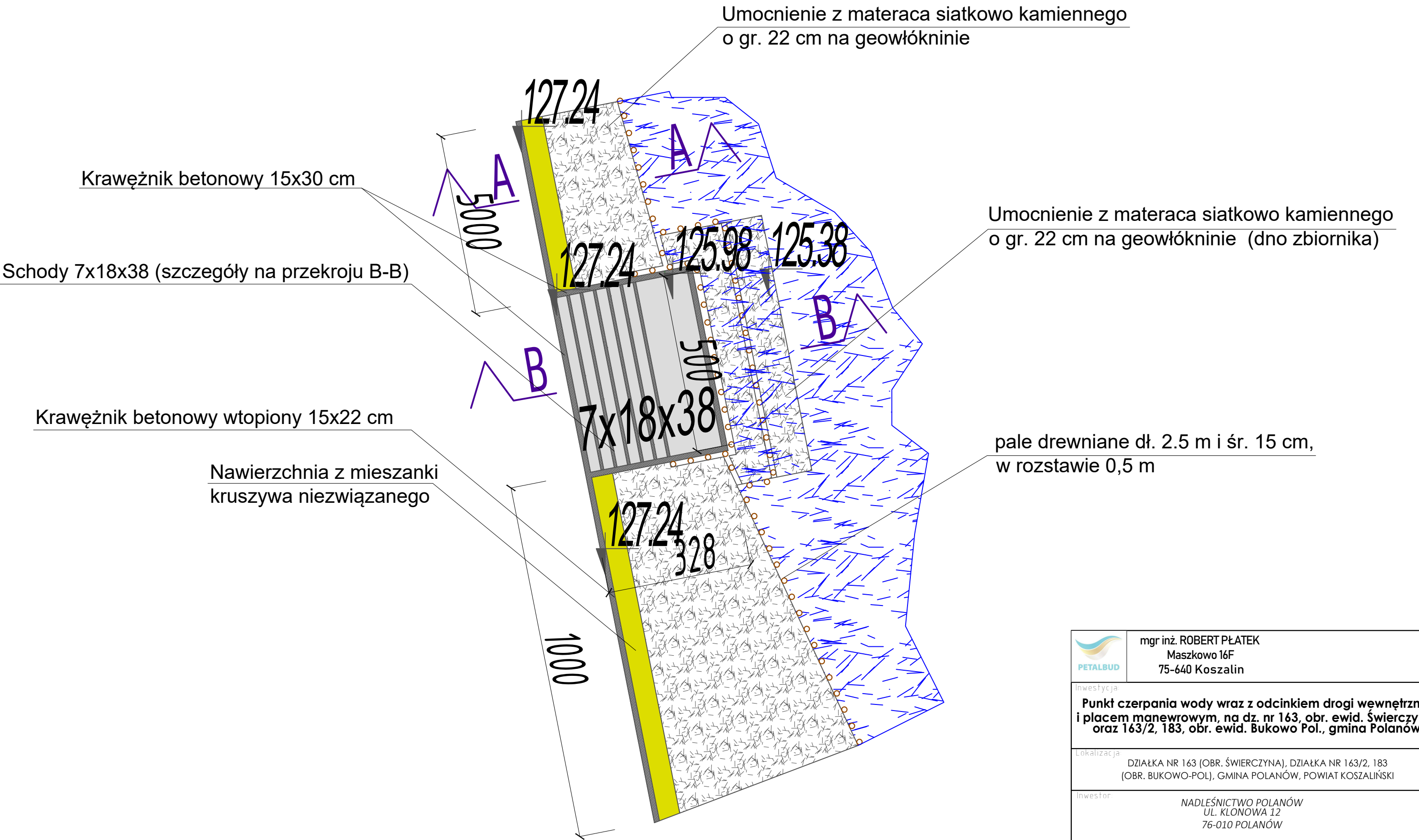
**7** Pale  
pale drewniane, dębowe, dł. 2,5 m i śr. 15 cm w rozstawie 50 cm


**8** Krawężnik drogowy 15x30 cm  
krawężnik drogowy 15x30 cm  
tawa betonowa z oporem

**9** Krawężnik najazdowy 15x22 cm  
krawężnik najzdowy 15x22 cm  
tawa befonowa z oporem

**10** Obrzeże betonowe 8x30 cm  
obrzeże betonowe 8x30 cm  
tawa betonowa z oporem

	mgr inż. ROBERT PŁATEK Maszkowo 16F 75-640 Koszalin		
Inwestycja	Punkt czerpania wody wraz z odcinkiem drogi wewnętrznej i placem manewrowym, na dz. nr 163, obr. ewid. Świerczyna, oraz 163/2, 183, obr. ewid. Bukowo Pol., gmina Polanów		
Lokalizacja	DZIAŁKA NR 163 (OBR. ŚWIERCZYNA), DZIAŁKA NR 163/2, 183 (OBR. BUKOWO-POL), GMINA POLANÓW, POWIAT KOSZALIŃSKI		
Inwestor	NADLEŚNICTWO POLANÓW UL. KLONOWA 12 76-010 POLANÓW		
Funkcja / branża	imię i nazwisko	specjalność / nr uprawnień	podpis
Projektant br. drogowy	mgr inż. Wojciech Łoś	upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierii drogowej nr 24190146/PCD/14	
Rysunek: <b>PRZEKROJE NORMALNE-KONSTRUKCYJNE</b>			
data 07.2022	skala 1:50	nr. ark. I/I	NR RYS. 3





mgr inż. ROBERT PŁATEK

Maszkowo 16F

75-640 Koszalin

Inwestycja

Punkt czerpania wody wraz z odcinkiem drogi wewnętrznej i placem manewrowym, na dz. nr 163, obr. ewid. Świerczyna, oraz 163/2, 183, obr. ewid. Bukowo Pol., gmina Polanów

Lokalizacja

DZIAŁKA NR 163 (OBR. ŚWIERCZYNA), DZIAŁKA NR 163/2, 183 (OBR. BUKOWO-POL), GMINA POLANÓW, POWIAT KOSZALIŃSKI

Inwestor

NADLEŚNICTWO POLANÓW

UL. KLONOWA 12

76-010 POLANÓW

funkcja / branża	imię i nazwisko	specjalność, nr uprawnień	podpis
Projektant: br. drogowa	mgr inż. Wojciech Łoś	upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierii drogowej nr ZAP/0146/POOD/14	

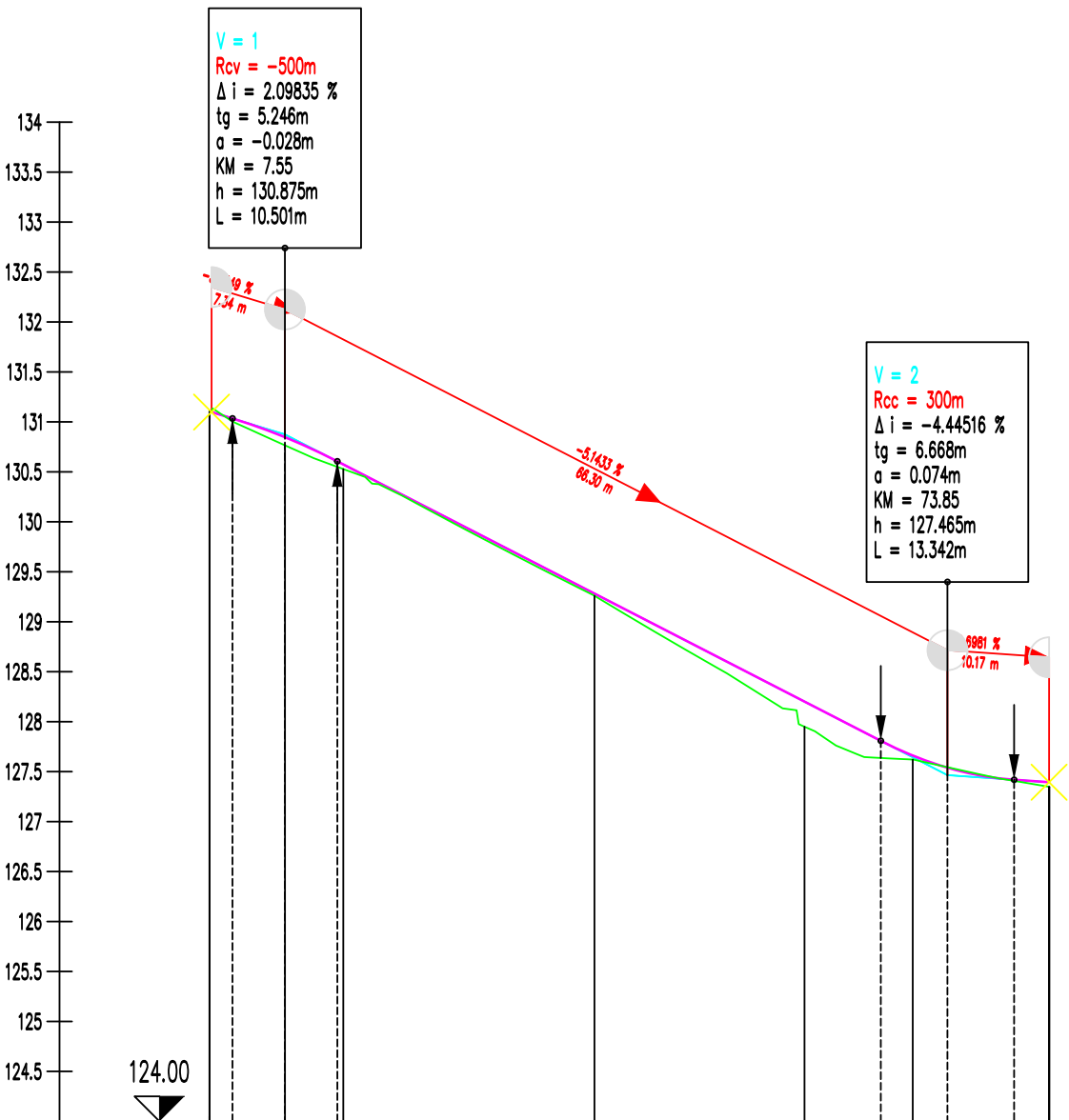
Rysunek

SZCZEGÓŁ UMOCNIENIA BRZEGOWEGO

data	skala	nr ark.	NR RYS.
07.2022	1:100	1/1	4



PRZEKRÓJ-2: OŚ\_PCW  
SKALA 1:500/50



NUMER PRZEKROJU	0+000 7.547 13.839 PP3 25.132 PP4 21.018 PP5 10.831 PP6 13.634 0+043
RZĘDNE NIWELETY	131.03 131.03 130.85 130.61 129.28 128.20 127.81 127.66 127.54 127.42 127.39
RZĘDNA TERENU	131.11 131.11 130.77 130.53 129.26 127.95 127.62 127.35 127.35 127.35 127.35
RÓŻNICA RZĘDNYCH	0.080 0.080 0.082 0.055 0.022 0.251 0.171 0.040 -0.005 0.011 0.046
ELEMENTY POZIOME	Prawo - Krzywa - Krzywa - Krzywa - Krzywa - Krzywa - Krzywa - Krzywa - Krzywa - Krzywa - Krzywa Lewo - Krzywa - Krzywa - Krzywa - Krzywa - Krzywa - Krzywa - Krzywa - Krzywa - Krzywa - Krzywa
SPADKI PODŁUŻNE	-3.0448 % -5.1433 % -0.6981 %
KILOMETRAŻ	7.34 m 7.55 13.39 66.30 m 59.54 70.37 10.17 m 84.98
KILOM. I HEKTOM.	0+000
PRZECHYŁKA	Lewa krawędź 1. krawędź Prawa krawędź 2. krawędź

mgr inż. ROBERT PŁATEK  
Maszkowo 16F  
75-640 Koszalin

Inwestycja

Punkt czerpania wody wraz z odcinkiem drogi wewnętrznej i placem manewrowym, na dz. nr 163, obr. ewid. Świerczyna, oraz 163/2, 183, obr. ewid. Bukowo Pol., gmina Polanów

Lokalizacja

DZIAŁKA NR 163 (OBR. ŚWIERCZYNA), DZIAŁKA NR 163/2, 183 (OBR. BUKOWO-POL), GMINA POLANÓW, POWIAT KOSZALIŃSKI

Inwestor

NADLEŚNICTWO POLANÓW  
UL. KLONOWA 12  
76-010 POLANÓW

funkcja / branża

imię i nazwisko

specjalność, nr uprawnień

podpis

Projektant  
br. drogowa

mgr inż. Wojciech Łoś

upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej nr ZAP/0146/POOD/14

Rysunek

PROFIL PODŁUŻNY

data

07.2022

skala

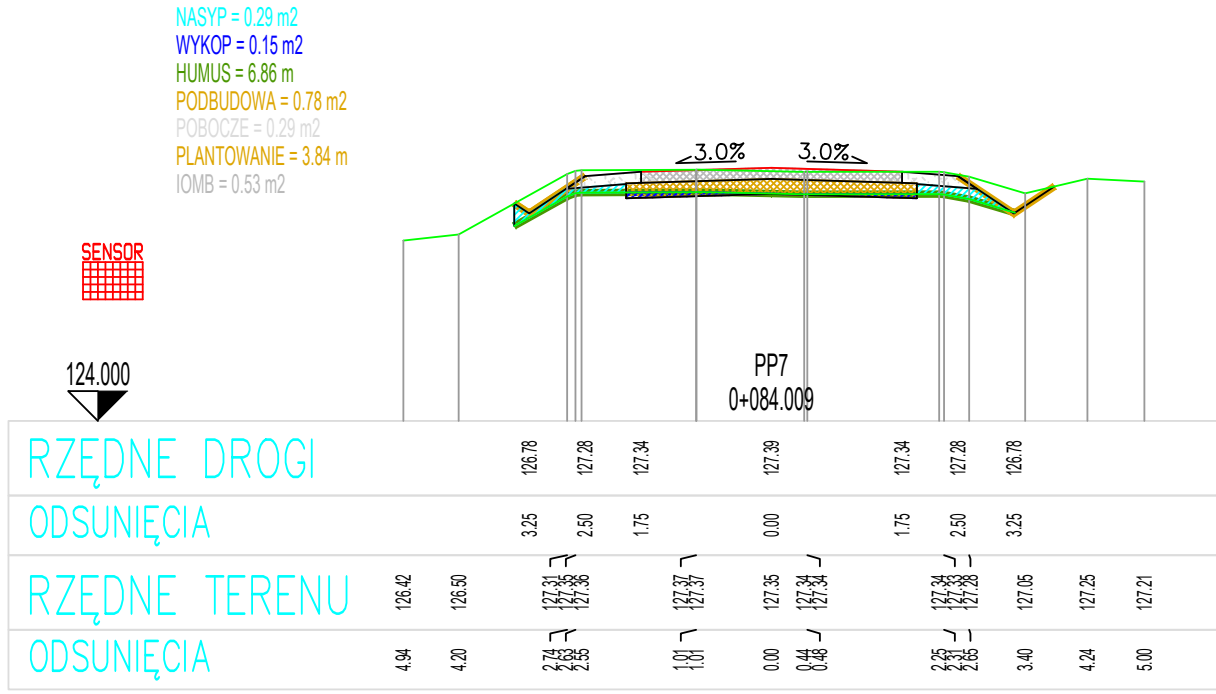
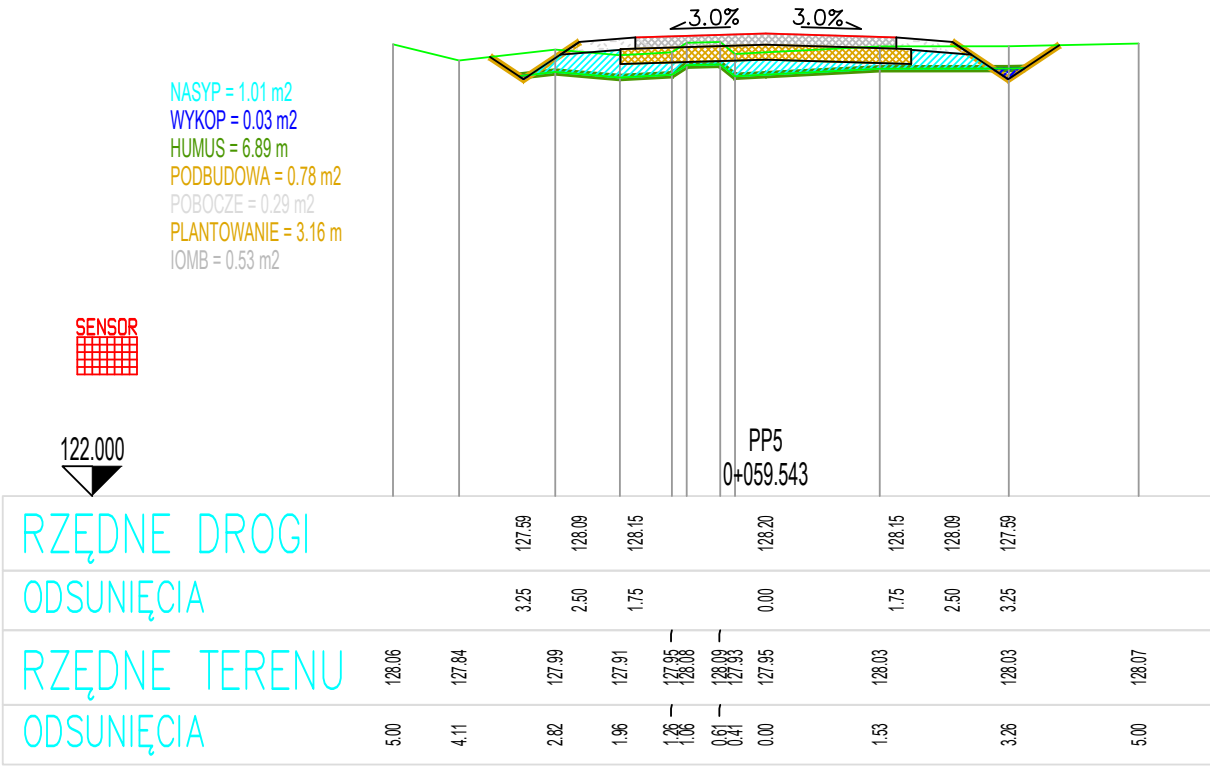
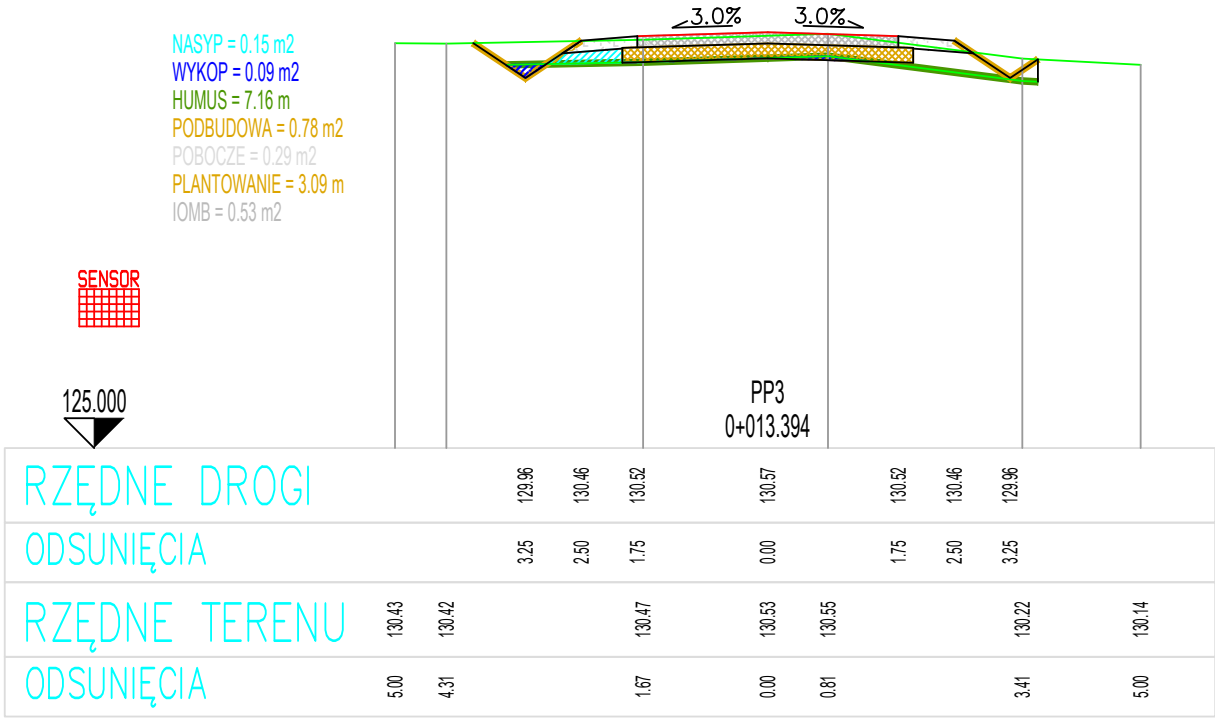
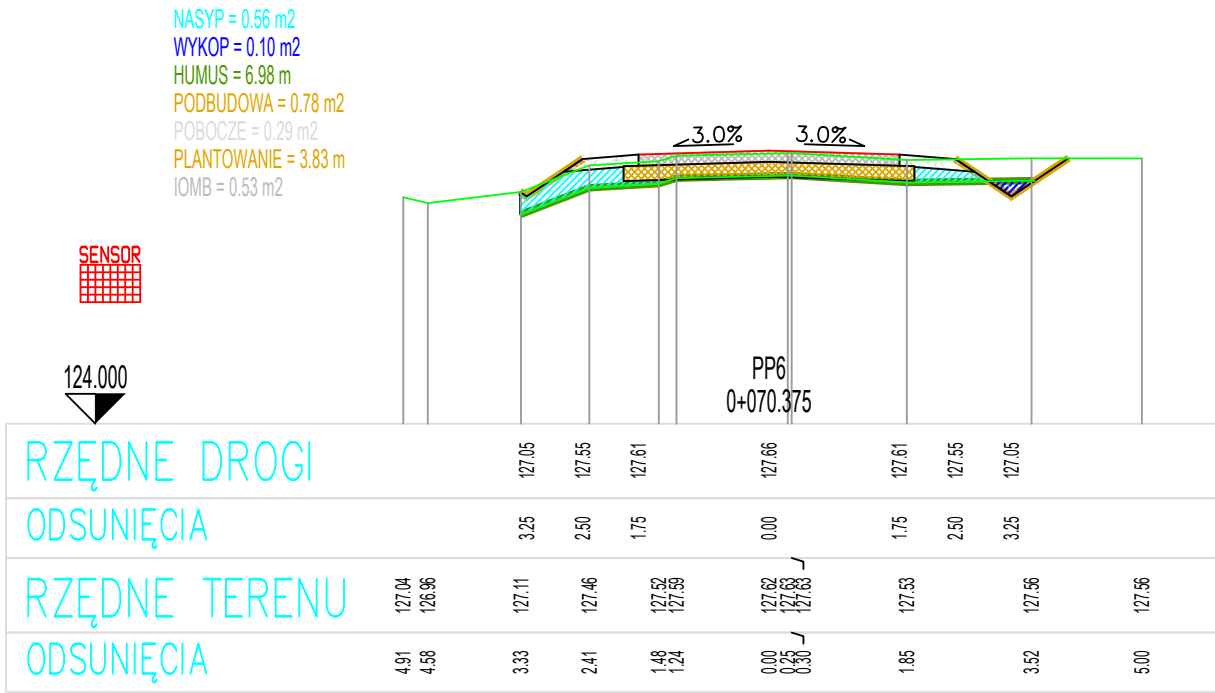
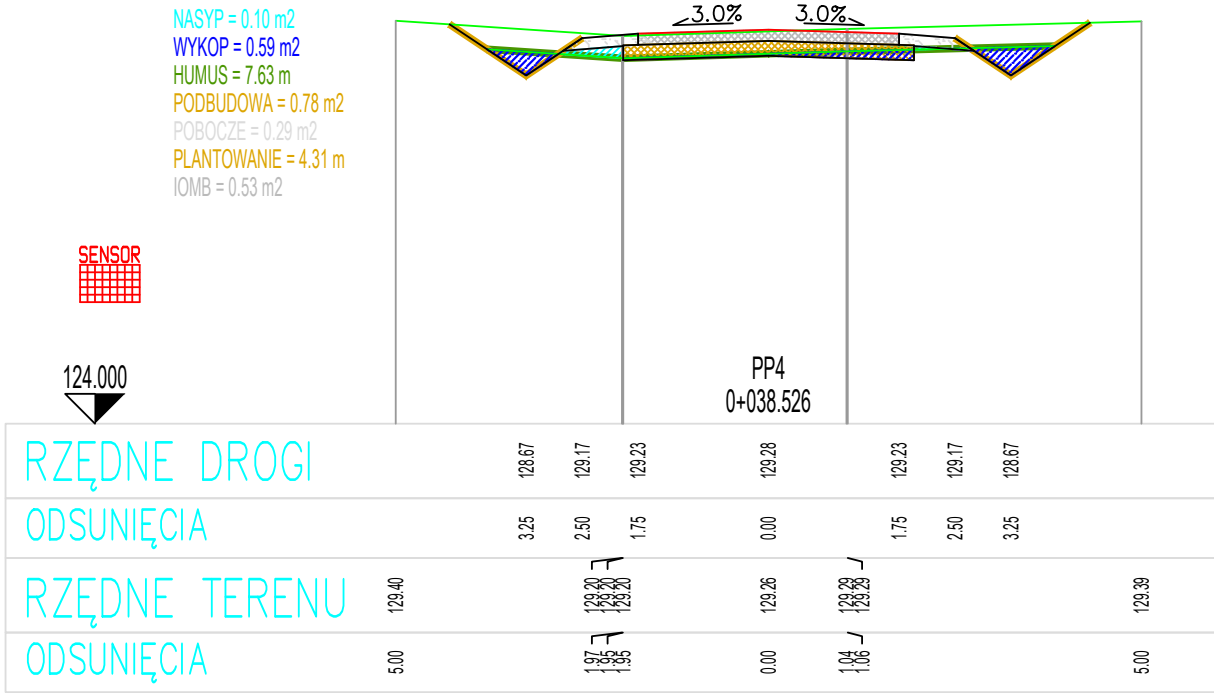
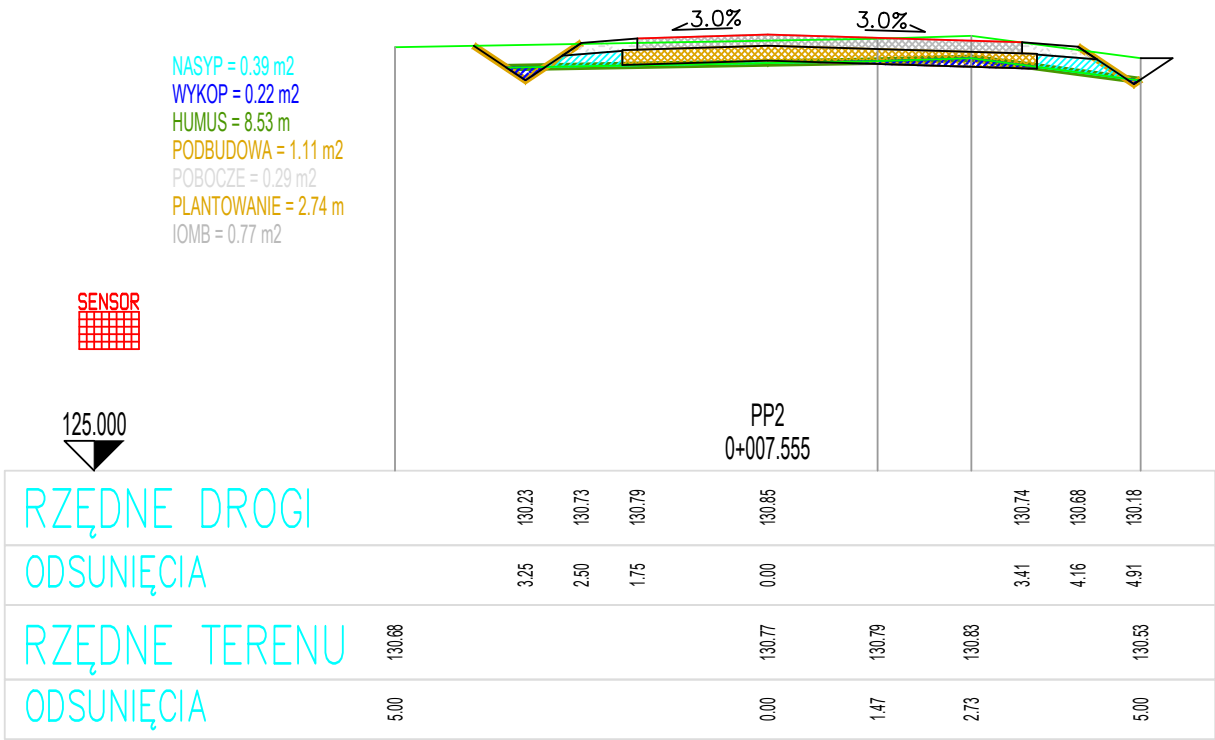
1:500

nr ark.

1/1

NR RYS.

5



<div><div></div><div>PETALBUD</div></div> <div>mgr inż. ROBERT PŁATEK Maszkowo 16F 75-640 Koszalin</div>			
Inwestycja			
Punkt czerpania wody wraz z odcinkiem drogi wewnętrznej i placem manewrowym, na dz. nr 163, obr. ewid. Świerczyna, oraz 163/2, 183, obr. ewid. Bukowo Pol., gmina Polanów			
Lokalizacja			
DZIAŁKA NR 163 (OBR. ŚWIERCZYNA), DZIAŁKA NR 163/2, 183 (OBR. BUKOWO-POL), GMINA POLANÓW, POWIAT KOSZALIŃSKI			
Inwestor			
NADLEŚNICTWO POLANÓW UL. KLONOWA 12 76-010 POLANÓW			
Funkcja / branża	Imię i nazwisko	Specjalność, nr uprawnień	Podpis
Projektant br. drogowa	mgr inż. Wojciech Łoś	upr. do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierii drogowej nr ZAP/0146/POSD/14	
Rysunek			
PRZKROJE POPRZECZNE			
Data	Skala	Nr ark.	NR RYS
07.2022	1:500	I/I	6