

Jednostka projektowa:

JR — Andrzej Rybak

Rataje 8

27-215 Wąchock

Tel: 880-149-474; 880-815-418

Egz. 1

PROJEKT TECHNICZNY

Pt:

Budowa parkingu w leśnictwie Kociołki

Inwestor:

Nadleśnictwo Kozienice

ul. Partyzantów 62

26-670 Pionki

Adres:

Id działki:

142508_2.0022.AR_4.348

Jednostka ewid:

142508_2 Pionki-Gmina

Obręb

22 Augustów

Branża:

drogowa

Kategoria
obiekту

budowlanego:

Kategoria XXII - place składowe, postojowe, składowiska odpadów, parkingi

Spis zawartości:

1. Opis techniczny
2. Rysunki

Autorzy opracowania: specjalność drogowa

Imię i nazwisko

Uprawnienia

Podpis

Projektant :

mgr inż.

Andrzej Rybak

SWK/0094/PWBD/15

Sprawdzający:

mgr inż.

Justyna Rybak

SWK/0093/PWBD/15

Rataje, listopad 2022r

OPIS TECHNICZNY

do Projektu wykonawczego

1. Projektowane zagospodarowanie terenu:

1.1.PLAN SYTUACYJNY

Projektuje się budowę parkingu dla samochodów osobowych o wymiarach nawierzchni przeznaczonej do poruszania się pojazdów 79,6 * 26 m. Powierzchnia miejsc postojowych i dróg manewrowych 1989m².

Przewiduje się na parkingu usytuowanie 64 miejsc postojowych dla samochodów osobowych o wymiarach 5*2,7m oraz 4 miejsc postojowych dla osób niepełnosprawnych o wymiarach 5*3,6m. Miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych oznaczone oznakowaniem pionowym.

Wraz z miejscami postojowymi projektuje się drogi manewrowe (dwie drogi wjazdowe i dwie wewnętrzne) o szerokości 5,5m każda.

Wjazd na parking odbywał się będzie poprzez istniejący zjazd z drogi leśnej nr 20 o szerokości 3,5m i krawężniach wyługowanych na przecięciu z krawężnią drogi promieniem 6m. Ponadto projektuje się budowę drugiego zjazdu z drogi leśnej o szerokości 5,5m krawężniach wyługowanych na przecięciu z krawężnią drogi leśnej promieniem 12m i 6m .

Wraz z budową parkingu projektuje się utwardzenie terenu wraz z dojściem (alejką) na którym umieszczone zostają toalety przenośne.

Wokół parkingu wybudowane zostanie pobocze szerokości 0,75m, gruntowa opaska oporująca szerokości 0,25m, rowy zbierające wodę z terenu utwardzonego.

Ponadto w ramach inwestycji wykonane zostanie ogrodzenie drewniane, umieszczone zostaną cztery tablice informacyjne oraz mobilny monitoring terenu.

1.2. Miejsca postojowe

O wymiarach 2,7*5 w ilości 64szt.

4 miejsca dla osób niepełnosprawnych o wymiarach 3,6*5m

Dojazd do miejsc postojowych zapewniony przez drogi manewrowe szerokości 5,5m.

Z uwagi na zastosowaną nawierzchnię na parkingu – nawierzchnia tłuczniowa oznakowane zostaną tylko miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych przez umieszczenie znaków pionowych.

Pozostałe miejsca jak i drogi nieoznakowane.

1.3.Zjazd z drogi leśnej

Zjazd istniejący o nawierzchni bitumicznej – pozostaje bez zmian

Dodatkowo projektuje się budowę jednego zjazdu o szerokości 5,5m i krawężniach wyokrąglonych na przecięciu z krawężnią drogi leśnej łukiem 12m w relacji skrajnej w kierunku drogi wojewódzkiej oraz 6m w relacji skrajnej w stronę Królewskich Źródeł.

Pod projektowanym zjazdem należy wykonać przepust z rur PEHD średnicy 600mm

2. ODWODNIENIE

Projektuje się powierzchniowe odwodnienie terenu. Z nawierzchni parkingu woda odprowadzana będzie poprzez ukształtowanie spadków poprzecznych i podłużnych do rowu usytuowanego wokół parkingu, a następnie poprzez istniejący rów przy drodze leśnej nr 20 na teren lasu.

3. ORGANIZACJA RUCHU

Wprowadzona organizacja ruchu na parkingu związana jest z uporządkowaniem ruchu i postoju pojazdów. Ze względu na zastosowanie nawierzchni tłuczniowej (gruntowej) nie wprowadza się oznakowania poziomego.

Miejsca postoju dla osób niepełnosprawnych oznakowane zostaną znakami pionowymi D18 z tabliczka T (miejsce dla osób niepełnosprawnych)

4. INSTALACJE OBCE

W trakcie inwentaryzacji geodezyjnej nie stwierdzono występowania na terenie inwestycji urządzeń podziemnych.

W przypadku stwierdzenia podczas prowadzonych prac występowania urządzeń obcych należy przerwać prace i o zaistniałym fakcie niezwłocznie zawiadomić

Przy wykonywaniu robót w zbliżeniu do urządzeń obcych należy zachować szczególną ostrożność, o robotach należy powiadomić właścicieli i administratorów sieci. Wszelkie prace w okolicy urządzeń obcych wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności i należy stosować się do zaleceń ich zarządców.

5. Przekrój parkingu

Ukształtowanie powierzchni parkingu zostało przedstawione na rysunku PZT w postaci zaznaczonych przechyłków i na rysunku sytuacja – warstwie powierzchni parkingu.

6. Przepusty

Przepusty wykonane z rur PEHD

6.1. Należy zastosować przepusty o sztywności obwodowej minimum SN8

Posadowienie na fundamencie z kruszywa łamanego 0-31,5mm grubości 30 cm zagęszczonego w wskaźnika zagęszczenia min. 0,98 oraz podsypką piaskową gr. min. 5 cm wraz z wykonaniem pachwiny na prawidłowe posadowienie przepustu. Wlot i wylot przepustu zabezpieczony przez ścianki czołowe prefabrykowane ze skrzydełkami i obrukowanie kamieniem łamanym na zaprawie betonowej.

Rozmieszczenie przepustów oraz rzędne dna wlotu i wylotu przedstawione na rysunku PZT

Zaprojektowano wykonanie dwóch przepustów średnicy 400mm pod projektowanym zjazdem na drogę leśną długości 14,5m i pod alejką prowadzącą do toalet długości 5m.

7. Konstrukcja

7.1. Kategoria ruchu

Kategorię ruchu ustalono na podstawie:

- Ustaleń z Nadleśnictwem Starachowice
- Według Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Warszawa 1997r.

Drogę objętą niniejszym opracowaniem należy zaliczyć do dróg wewnętrznych leśnych o kategorii obciążenia ruchem KR 1

7.2. Konstrukcja drogi:

Do przyjęcia konstrukcji nawierzchni drogi posłużono się rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie oraz wytycznymi do projektowania Drogi leśne – Poradnik techniczny Warszawa-Bedoń 2012r.

Na konstrukcję nawierzchni parkingu niedopuszczalne jest stosowanie kruszywa z wapieni jurajskich.

Dla zapewnienia różnorodności kolorystycznej dopuszcza się zastosowanie wapieni na pobocza.

Konstrukcja projektowanego utwardzenia terenu (parkingi i drogi wewnętrzne)

- Górna warstwa nawierzchni – kruszywo łamane (4-31,5mm) wraz z jej miałowaniem (0-4mm) – **gr. 9cm**
- Dolna warstwa nawierzchni z kruszywa łamanego (31,5 – 63mm) – **gr. 18cm**
- Geosiatka polipropylenowa o sztywnych węzłach (georuszt) o wytrzymałości na rozciąganie 20/20 kN

Konstrukcja poboczy: konstrukcja 2

- kruszywo niesortowane stabilizowane mechanicznie 0-31,5mm - **gr. 9 cm**

8. Wyposażenie

8.1. Tablice informacyjne o tematyce leśnej – 4szt.

Wykonane z drewna sosnowego impregnowanego dwustopniowo.

Konstrukcja – słupy pionowe wykonane z belek o przekroju prostokątnym 16x16cm o wysokości 2,44m. Krawędzie słupów sfrezowane na głębokość 2cm.

Dach tablicy dwuspadowy o konstrukcji krokwiowo- belkowej, pokryty gontem o grubości 3cm. Krokwie o przekroju prostokątnym 120*50mm opierające się na belkach pułapowych o przekroju prostokątnym 160x160mm. Tablica szerokości 166cm w osi z pełnym deskowaniem gr. desek 3cm frezowanych na pióro wpust lub mikrowczepy (nieklejone).

Płyta od góry i dołu zwieńczona belką o wymiarach 160*120mm usztywniana listwami poziomymi o wymiarach 60x60mm

Słupki posadowione na fundamencie betonowym o wymiarach 35*35*100cm zbrojonych 4 prętami stalowymi średnicy 10mm usztywnionymi strzemionami z drutu stanowego fi6mm w rozstawie co 20cm.

Mocowanie słupów drewnianych do fundamentu za pomocą śrub wbetonowanych w fundament i stalowej stopy.

Wszystkie elementy stalowe użyte do mocowania powinny być zabezpieczone przed korozją przez ocynkowanie ogniowe.

Elementy drewniane należy poddać dwustopniowej impregnacji tj. pierwszy stopień zabezpieczenia przez wykonanie impregnacji ciśnieniowo próżniowej wykonanej preparatami zabezpieczającymi drewno przed grzybami, owadami oraz czynnikami atmosferycznymi w klasach zagrożenia II, III, IV.

Drugi stopień zabezpieczenia należy wykonać przez nałożenie powierzchniowego impregnatu do drewna mającego na celu wzmocnienie powierzchniowej struktury drewna, nadaniu mu odpowiedniego koloru. Preparat powinien dodatkowo zabezpieczać drewno przed wchłanianiem wilgoci z otoczenia, oddychania i oddawania wilgoci na zewnątrz oraz zabezpieczać przed szarzeniem spowodowanym rozpadaniem celulozy pod wpływem promieni słonecznych.

8.2. Ogrózenie miejsc postojowych

Elementy pionowe – słupki wykonane z belek o przekroju 16x16cm, Słupki o wysokości 68cm powyżej poziomu terenu.

Belka pozioma o przekroju 16x12cm usytuowana górną płaszczyzną na poziomie 80cm ponad terenem.

Słupki posadowione na fundamencie betonowym o wymiarach 35*35*100cm zbrojonych 4 prętami stalowymi średnicy 10mm usztywnionymi strzemionami z drutu stanowego fi6mm w rozstawie co 20cm.

Mocowanie słupów drewnianych do fundamentu za pomocą śrub wbetonowanych w fundament i stalowej stopy.

Wszystkie elementy stalowe użyte do mocowania powinny być zabezpieczone przed korozją przez ocynkowanie ogniowe.

Elementy drewniane należy poddać dwustopniowej impregnacji tj. pierwszy stopień zabezpieczenia przez wykonanie impregnacji ciśnieniowo próżniowej wykonanej preparatami zabezpieczającymi drewno przed grzybami, owadami oraz czynnikami atmosferycznymi w kasach zagrożenia II, III, IV.

Drugi stopień zabezpieczenia należy wykonać przez nałożenie powierzchniowego impregnatu do drewna mającego na celu wzmocnienie powierzchniowej struktury drewna, nadaniu mu odpowiedniego koloru. Preparat powinien dodatkowo zabezpieczać drewno przed wchłanianiem wilgoci z otoczenia, oddychania i oddawania wilgoci na zewnątrz oraz zabezpieczać przez szarzeniem spowodowanym rozpadaniem celulozy pod wpływem promieni słonecznych.

8.3. Monitoring mobilny (fotopułapki)

W celu monitoringu terenu parkingu przewidziano ustawienie (zamontowanie) na drzewach 4 fotopułapek skierowanych na teren parkingu.

Fotopułapki powinny mieć możliwość zapisu obrazu (filmu) jak i robienia zdjęć. Kamery powinny mieć możliwość zapisu obrazu w nocy w sposób niewykrywalny dla ludzkiego oka.

Zasięg działania min. 30m, rozdzielczość zapisu obrazu do 12Mpx

Zasilanie fotopułapki z baterii.

9. Technologia robót

W pierwszej kolejności robót należy oczyścić teren z części roślinnych, gałęzi, patyków i innych zanieczyszczeń

Przed wykonaniem koryta pod drogę bezwzględnie należy zdjąć warstwę ziemi urodzajnej (humusu) z całej powierzchni koryta. W projekcie założono 30 cm warstwę ziemi urodzajnej. W przypadku głębszych pokładów należy usunąć całą warstwę ziemi. Po wykonaniu tych prac można dopiero przystąpić do wykonania koryta.

Po zdjęciu humusu, a przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zweryfikować stan i rodzaj gruntu zalegającego w podłożu w stosunku do warunków założonych w projekcie.

W przypadku występowania rozbieżności znacznie odbiegających od stanu założonego w projekcie (warunków gruntowych określonych w badaniach geologicznych) należy zawiadomić Inspektora Nadzoru, Projektanta i Inwestora.

Istniejące elementy zagospodarowania terenu podlegające rozbiórce, w przypadku stwierdzenia ich nieprzydatności przez Zamawiającego należy wywieźć poza teren Nadleśnictwa.

Istniejące ogrodzenie należy rozebrać z zachowaniem staranności, oczyścić, powtórnie zaimpregnować i elementy nadające się do powtórnej wykorzystania wykorzystać do budowy nowego ogrodzenia

W przypadku elementów zagospodarowania, które zamawiający uzna za przydatne do ponownego wykorzystania materiał ten należy do zamawiającego i powinien być wywieziony z terenu budowy na miejsce wskazane przez zamawiającego na terenie Nadleśnictwa.

Układanie georusztu (geosiatki polipropylenowej o sztywnych węzłach)

Przygotowanie podłoża pod geosiatką:

Grunt pod geosiatką należy wyrównać i oczyścić z elementów zanieczyszczeń takich jak gałęzie, korzenie i inne elementy mogące uszkodzić geosiatkę.

Następnie grunt należy zagęścić metodą wałowania lub ubijania wibracyjnego.

Szerokość korytowania musi być większa od szerokości geosiatki o min 80cm.

W przypadku układaniu geosiatki na warstwie odsączającej lub na dowiezionego nasypu należy ją odpowiednio wyrównać, wyprofilować i zagęścić.

Siatka przy układaniu musi w pełni przylegać do podłoża bez fałd i załamania.

Rolki siatki mogą być przenoszone i rozkładane ręcznie lub przy użyciu zawiesi, za pomocą ładowarek.

Należy rozkładać siatki równolegle do osi drogi, wyrównać jej powierzchnię celem likwidacji fałd, sfalowań i załamania, tak aby jak najlepiej przylegała do podłoża. Połączenia pomiędzy poszczególnymi pasmami geosiatki zarówno podłużne jak i poprzeczne należy wykonać stosując zakład minimum 40cm. Na łukach należy układać zakład po wewnętrznej stronie łuku do 100cm. Celem zapobieżenia rozsuwania się założonych pasów geosiatki należy stosować mocowanie do gruntu za pomocą stalowych klamer wykonanych z prętów stalowego $\varnothing 8\text{mm}$ i długości min 500mm w kształcie litery U. w odstępach od 4 do 5m. Szczególnie starannie należy wykonać kotwienie geosiatki w strefie styków. Siatkę przycina się przy użyciu noża, nożyc, sekatora lub piły kątovej.

Profilowanie i zagęszczenie gruntu powinno odbywać się w kierunku równoległym do osi drogi. Kruszywo powinno być zasypywane na warstwę geosiatki metodą od „góry”, z zastosowaniem np. ładowarki. Nie wolno kruszywa na geosiatkę nasuwać.

Grubość warstwy kruszywa nie powinna być mniejsza od 15cm, a ułożoną na siatce warstwę kruszywa należy zagęścić. Winno się tak dobrać sprzęt i technologię zagęszczania, aby uzyskać wymagany wskaźnik zagęszczenia przy jednokrotnym ułożeniu warstwy kruszywa. W celu uniknięcia sytuacji odkrycia geosiatki, bądź jej miejscowego naciągnięcia przez koła samochodów dowożących kruszywo, należy tak zorganizować prace, aby samochody jeździły po warstwie już ułożonego i zagęszczonego kruszywa.

1. Uwagi końcowe

Roboty budowlane wykonać pod nadzorem osoby uprawnionej.

Wszelkie wątpliwości wyjaśnić z autorem projektu.

Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane winny posiadać atesty techniczne oraz odpowiadać ustaleniom odnośnych norm.

Roboty budowlane - montażowe i rzemieślnicze powinny być wykonywane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami i normami.

Przy wykonywaniu prac należy szczególną uwagę zwrócić na ochronę przyrody i zagrożenia dla środowiska wynikające z realizacji niniejszej inwestycji.

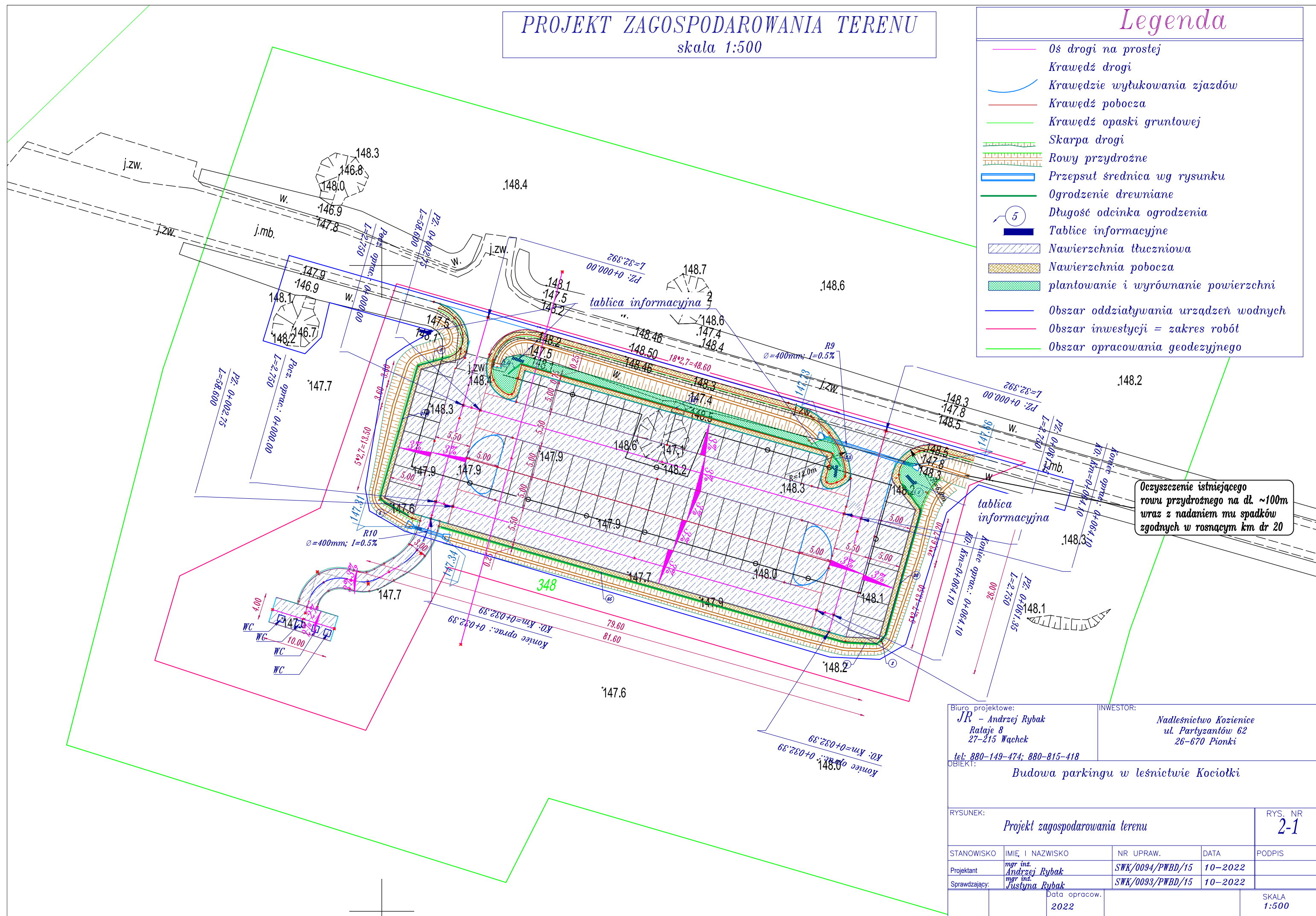
mgr inż. Andrzej Rybak

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

skala 1:500

Legenda

- Oś drogi na prostej
- Krawędź drogi
- Krawędzie wykukowania zjazdów
- Krawędź pobocza
- Krawędź opaski gruntowej
- Skarpa drogi
- Rowy przydrożne
- Przepust średnica wg rysunku
- Ogrodzenie drewniane
- 5 Długość odcinka ogrodzenia
- Tablice informacyjne
- Nawierzchnia tłuczniowa
- Nawierzchnia pobocza
- plantowanie i wyrównanie powierzchni
- Obszar oddziaływania urządzeń wodnych
- Obszar inwestycji = zakres robót
- Obszar opracowania geodezyjnego



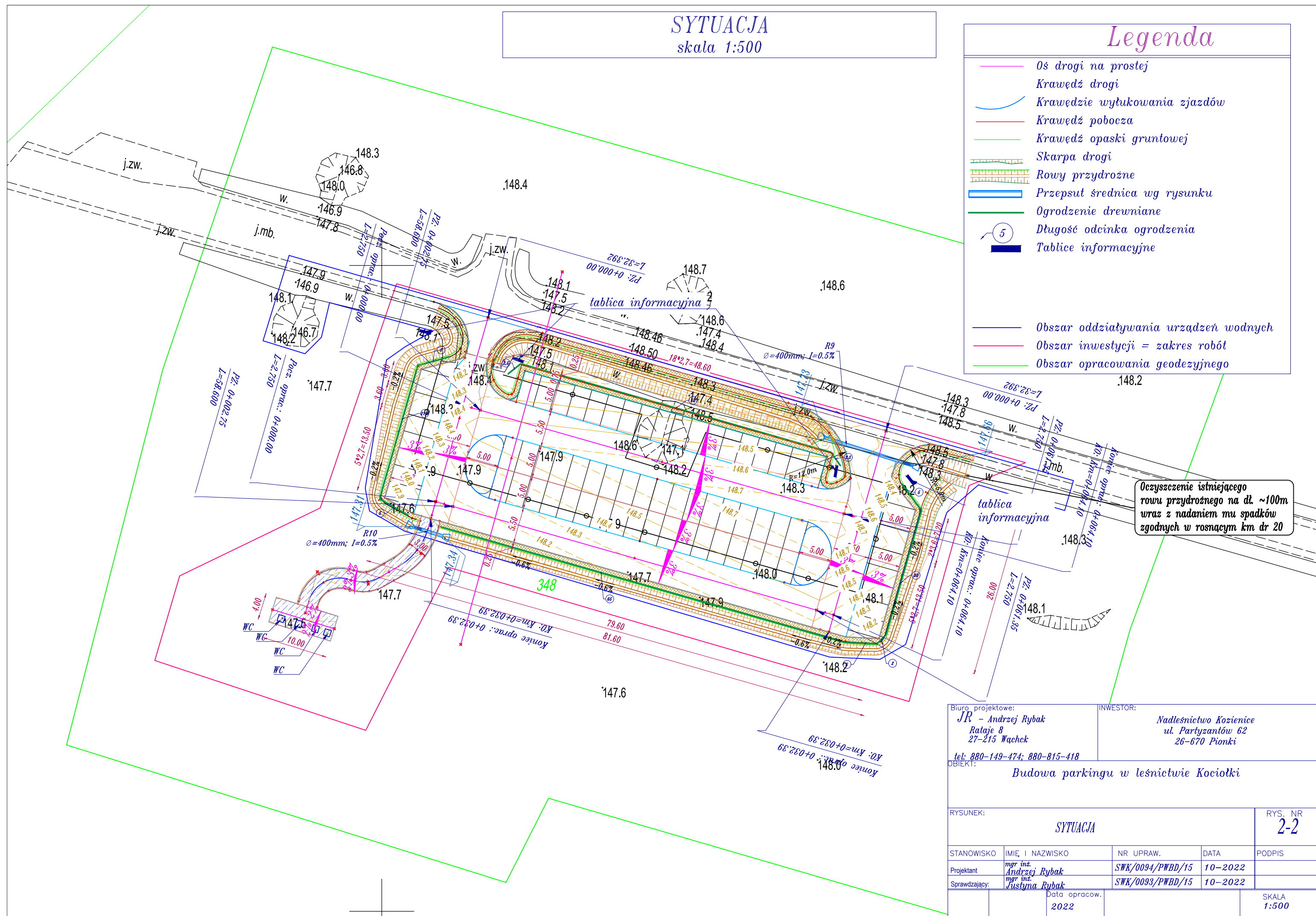
Biuro projektowe: <i>JR - Andrzej Rybak</i> <i>Rataje 8</i> <i>27-215 Wachek</i> <i>tel: 880-149-474; 880-815-418</i>		INWESTOR: <i>Nadleśnictwo Kozienice</i> <i>ul. Partyzantów 62</i> <i>26-670 Pionki</i>		
OBIEKT: <i>Budowa parkingu w leśnictwie Kociotki</i>				
RYSUNEK: <i>Projekt zagospodarowania terenu</i>			RYS. NR <i>2-1</i>	
STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAW.	DATA	PODPIS
Projektant	<i>mgr inż.</i> <i>Andrzej Rybak</i>	<i>SWK/0094/PWBD/15</i>	<i>10-2022</i>	
Sprawdzający:	<i>mgr inż.</i> <i>Justyna Rybak</i>	<i>SWK/0093/PWBD/15</i>	<i>10-2022</i>	
		Data opracow. <i>2022</i>		SKALA <i>1:500</i>

SYTUACJA

skala 1:500

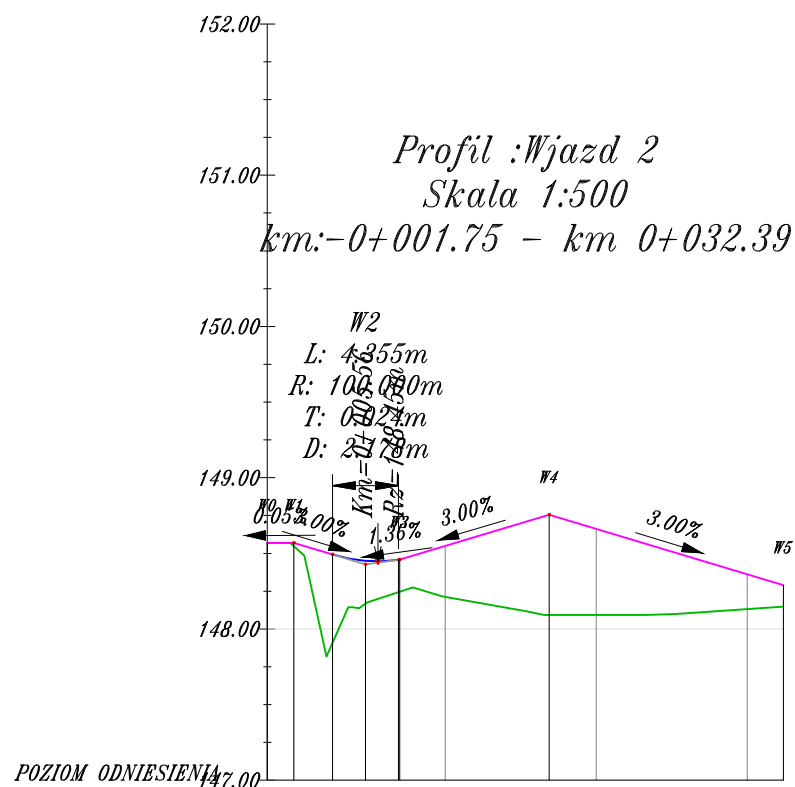
Legenda

- Os drogi na prostej
 - Krawędź drogi
 - Krawędzie wyłukowania zjazdów
 - Krawędź pobocza
 - Krawędź opaski gruntowej
 - Skarpa drogi
 - Rowy przydrożne
 - Prześwit średnica wg rysunku
 - Ogrodzenie drewniane
 - Długość odcinka ogrodzenia
 - Tablice informacyjne
-
- Obszar oddziaływania urządzeń wodnych
 - Obszar inwestycji = zakres robót
 - Obszar opracowania geodezyjnego



Oczyszczenie istniejącego rowu przydrożnego na dł. ~100m wraz z nadaniem mu spadków zgodnych w rosnącym km dr 20

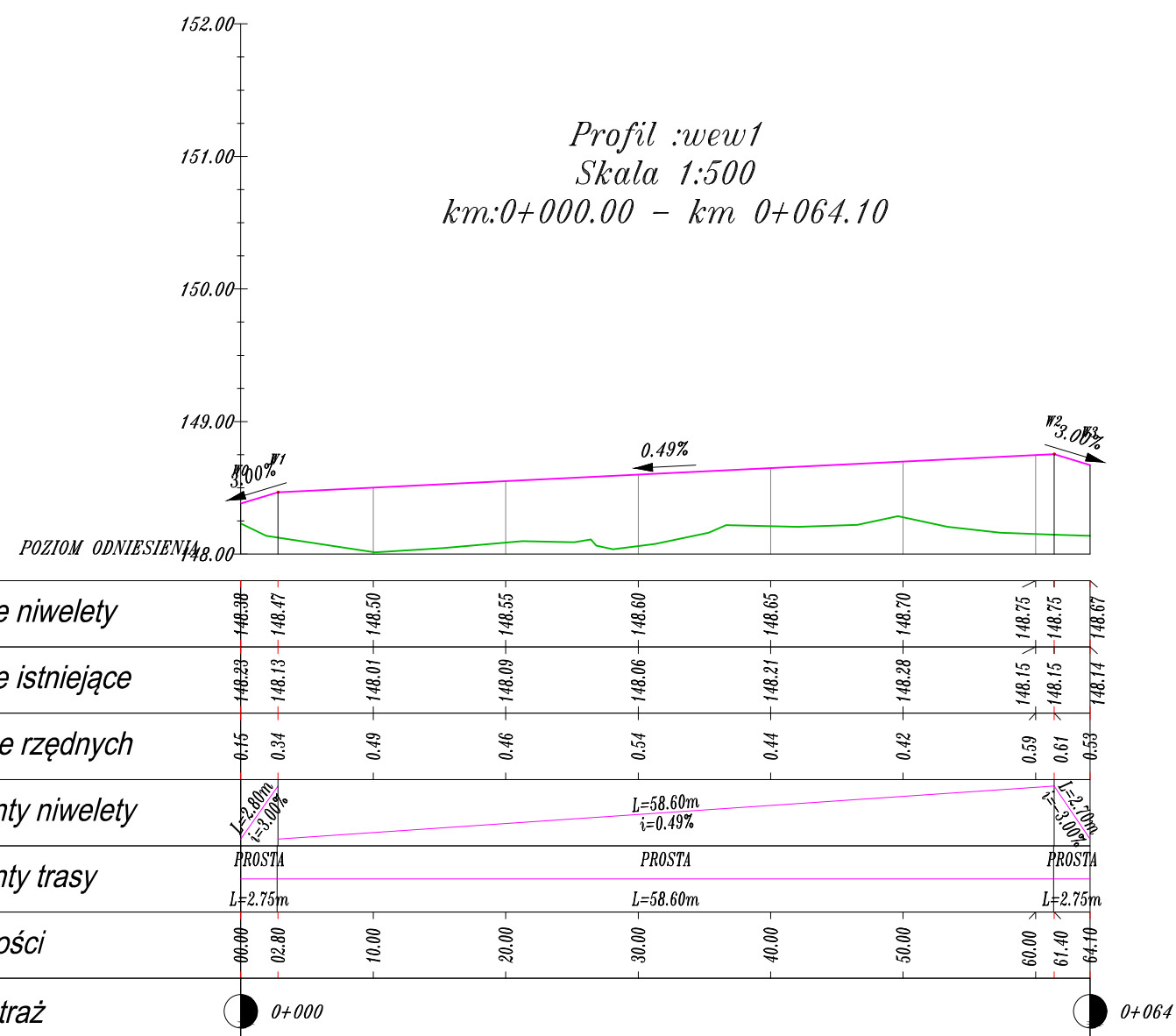
Biuro projektowe: <i>JR</i> - Andrzej Rybak Rataje 8 27-215 Wachek tel: 880-149-474; 880-815-418		INWESTOR: <i>Nadleśnictwo Kozienice</i> <i>ul. Partyzantów 62</i> <i>26-670 Pionki</i>		
OBIEKT: <i>Budowa parkingu w leśnictwie Kociotki</i>				
RYSUNEK: <i>SYTUACJA</i>				RYS. NR <i>2-2</i>
STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAW.	DATA	PODPIS
Projektant	<i>mgr inż.</i> <i>Andrzej Rybak</i>	<i>SWK/0094/PWBD/15</i>	<i>10-2022</i>	
Sprawdzający:	<i>mgr inż.</i> <i>Justyna Rybak</i>	<i>SWK/0093/PWBD/15</i>	<i>10-2022</i>	
	<i>Data opracow.</i> <i>2022</i>			SKALA <i>1:500</i>



- Legenda:
- Niweleta osi drogi
 - Niweleta osi na tuku pionowym
 - Profil terenu
 - Niweleta rowu lewego
 - Niweleta rowu prawego
 - 2 Poziom ustalonego zwierciadła wody
 - ▽ -2 Głębokość nawodniona

Rzędne niwelety	148.57	148.57	148.49	148.45	148.46	148.46	148.55	148.75	148.66	148.36	148.29
Rzędne istniejące	148.57	148.55	147.91	148.17	148.24	148.25	148.21	148.09	148.09	148.13	148.15
Różnice rzędnych	0.00	0.02	0.58	0.28	0.21	0.21	0.34	0.66	0.57	0.23	0.14
Elementy niwelety											
Elementy trasy	PROSTA L=1.75m PROSTA L=32.39m										
Odległości	01.75	00.00	02.56	04.73	06.91	07.00	10.00	16.89	20.00	30.00	32.39
Kilometraż											

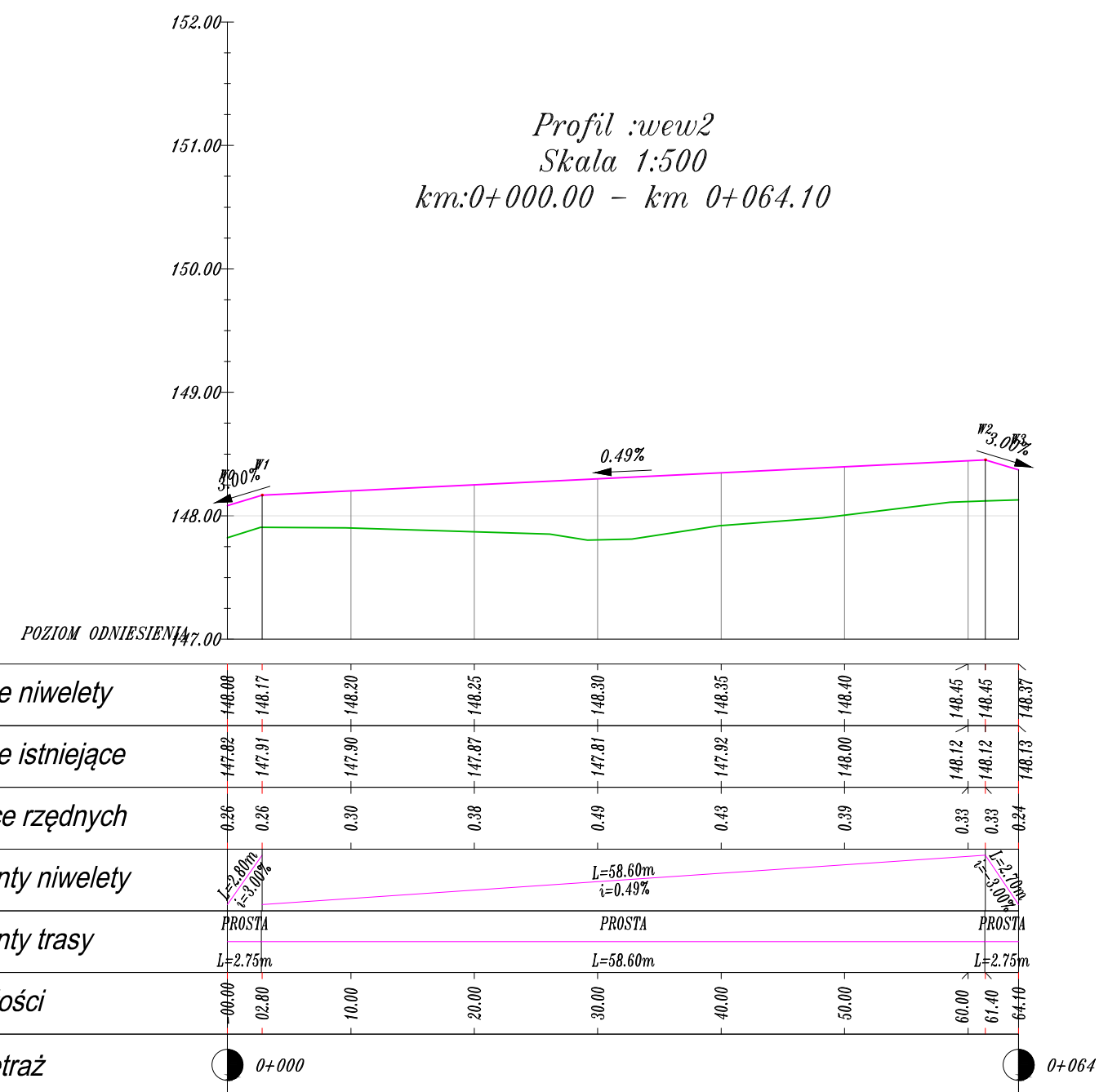
Biuro projektowe: JR - Andrzej Rybak Rataje 8 27-215 Wachek tel: 880-149-474; 880-815-418		INWESTOR: Nadlesnictwo Kozienice ul. Partyzantów 62 26-670 Pionki		
OBIEKT: Budowa parkingu w leśnictwie Kociółki				
RYSUNEK: NIWELETA				RYS. NR 3-2
STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAW.	DATA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Andrzej Rybak	SWK/0094/PWBD/15	10-2022	
Sprawdzający:	mgr inż. Justyna Rybak	SWK/0093/PWBD/15	10-2022	
	Data opracow. 2022			SKALA 1:50/500



Legenda:

- Niweleta osi drogi
- Niweleta osi na łuku pionowym
- Profil terenu
- Niweleta rowu lewego
- Niweleta rowu prawego
- 2 Poziom ustalonego zwierciadła wody
- ▽ -2 Głębokość nawodniona

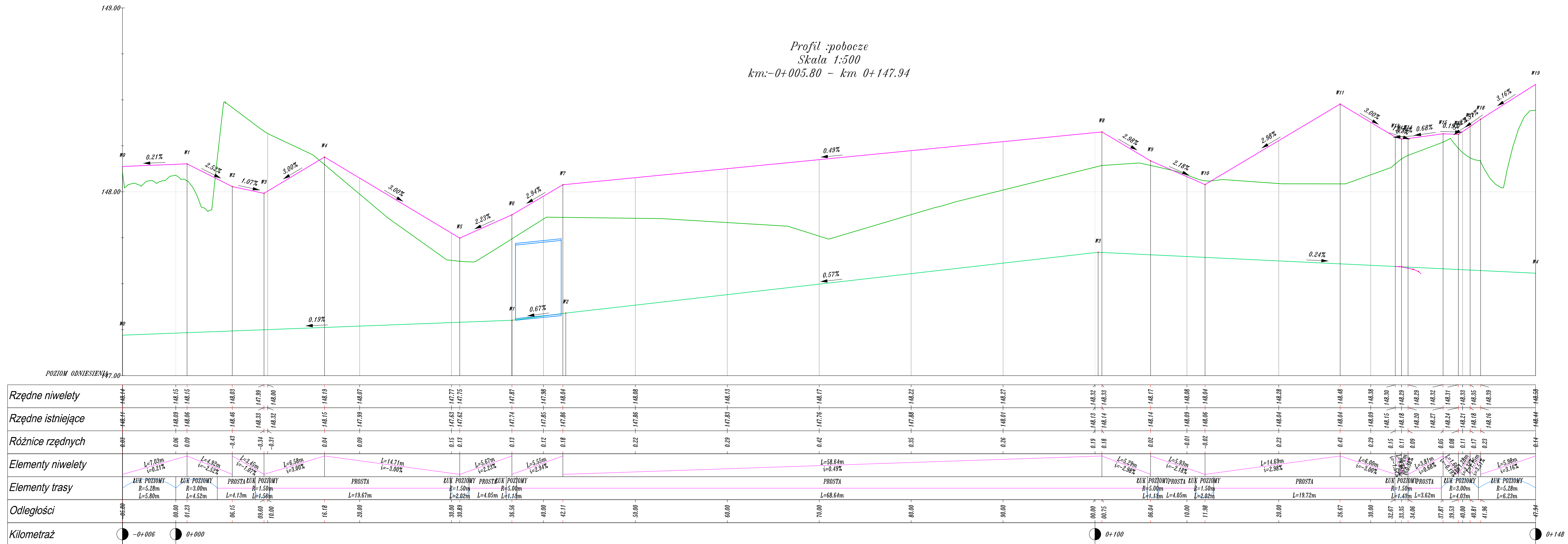
Biuro projektowe: <i>JR - Andrzej Rybak</i> <i>Rataje 8</i> <i>27-215 Wąchek</i> <i>tel: 880-149-474; 880-815-418</i>		INWESTOR: <i>Nadleśnictwo Kozienice</i> <i>ul. Partyzantów 62</i> <i>26-670 Pionki</i>		
OBIEKT: <i>Budowa parkingu w leśnictwie Kociółki</i>				
RYSUNEK: <i>NIWELETA</i>			RYS. NR <i>3-3</i>	
STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAW.	DATA	PODPIS
Projektant	<i>mgr inż.</i> <i>Andrzej Rybak</i>	<i>SWK/0094/PWBD/15</i>	<i>10-2022</i>	
Sprawdzający:	<i>mgr inż.</i> <i>Justyna Rybak</i>	<i>SWK/0093/PWBD/15</i>	<i>10-2022</i>	
	Data opracow. <i>2022</i>			SKALA <i>1:50/500</i>



Legenda:

- Niweleta osi drogi
- Niweleta osi na tuku pionowym
- Profil terenu
- Niweleta rowu lewego
- Niweleta rowu prawego
- 2 Poziom ustalonego zwierciadła wody
- ▽ -2 Głębokość nawodniona

Biuro projektowe: <i>JR - Andrzej Rybak</i> <i>Rataje 8</i> <i>27-215 Wąchek</i> <i>tel: 880-149-474; 880-815-418</i>		INWESTOR: <i>Nadleśnictwo Kozienice</i> <i>ul. Partyzantów 62</i> <i>26-670 Pionki</i>		
OBIEKT: <i>Budowa parkingu w leśnictwie Kociółki</i>				
RYSUNEK: <i>NIWELETA</i>			RYS. NR <i>3-4</i>	
STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAW.	DATA	PODPIS
Projektant	<i>mgr inż.</i> <i>Andrzej Rybak</i>	<i>SWK/0094/PWBD/15</i>	<i>10-2022</i>	
Sprawdzający:	<i>mgr inż.</i> <i>Justyna Rybak</i>	<i>SWK/0093/PWBD/15</i>	<i>10-2022</i>	
	Data opracow. <i>2022</i>			SKALA <i>1:50/500</i>



Legenda:

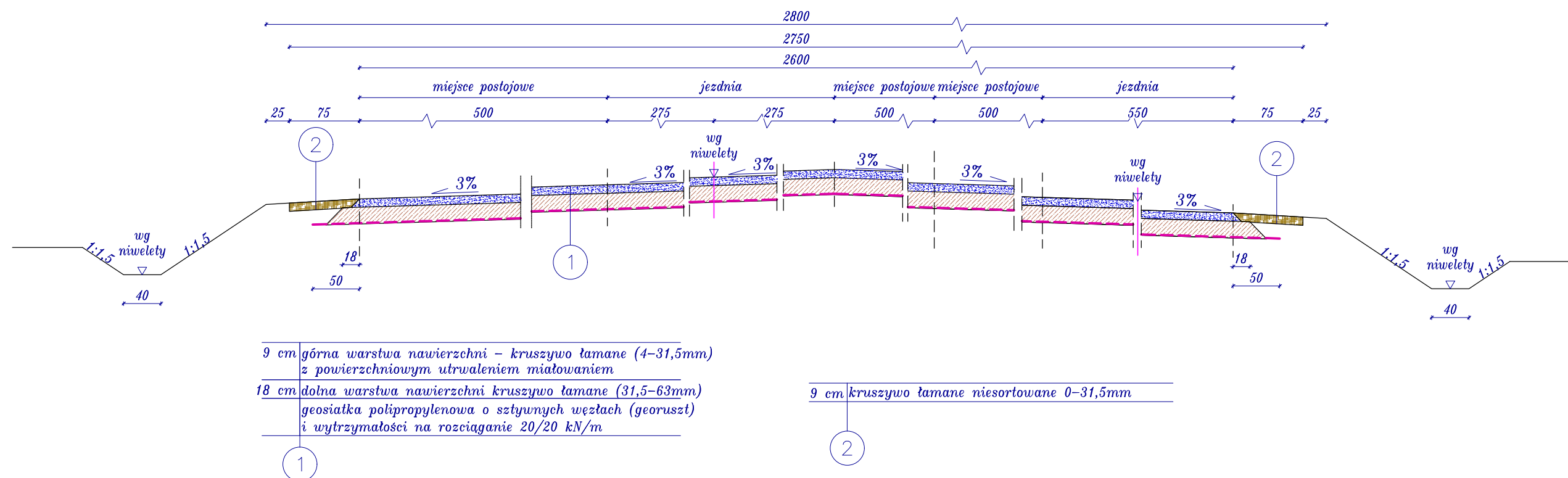
- Niweleta osi drogi
 ————— Niweleta osi na łuku pionowym
 ————— Profil terenu
 - - - - - Niweleta rowu lewego
 - - - - - Niweleta rowu prawego
 . -2 Poziom ustalonego zwierciadła wody
 ▽ -2 Głębokość nawodniona

Biuro, projektowe: <i>JR - Andrzej Rybak</i> <i>Rajale 8</i> <i>27-215 Wąszech</i> <i>tel. 880-149-474; 880-815-418</i>		INWESTOR: <i>Nadleśnictwo Kozienice</i> <i>ul. Partyzantów 62</i> <i>26-670 Pionki</i>			
OBIEKT: <i>Budowa parkingu w leśnictwie Kociotki</i>					
RYSUNEK: <i>NIWELETA</i>			RYS. NR <i>3-5</i>		
STANOWISKO		IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAW.	DATA	PODPIS
Projektant		<i>mgr inż. Andrzej Rybak</i>	<i>SWK/0094/PWBD/15</i>	<i>10-2022</i>	
Sprawdzający:		<i>mgr inż. Justyna Rybak</i>	<i>SWK/0093/PWBD/15</i>	<i>10-2022</i>	
	Data opracow. <i>2022</i>				SKALA <i>1:25/250</i>

Przekroje Konstrukcyjne

"Budowa parkingu w leśnictwie Kociołki"

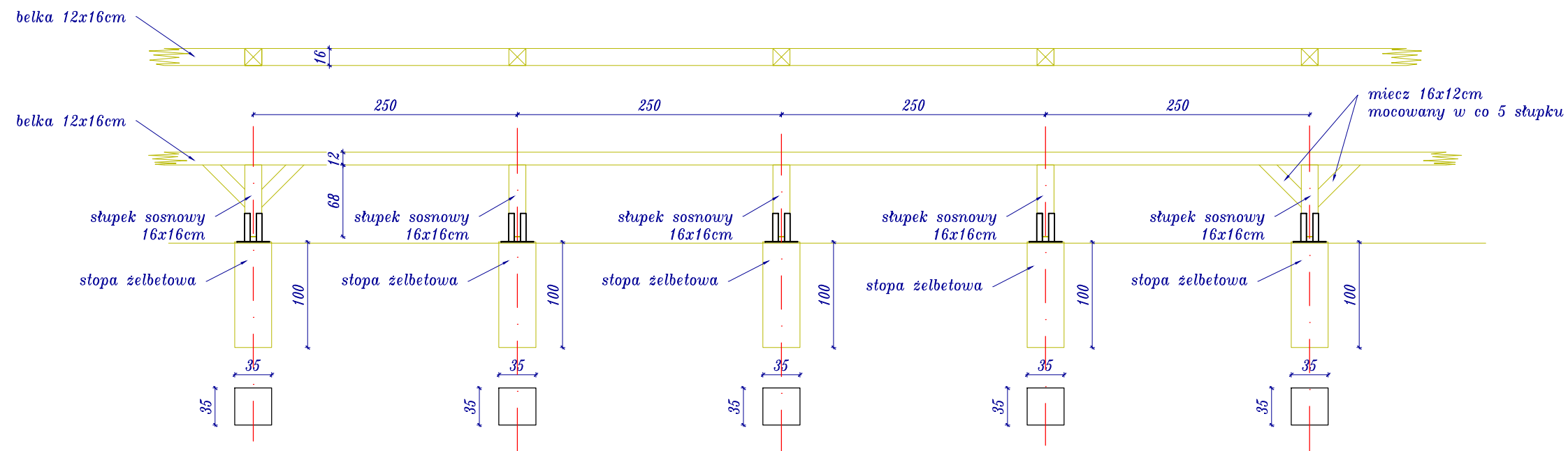
Przekrój I
przekrój poprzeczny przez parking
skala 1:50



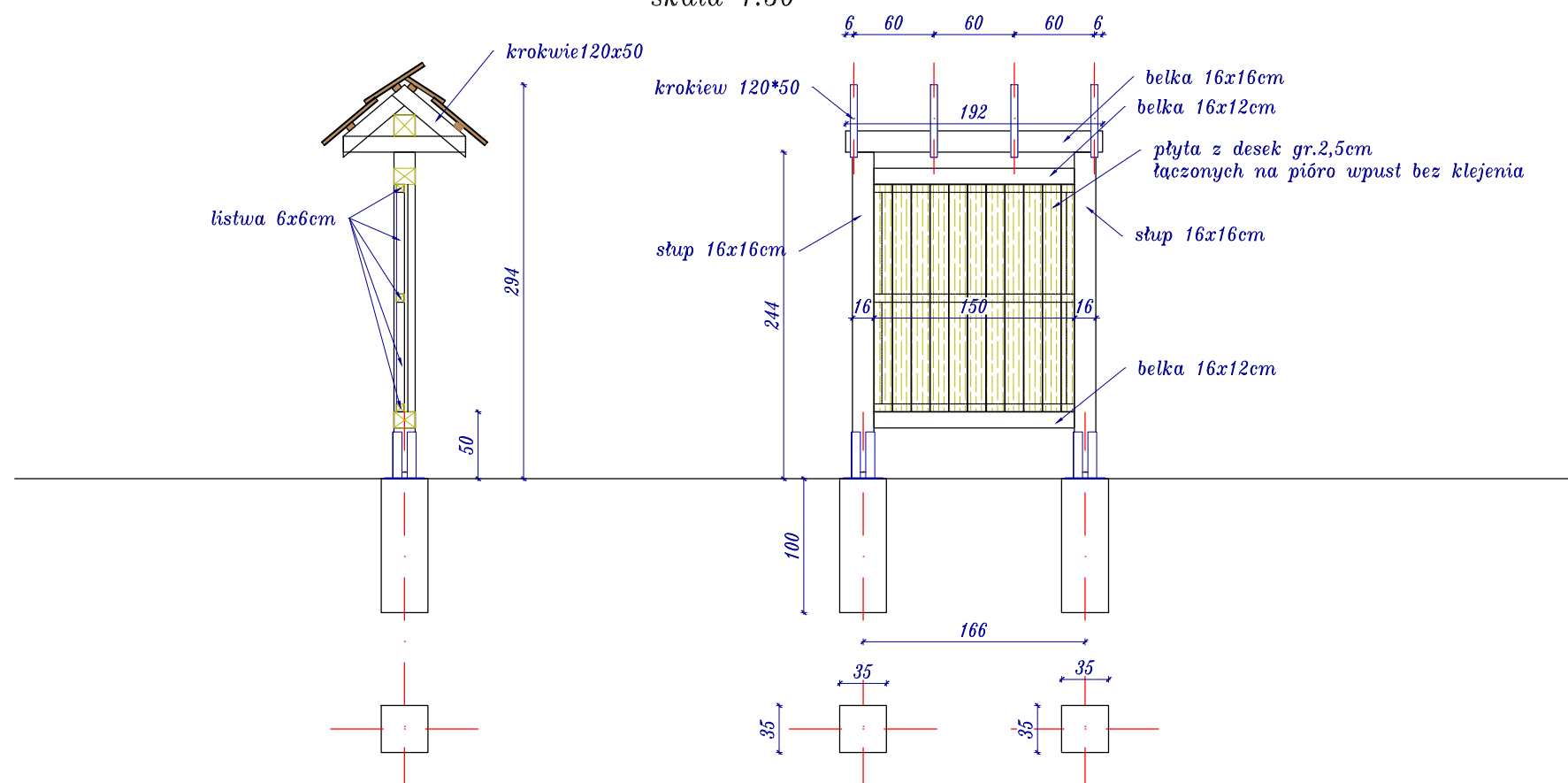
Biuro projektowe: <i>JR</i> – <i>Andrzej Rybak</i> <i>Rataje 8</i> <i>27-215 Wąchek</i> <i>tel: 880-149-474; 880-815-418</i>		INWESTOR: <i>Nadleśnictwo Kozienice</i> <i>ul. Partyzantów 62</i> <i>26-670 Pionki</i>		
OBIEKT: <i>Budowa parkingu w leśnictwie Kociołki</i>				
RYSUNEK: <i>Przekroje konstrukcyjne</i>			RYS. NR <i>4-1</i>	
STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAW.	DATA	PODPIS
Projektant	<i>mgr inż.</i> <i>Andrzej Rybak</i>	<i>SWK/0094/PWBD/15</i>	<i>10-2022</i>	
Sprawdzający:	<i>mgr inż.</i> <i>Justyna Rybak</i>	<i>SWK/0093/PWBD/15</i>	<i>10-2022</i>	
	<i>Data opracow.</i> <i>2022</i>			<i>SKALA</i> <i>1:50</i>

Przekroje Konstrukcyjne
"Budowa parkingu w leśnictwie Kociołki"

OGRODZENIE
skala 1:50



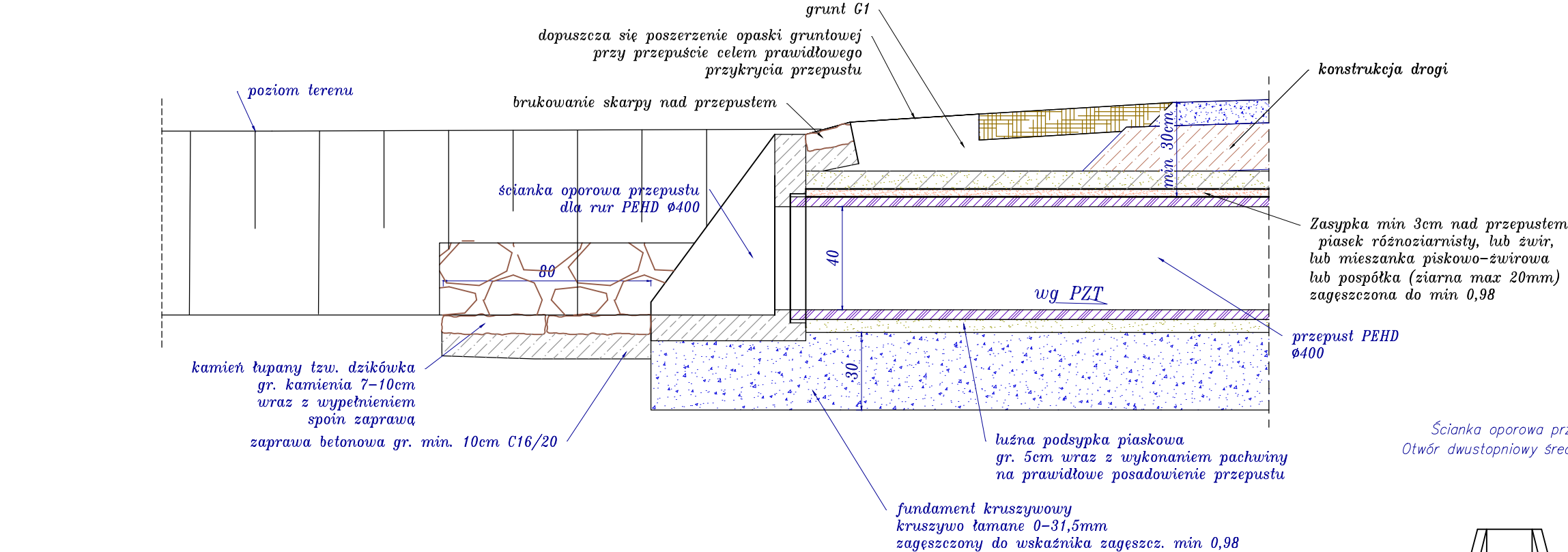
TABLICA INFORMACYJNA
skala 1:50



Biuro projektowe: <i>JR</i> – Andrzej Rybak Rataje 8 27–215 Wąchek tel: 880–149–474; 880–815–418		INWESTOR: Nadleśnictwo Kozienice ul. Partyzantów 62 26–670 Pionki		
OBIEKT: <i>Budowa parkingu w leśnictwie Kociołki</i>				
RYSUNEK: <i>Przekroje konstrukcyjne</i>			RYS. NR <i>4-2</i>	
STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAW.	DATA	PODPIS
Projektant	<i>mgr inż. Andrzej Rybak</i>	<i>SWK/0094/PWBD/15</i>	<i>10-2022</i>	
Sprawdzający:	<i>mgr inż. Justyna Rybak</i>	<i>SWK/0093/PWBD/15</i>	<i>10-2022</i>	
	Data opracow. <i>2022</i>			SKALA <i>1:50</i>

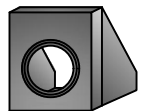
Przekroje Konstrukcyjne
"Budowa parkingu w leśnictwie Kociołki"

Przekrój
wlot przepustu $\varnothing 400$ pod zjazdami
skala 1:20

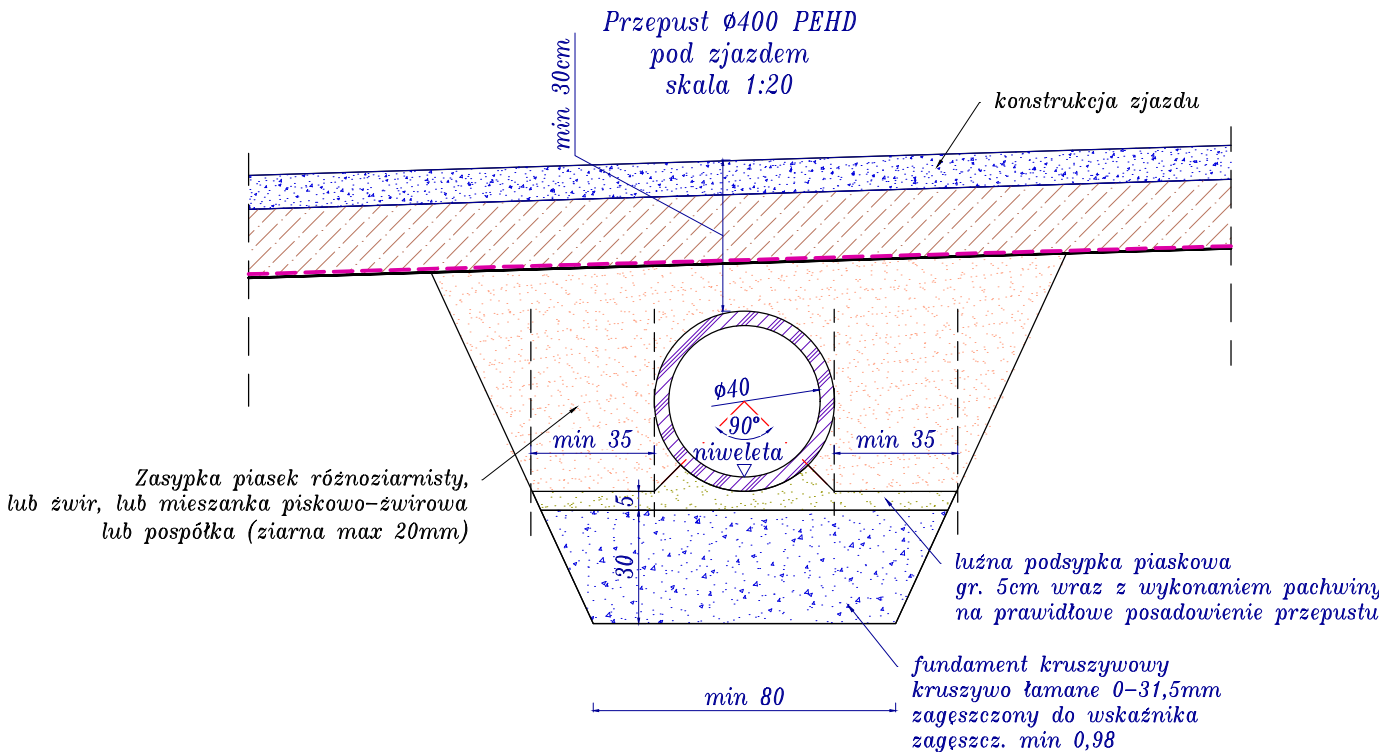
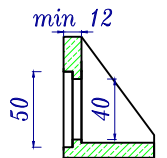


Ścianka oporowa przepustu rurowego PN-EN 1916:2005
Otwór dwustopniowy średnicy 400/500 mm do rur PCV i PEHD
skala 1:50

Widok poglądowy



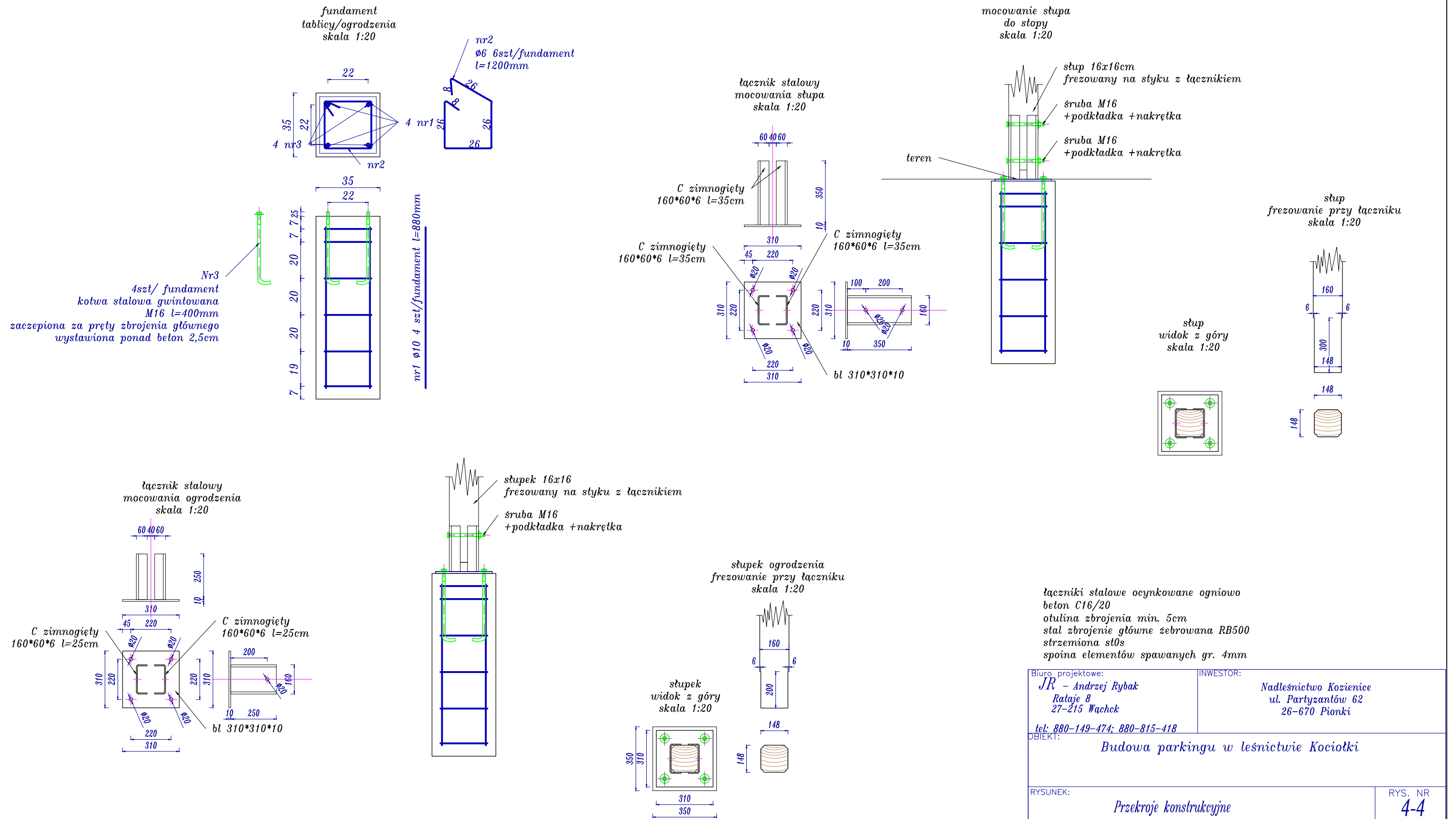
Przekrój A-A



Biuro projektowe: <i>JR - Andrzej Rybak</i> <i>Rataje 8</i> <i>27-215 Wąchek</i> <i>tel. 880-149-474; 880-815-418</i>		INWESTOR: <i>Nadleśnictwo Kozienice</i> <i>ul. Partyzantów 62</i> <i>26-670 Pionki</i>		
OBIKT: <i>Budowa parkingu w leśnictwie Kociółki</i>				
RYSUNEK: <i>Przekroje konstrukcyjne</i>			RYS. NR <i>4-3</i>	
STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAW.	DATA	PODPIS
Projektant	<i>mgr inż.</i> <i>Andrzej Rybak</i>	<i>SWK/0094/PWBD/15</i>	<i>10-2022</i>	
Sprawdzający:	<i>mgr inż.</i> <i>Justyna Rybak</i>	<i>SWK/0093/PWBD/15</i>	<i>10-2022</i>	
	Data opracow. <i>2022</i>			SKALA <i>1:50</i>

Przekroje Konstrukcyjne

"Budowa parkingu w leśnictwie Kociołki"



łączniki stalowe ocynkowane ogniowo
beton C16/20
otulina zbrojenia min. 5cm
stal zbrojenia główne zębowana RB500
strzemiona st0s
spoina elementów spawanych gr. 4mm

Biuro projektowe: <i>JR</i> - Andrzej Rybak Rataje 8 27-215 Wąchek tel: 880-149-474; 880-815-418		INWESTOR: Nadleśnictwo Kozienice ul. Partyzantów 62 26-670 Pionki		
OBIEKT: Budowa parkingu w leśnictwie Kociołki				
RYSUNEK: Przekroje konstrukcyjne				RYS. NR 4-4
STANOWISKO	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAW.	DATA	PODPIS
Projektant	mgr inż. Andrzej Rybak	SWK/0094/PWBD/15	10-2022	
Sprawdzający:	mgr inż. Justyna Rybak	SWK/0093/PWBD/15	10-2022	
	Data opracow. 2022			SKALA 1:20