



Nadzory i Projektowanie

Staręga Małgorzata

ul. Główna 34, 58-530 Kowary

tel. 608 711 297, e-mail: droway.biuro@gmail.com

NIP: 6111166557

REGON: 369550915

TEMAT / OBIEKT:

PROJEKT WYKONAWCZY
ZAGOSPODAROWANIE TERENU PRZY ULICY JAGIELLOŃSKIEJ W
KOWARACH
polegające na przebudowie ulicy Jagiellońskiej wraz z ciągami pieszymi oraz
budowie miejsc postojowych.

(Kategoria obiektu budowlanego: IV, XXII, XXV)

ADRES OBIEKTU:

ul. Jagiellońska

58-530 Kowary

dz. nr: 111/2 wp, 299, 300, 305/11 Obręb: 0002

INWESTOR:

Gmina Miejska Kowary

ul. 1-go Maja 1a, 58-530 Kowary

DATA OPRACOWANIA:

2018.06.03

<i>Branża - Zakres</i>	<i>Imię i Nazwisko Projektanta specjalność , nr uprawnień</i>	<i>Podpis</i>
Drogi	mgr inż. Małgorzata Staręga uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej upr. nr: 266/DOŚ/13	

Niniejszy projekt nie wymaga zespołu sprawdzającego z uwagi na nieskomplikowaną technologię przyjętych rozwiązań projektowych jak również utrzymanie istniejącej niwelety terenu.

SKŁAD I OŚWIADCZENIA ZESPOŁU PROJEKTOWEGO

NINIEJSZE OPRACOWANIE ZGODNE JEST Z UMOWĄ I KOMPLETNE Z PUNKTU WIDZENIA CELU, KTÓREMU MA SŁUżyć, TZN. UZYSKANIU NIEZBĘDNYCH OPINII I UZGODNIENI, ORAZ UZYSKANIU ZATWIERDZENIA PROJEKTU I POZWOLENIA NA BUDOWĘ DLA PRZEDMIOTOWEJ INWESTYCJI.

PRZEDMIOTOWY PROJEKT BUDOWLANY JEST CHRONIONY PRAWEM AUTORSKIM ZGODNIE Z USTAWĄ NR 83, Z DNIA 04.02.1994 R O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH / DZ.U.NR 94.24.83./.

ZGODNIE Z ART.20 UST.4 USTAWY Z DNIA 7 LIPCA 1994 R. - PRAWO BUDOWLANE / TEKST JEDNOLITY DZIENNIK USTAW Z 2013 R., POZ. 1409 Z PÓŹNIEJSZYMI ZMIANAMI /, OŚWIADCZAMY, ŻE NINIEJSZY PROJEKT BUDOWLANY JEST OPRACOWANY ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ.

DATA OŚWIADCZENIA: 2018.06.03

<i>Branża - Zakres (Funkcja)</i>	<i>Imię i Nazwisko, nr uprawnień</i>	<i>Podpis</i>
Drogi (Projektant)	mgr inż. Małgorzata Staręga upr. nr: 266/DOŚ/13	

PROJEKT WYKONAWCZY DLA INWESTYCJI:
ZAGOSPODAROWANIE TERENU PRZY ULICY JAGIELLOŃSKIEJ W KOWARACH
ul. Jagiellońska, 58-530 Kowary,
dz. nr: 111/2 wp, 299, 300, 305/11 Obręb: 0002

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA:

Tytuł	Numer karty
Strona tytułowa i oświadczenie zespołu projektowego.	1-2
Spis zawartości opracowania.	3
I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
I.1. Część opisowa:	
01. Przedmiot inwestycji.	4
02. Istniejący stan zagospodarowania terenu.	4-5
03. Projektowane zagospodarowanie terenu.	5
04. Zestawienie powierzchni poszczególnych części terenu.	5
I.2. Część rysunkowa:	
Rys: PZT.01 Projekt zagospodarowania terenu, skala 1:500	6
II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY	
II.A. Branża drogowa.	7
II.A.1. Opis techniczny - branża drogowa.	7
01. Przedmiot opracowania.	7
02. Kubatura, zestawienie powierzchni.	7-8
03. Układ konstrukcyjny.	8-13
04. Wyposażenie budowlane – instalacyjne (urządzenia techniczne).	13-14
05. Warunki ochrony przeciwpożarowej.	14
II.A.2. Część rysunkowa - branża drogowa.	14
Rys: PK.01 Przekroje konstrukcyjne, skala 1:500	15
Rys: PK.02 Przekrój przez schody, skala 1:500	16
Rys: PK.03 Przekrój przez pochylnię, skala 1:500	17
Rys: D.01 Plan wycinki drzew i krzewów	18
Rys: ZN.01 Oznakowanie pionowe	19-20

Niniejszy projekt budowlany zawiera 20 ponumerowanych kart.

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

I.1. Część opisowa.

01. Przedmiot inwestycji.

Projekt przedstawia zakres rozwiązań technicznych niezbędnych do realizacji planowanej inwestycji.

Przedmiotowa inwestycja w Kowarach obejmuje działki nr: 111/2, 299, 300, 305/11 Obręb: 0002.

02. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

Dokumentacja obejmuje przebudowę istniejącej ulicy, chodników, schodów oraz budowę miejsc postojowych i placu utwardzonego położonych na dz. nr:

- ulica Jagiellońska: dz. nr 299, 111/2, 300 tj. od skrzyżowania z ulicą Wojska Polskiego do zabudowań nr 3, 5 i 7 na końcu ulicy Jagiellońskiej w zakresie jezdni, chodnika oraz placu utwardzonego,
- dz. nr 305/11 tj. rejon zabudowań nr 3, 5 i 7 przy Jagiellońskiej w zakresie dróg manewrowych, chodnika, schodów, miejsc postojowych oraz placu utwardzonego,

Projektowane zagospodarowanie terenu powiela istniejący układ w zakresie przebudowy ulicy Jagiellońskiej, częściowo zmienia się zagospodarowanie działki 305/11.

Ukształtowanie terenu inwestycji waha się w przedziale od około 465,00 m.n.p.m. do około 474,00 m.n.p.m. Teren opada ze zróżnicowanym spadkiem, zgodnie z mapą zagospodarowania.

Przebudowa dotyczy odcinków dróg o długości:

- ul. Jagiellońska – 190,50 mb, szerokość jezdni 5,00 m. Droga z lokalnym jednostronnym chodnikiem;
- drogi manewrowe: ok. 192,50 mb, szerokość jezdni 3,50 m. Droga z jednostronnym chodnikiem;

Istniejąca nawierzchnia jezdni z mieszanki mineralno-asfaltowej oraz kostki kamiennej (częściowo łupka) jest w stanie złym, a miejscami bardzo złym. W drodze występują uszkodzenia w postaci kolein, zapadnięć oraz spękań siatkowych nawierzchni. Należy przyjąć, że głównym powodem złego stanu nawierzchni jest słabe podłoże gruntowe oraz czynniki atmosferyczne.

Teren przedmiotowej inwestycji pod względem zabudowy charakteryzuje się dużym zagęszczeniem (tereny budynków wielorodzinnych).

W opisywanym obrębie występują sieci uzbrojenia podziemnego: kanalizacja sanitarna, sieć energetyczna, sieć telekomunikacyjna, sieć gazownicza.

03. Projektowane zagospodarowanie terenu.

Przebudowa istniejącej drogi, dróg wewnętrznych oraz ciągów komunikacyjnych pieszych ma na celu poprawę parametrów technicznych jezdni, stanu nawierzchni ulic i chodników, dlatego dla celów projektowych przyjęto rozwiązania techniczne w oparciu o „Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej” z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Projektowane zagospodarowanie terenu zasadniczo powiela istniejący układ w zakresie ulicy Jagiellońskiej, zmienia się zagospodarowanie w rejonie budynków 3, 5 i 7.

Projektowana droga ul. Jagiellońska przebiega swoją obecną trasą. Nawierzchnia projektowana - bitumiczna. W rejonie zabudowy wielorodzinnej projektuje się budowę miejsc postojowych wraz z drogami manewrowymi.

Cały teren będzie odwadniany powierzchniowo na tereny zielone.

Powyższe zmiany wpłyną na zwiększenie bezpieczeństwa i płynności ruchu zarówno kierowców jak i pieszych, poprawią jego czytelność.

04. Zestawienie powierzchni poszczególnych części terenu.

Projektowane drogi, chodniki oraz miejsca postojowe dopasowane są do istniejącej na danym terenie zabudowy, ich parametry są zgodne ustaleniami obowiązującego dla tego terenu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

- długość jezdni drogi gminnej - 190,50 m
- długość jezdni dróg manewrowych - 192,50 m
- powierzchnia jezdni drogi gminnej - 1 200,00 m²
- powierzchnia jezdni dróg manewrowych - 692,00 m²
- powierzchnia chodników - 950,00 m²
- powierzchnia placów utwardzonych - 128,00 m²
- powierzchnia miejsc postojowych - 645,00 m²

I.2. Część rysunkowa.

Rys:

PZT.01 Projekt zagospodarowania terenu, skala 1:500

II PROJEKT ARCHITEKTONICZNO -BUDOWLANY

II.A. Branża drogowa.

II.A.1. Opis techniczny – branża drogowa.

01. Przedmiot opracowania.

Projekt przedstawia zakres rozwiązań technicznych niezbędnych do realizacji planowanej inwestycji.

Dokumentacja przedstawia zakres rozwiązań technicznych niezbędnych do realizacji planowanej inwestycji obejmującej branżę drogową.

02. Kubatura, zestawienie powierzchni.

02.1. Zestawienie powierzchni:

- długość jezdni drogi gminnej - 190,50 m
- długość jezdni dróg manewrowych - 192,50 m
- powierzchnia jezdni drogi gminnej - 1 200,00 m²
- powierzchnia jezdni dróg manewrowych - 692,00 m²
- powierzchnia chodników - 950,00 m²
- powierzchnia placów utwardzonych - 128,00 m²
- powierzchnia miejsc postojowych - 650,00 m²

02.2. Parametry projektowanego układu drogowego

Uchwałą Nr XXIV/150/12 Rady Miejska w Kowarach uchwaliła miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenu położonego w granicach działek nr 111/2, 299, 300, 305/11 obr 2 Kowary, z którego wynika, że w ramach przeznaczenia podstawowego mieszczą się elementy zagospodarowania towarzyszącego m.inn. drogi wewnętrzne oraz parkingi.

W związku z taką klasyfikacją drogi wewnętrzne nie podlegają bezpośrednio pod Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. nr 43 z dnia 14 maja 1999r., poz. 430). Dla celów projektowych przyjęto parametry ulic jak dla ulic klasy D.

- **Parametry techniczne ul. Jagiellońskiej**

-	Klasa techniczna ulicy	D
---	------------------------	---

-	Prędkość projektowa	Vp=30 km/h
-	Prędkość miarodajna	Vm=40 km/h
-	Obciążenie nawierzchni	100 kN/oś
-	Długość drogi	0,191 km
-	Nawierzchnia jezdni drogi	Bitumiczna
-	Ilość pasów ruchu	2
-	Szerokość pasów ruchu	2,5m
-	Szerokość jezdni	5,0m
-	Pochylenie poprzeczne	Jednostronne 2,0%
-	Spadki podłużne niwelety	Istniejące
-	Odwodnienie	Powierzchniowe
-	Kategoria ruchu	KR1

- **Parametry techniczne dróg manewrowych**

-	Klasa techniczna ulicy	D
-	Prędkość projektowa	Vp=30 km/h
-	Prędkość miarodajna	Vm=40 km/h
-	Obciążenie nawierzchni	100 kN/oś
-	Długość drogi	0,193 km
-	Nawierzchnia jezdni drogi	Kostka betonowa
-	Ilość pasów ruchu	1
-	Szerokość pasów ruchu	3,5m
-	Szerokość jezdni	3,5m
-	Pochylenie poprzeczne	Jednostronne 2,0%
-	Spadki podłużne niwelety	Istniejące
-	Odwodnienie	Powierzchniowe
-	Kategoria ruchu	KR1

03. Układ konstrukcyjny.

03.1. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego

Jezdnia.

Podbudowa gr. 8,0-15,0 cm z kruszywa łamanego 0/31,5 oraz 12,0 – 20,0 cm z kruszywa łamanego 31,5/63 stabilizowanego mechanicznie. Na wykonanej podbudowie wymagane jest osiągnięcie wtórnego modułu odkształcenia nie mniejszego niż 120 MPa.

Projektuje się jezdnię z betonu asfaltowego – warstwa ścieralna AC 11S o gr. 5 cm, układana na podłożu skropionym emulsją asfaltową w ilości 0,3 kg/m² czystego asfaltu. Przed skropieniem warstwa podbudowy winna być dokładnie oczyszczona z resztek błota i kurzu.

Warstwa wiążąca AC 16W o gr. 7 cm, należy ułożyć na podłożu skropionym emulsją asfaltową w ilości 0,3 kg/m² czystego asfaltu. Przed skropieniem warstwa podbudowy winna być dokładnie oczyszczona z resztek błota i kurzu.

Jezdnia ograniczona krawężnikami betonowymi o wymiarach 15x30 oraz krawężnikami najazdowymi 22x30 (wg pzt) na wspólnej ławie z betonu C 12/15. Przejście pomiędzy krawężnikiem zwykłym, a zatopionym wykonać na 2m krawężnika przejściowego.

Konstrukcja nawierzchni jezdni ulicy Jagiellońskiej		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni (G4) KR-2	Grubość warstwy
1.	2.	3.
1.	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/11	5 cm
2.	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0/16	7 cm
3.	Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5	8 cm
4.	Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 31,5/63	20cm
5.	Warstwa odsączająca	10cm
<i>Razem konstrukcja nawierzchni</i>		<i>50 cm</i>

Konstrukcja nawierzchni jezdni manewrowej		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni (G4)	Grubość warstwy
1.	2.	3.
1.	Warstwa ścieralna z kostki betonowej	10 cm
2.	Podsypka pisakowo-cementowa	3 cm
3.	Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5	15 cm
4.	Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 31,5/63	15 cm
5.	Warstwa odsączająca z piasku	10 cm
<i>Razem konstrukcja nawierzchni</i>		<i>53 cm</i>

Miejsca postojowe.

Projektuje się budowę miejsc postojowych dla samochodów osobowych wzdłuż dróg manewrowych. Miejsca ukośne, usytuowane pod kątem 45° w stosunku do osi dróg. Nawierzchnia miejsc postojowych z płyt ażurowych, a dróg manewrowych z kostki betonowej. Ograniczone krawężnikiem betonowymi 22x30 i 15x30 ułożonym na ławie z betonu C 12/15.

Podbudowa gr. 8,0 cm z kruszywa łamanego 0/31,5 oraz 12,0 cm z kruszywa łamanego 31,5/63 stabilizowanego mechanicznie. Na wykonanej podbudowie wymagane jest osiągnięcie wtórnego modułu odkształcenia nie mniejszego niż 120 MPa.

Konstrukcja nawierzchni miejsc postojowych dla samochodów osobowych		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	Grubość warstwy
1.	2.	3.
1.	Warstwa ściernalna z płyt ażurowych MEBA 60*40*10	10 cm
	Zasyпка otworów płyt ażurowych grys 2/5 mm	-
2.	Podsypka cementowo - piaskowa 1:4	5 cm
3.	Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5	8cm
4.	Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 31,5/63	12cm
5.	Warstwa odsączająca z piasku	15cm
<i>Razem konstrukcja nawierzchni</i>		<i>50cm</i>

Konstrukcja nawierzchni placu utwardzonego		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	Grubość warstwy
1.	2.	3.
1.	Warstwa ściernalna z kostki kamiennej 8/11 (materiał z rozbiórki)	11 cm
2.	Podsypka cementowo - piaskowa 1:4	5 cm
3.	Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5	8cm
4.	Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 31,5/63	12cm
5.	Warstwa odsączająca z piasku	15cm
<i>Razem konstrukcja nawierzchni</i>		<i>51cm</i>

Chodnik.

Wzdłuż dróg oraz budynków projektuje się chodniki o szer. zmiennej (w szerokość nie wlicza się obrzeży) z szarej kostki betonowej gr. 8cm, ograniczonej obrzeżami betonowymi 8x30 cm ułożonymi na ławie betonowej gr. 10 cm z betonu C12/15 i krawężnikiem betonowym 15x30 cm ułożonym na ławie z betonu C 12/15.

Konstrukcja nawierzchni chodnika		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	Grubość warstwy
1.	2.	3.
1.	Warstwa ścieralna z kostki betonowej	8cm
2.	Podsypka pisakowo-cementowa	3cm
3.	Podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5	15cm
4.	Warstwa odsączająca z piasku	10cm
<i>Razem konstrukcja nawierzchni</i>		<i>36cm</i>

Konstrukcja nawierzchni opaski		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	Grubość warstwy
1.	2.	3.
1.	Warstwa ścieralna z kostki granitowej (materiał z rozbiórki)	11cm
2.	Podsypka pisakowo-cementowa	5cm
3.	Podbudowa z betonu C12/15	20cm
<i>Razem konstrukcja nawierzchni</i>		<i>36cm</i>

Schody.

Profil stopni uzyskany za pomocą obrzeży betonowych o przekroju 8x30cm, osadzonych na ławie betonowej gr 10 cm z oporem. Nawierzchnia stopni i spoczników z kostki betonowej brukowej gr 8,0 cm.

Konstrukcja schodów		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	Grubość warstwy
1.	2.	3.
1.	Warstwa ścieralna z kostki betonowej	8cm

Konstrukcja schodów		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	Grubość warstwy
1.	2.	3.
2.	Podsypka pisakowo-cementowa	5cm
3.	Podbudowa z betonu C12/15	10cm
4.	Podbudowa z kamienia łamanego 0/31,5	20cm
5.	W-wa odcinająca z piasku	10cm
Razem konstrukcja nawierzchni		53cm

Balustrady.

Balustrady zewnętrzne (schodowe i na murze) – rys PK.02

Słupki i poręcze z rury o średnicy 40 mm, słupki mocowane w fundamentach, wypełnienia poziome 1 sztuka z rury o średnicy 25mm, wypełnienia pionowe w rozstawie co max 120mm z rury o średnicy 16mm.

Balustrada podjazdu dla niepełnosprawnych – rys PK.03.

Słupki, poręcz i podwójne poręcze z rury o średnicy 40 mm, słupki mocowane w fundamentach.

Przed przystąpieniem do wykonania balustrad, należy dokładnie sprawdzić wymiary i geometrię schodów i podjazdów.

03.2. Roboty ziemne.

Wykopy należy wykonywać zgodnie z SST. Projektuje się wykop pod jezdnię, chodnik, miejsca postojowe.

Wykopy podczas korytowania prowadzone będą sprzętem mechanicznym z transportem urobku bezpośrednio z miejsca pobrania.

W przypadku wykonania zbyt głębokiego wykopu w stosunku do przewidzianego w dokumentacji i konieczności dowozu gruntu w koryto, należy używać gruntu niewysadzino-wego o parametrach nie niższych niż:

- ◆ CBR > 35,
- ◆ $k > 8 \text{ m/d}$

, dopuszcza się użycie gruntu pochodzącego z wykopów wykonywanych na budowie lub z innych dokopów pod warunkiem spełnienia powyższych wymagań. Podczas wbudowywania

gruntu, należy na bieżąco sprawdzać jego zagęszczenie i pozostałe parametry zgodnie ze stosowanymi SSTWiORB.

04. Wyposażenie budowlano – instalacyjne (urządzenia techniczne).

04.1. Rozwiązania sytuacyjne.

Projektowane drogi posiadają przekrój jednojezdniowy szerokości 2,50-3,50 m z częściowymi jednostronnymi bądź dwustronnymi chodnikami i miejscami postojowymi.

Przebudowa obejmuje wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni drogi. Konstrukcja nawierzchni jezdni zaprojektowana jest dla nośności 100 kN/oś i obciążenia ruchem KR-1.

Przedmiotowe odcinki dróg odwadniane będą poprzez nadanie jezdni i chodnikom odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych. Przewiduje się odprowadzenie wód opadowych i roztopowych powierzchniowo oraz przez istniejący wpust.

04.2. Rozwiązania wysokościowe.

Przebieg wysokościowy jezdni, chodników i miejsc postojowych bezpośrednio wynika z konieczności dowiązania się do przyległej zabudowy oraz terenu. Projektowana jezdnia na całym swym odcinku posiada spadki podłużne min. 0,3%

04.3. Przekroje normalne.

W przekroju poprzecznym, każda z jezdni ulicy i dróg manewrowych posiada spadek jednostronny na zewnątrz o pochyleniu 2%. Pochylenia poprzeczne chodnika, zieleńca oraz placów jednostronne o wartości 1-3% i skierowane w kierunku jezdni. Odkrycie krawężników zewnętrznych ulicy wynosi 2,0-12,0 cm.

Chodnik został obramowany obrzeżem betonowym 8*30*100 cm układanym na ławie betonowej grubości 10,0 cm z betonu C12/15 oraz krawężnikiem 15*30*100 układanych na ławie betonowej grubości 15,0 cm z betonu C12/15.

04.4. Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem.

W trakcie wykopów, odkryte istniejące uzbrojenie zabezpieczyć zgodnie z wymaganiami Gestora i pod jego nadzorem. (np. rury osłonowe).

04.5. Zieleń.

W obrębie inwestycji przewiduje się wycinkę drzew i zakrzaczeń. W zamian zostaną wykonane nasadzenia kompensacyjne. Na pasach zieleni projektuje się założenie trawników.

Przewiduje się wykonanie warstwy humusu o miąższości 20cm i zasianie trawy.

Proponuje się mieszankę traw:

- życica trwała 20%
- kostrzewa.czerwona.odm.rozłogowe 35%

- kostrzewa trzciniowa 30%
- kostrzewa owcza 10%
- wiechlina łąkowa 5%

Decyzję zezwalającą na wycinkę, należy uzyskać przed realizacją zadania.

5. Warunki ochrony przeciwpożarowej.

Ulica oraz miejsca postojowe zostały zaprojektowane w sposób utrudniający rozprzestrzenianie się pożaru, umożliwiającą dostęp służb ratowniczych do miejsca zdarzenia, nie powodującą wydłużanie czasu dojazdu służb ratowniczych oraz nie ograniczającą dostęp do zapotrzebowania w wodę do celów ratowniczych. Nie projektuje się parkingów dla pojazdów przewożących materiały niebezpieczne.

II.A.2. Część rysunkowa – branża drogowa.

Rys:

PK.01 Przekroje konstrukcyjne, skala 1:500

PK.02 Przekrój przez schody, skala 1:500

PK.03 Przekrój przez pochylnię, skala 1:500