



PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ

16-400 Suwałki, ul. Elcka 23, NIP 844-101-23-09, tele/fax (087)563 05 87, e-mail: reniast@o2.pl

PROJEKT BUDOWLANY- WYKONAWCZY

BRANŻA DROGOWA

Nazwa Inwestycji: *„Budowa sięgacza od ul. Filipowskiej w Suwałkach wraz z uzbrojeniem technicznym”*

Numery działek objętych inwestycją :

Obwód 03, jedn. ewid. m Suwałki dz. nr 34322; 30190/3(w części)

Adres : sięgacz od ul. Filipowskiej w Suwałkach

Inwestor: Miasto Suwałki
16-400 Suwałki, ul. Mickiewicza 1

Projektant :
inż. Renata Stankiewicz
PDL/0030/ZOOD/04

Suwałki, 30 kwietnia 2018 r.



PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ

16-400 Suwałki, ul. Ełcka 23, NIP 844-101-23-09, tele/fax (087)563 05 87, e-mail: reniast@o2.pl

OPIS PROJEKTU

1.0. DANE OGÓLNE

Inwestor: Miasto Suwałki, 16-400 Suwałki, ul. Mickiewicza 1

Inwestycja: Budowa sięgacza od ul. Filipowskiej w Suwałkach wraz z uzbrojeniem technicznym

a) sięgacz od drogi gminnej

1.1. Adres inwestycji:

Obręb 03, jedn. ewid. m Suwałki dz. nr 34322; 30190/3(w części)

2.0 Przedmiot, zakres, cel i planowany sposób zagospodarowania terenu inwestycji.

Celem inwestycji jest budowa sięgacza od ul. Filipowskiej - drogi kl. D – dojazdowa, wraz z uzbrojeniem technicznym.

Zrealizowanie Inwestycji nie wymaga pozyskania terenu pod potrzeby pasa drogowego.

Sięgacz stanowi ciąg komunikacyjny włączony poprzez istniejące skrzyżowanie do ulicy Filipowskiej – drogi gminnej nr 101416B.

W zakresie przedmiotowego projektu występują:

- droga gminna 101416B Filipowska klasy technicznej L (lokalna),
- sięgacz - droga klasy technicznej D (dojazdowa).

Zakres opracowania obejmuje:

- budowę sięgacza od ul. Filipowskiej, kategorii ruchu KR 2, jezdni szer. 5,5 m - 6,0 m o nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8cm koloru szarego,
- obustronne chodniki szer. od 1,5m do 4,0m z kostki brukowej betonowej gr. 8cm koloru grafitowego i przy parkingu koloru szarego ograniczony obrzeżem betonowym,
- po stronie południowej miejsca postojowe dla samochodów osobowych w ilości 9 szt. z kostki brukowej betonowej gr. 8cm koloru grafitowego,
- budowa miejsc dostępu (zjazdu) z kostki brukowej betonowej gr. 8cm koloru grafitowego,
- budowa kanalizacji deszczowej,
- budowę kanalizacji sanitarnej -przyłącza,
- budowa przyłączy wodociągowych,
- budowa oświetlenia ulicznego,

2.1. Lokalizacja:

W zakresie przedsięwzięcia znajdują się:

- istniejące skrzyżowanie z drogą gminną 101416B – ulicą Filipowską,



PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ

16-400 Suwałki, ul. Elcka 23, NIP 844-101-23-09, tele/fax (087)563 05 87, e-mail: reniast@o2.pl

- istniejący odcinek sięgacza od ul. Filipowskiej dł. ok. 73mb w przekroju drogowym, jezdnia szer. od 5,5m do 6,0m

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie objętym MPZP - Uchwała nr XVI/136/07 Rady Miejskiej w Suwałkach z dnia 31 października 2007r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego rejonu osiedla Zielona Górka w Suwałkach.

Teren inwestycji położony jest poza strefą ochrony konserwatorskiej.

Teren inwestycji nie jest położony na obszarze objętym eksploatacją górnictwem oraz szkód górniczych.

Teren na którym będzie realizowana inwestycja położony jest poza granicami obszarów prawnie chronionych w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2015r. poz. 1651). Granice najbliższych położonych obszarów Natura 2000 przebiegają w odległości kilku kilometrów od terenu inwestycji.

Inwestycja realizowana będzie w granicach miasta Suwałki w obszarze zabudowanym.

Droga wewnętrzna gminna stanowi ciąg komunikacyjny poprzez istniejące skrzyżowanie z drogą gminną – ul. Filipowską i zapewnia obsługę komunikacyjną dla przyległych terenów .

2.2. Zagospodarowanie terenu, zabudowa:

Sięgacz od ul. Filipowskiej zapewnia obsługę komunikacyjną przyległych terenów zabudowy mieszkaniowej. Sąsiadujące działki mogą być zainwestowane w sposób zgodny z MPZP i obowiązującymi przepisami. Projektowany obiekt przebiega w liniach oznaczonych w MPZP na teren komunikacji związanej z obsługą terenów przyległych i nie wywołuje ograniczeń w zakresie zagospodarowania sąsiednich działek.

2.3. Uzbrojenie:

Z uzbrojenia technicznego występują :

- kanalizacja sanitarna
- wodociąg
- kable eN , linia napowietrzna Nn
- sieć teletechniczna

Do wszystkich właścicieli sieci uzbrojenia wystąpiono o warunki techniczne prowadzenia robót przy zbliżeniach oraz zabezpieczenia urządzeń w miejscach zbliżenia lub przecięcia z projektowanymi elementami. Zgodnie z omawianymi warunkami opracowano odpowiednie branżowe projekty dotyczące sieci uzbrojenia teren.

2.4. Zieleń:

Na terenie objętym inwestycją występuje zadrzewienie, które częściowo koliduje z planowaną inwestycją. Wycinka będzie prowadzona tylko w niezbędnym zakresie, będzie to jedno drzewo – świerk. Pozostałe drzewa w rejonie prowadzonych prac budowlanych zostaną zabezpieczone, poprzez osłonięcie pni deskami. W ramach inwestycji zostanie wykonany zieleniec poprzez humusowanie i obsianie trawą.

2.5. Komunikacja:

Sięgacz od ul. Filipowskiej stanowi ciąg komunikacyjny poprzez istniejące skrzyżowanie z drogą gminną 101416B (ul. Filipowska) i zapewnia obsługę komunikacyjną przyległych



PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ

16-400 Suwałki, ul. Ełcka 23, NIP 844-101-23-09, tele/fax (087)563 05 87, e-mail; reniast@o2.pl

terenów zabudowy mieszkaniowej. Sąsiadujące działki mogą być zainwestowane w sposób zgodny z MPZP i obowiązującymi przepisami. Projektowany obiekt przebiega w liniach oznaczonych w MPZP na teren komunikacji związanej z obsługą terenów przyległych i nie wywołuje ograniczeń w zakresie zagospodarowania sąsiednich działek.

2.6. Topografia:

Teren planowanej inwestycji nachylony w kierunku północno-zachodnim. Deniwelacja terenu sięga ok. 92 cm i oscyluje w przedziale rzędnych od 170,53 do 171,45 m n.p.m.

2.7. Warunki gruntowe:

Badania geotechniczne podłoża gruntowego przeprowadzono w lutym 2018 r. przez firmę EKODROM Sp. z o.o.; ul. Mirabelki 25; 16-300 Augustów.

W ramach prac terenowych wykonano 1 otwór wiertniczy o średnicy 120mm do głębokości do 3,0 m, zlokalizowane w ciągu sięgacza od ul. Filipowskiej w Suwałkach. W trakcie prac nawiercono układ warstw. Warunki podłoża występujące na terenie inwestycji to antropogeniczne nasypy niekontrolowane składające się z mieszaniny żwirów i piasków z domieszką humusu, lokalnie z okruchami gruzu, niespoiste wykształcone jako żwiry przewarstwione piaskiem grubym barwy brązowej.

Podczas prac terenowych do głębokości 3,0m p.p.t. nie nawiercono zwierciadła wody gruntowej.

Strefa przemarzania dla badanego terenu wynosi 1,4 m ppt.

W celu dostosowania podłoża gruntowego do G1 zaprojektowano 30cm warstwę mrozoochronną z kruszywa naturalnego.

3.0. STAN PROJEKTOWANY

3.1. Zagospodarowanie terenu, zabudowa:

Teren objęty opracowaniem zgodnie z MPZP jest przeznaczony pod funkcje komunikacyjne w zakresie dróg publicznych, sieci infrastruktury technicznej i terenów zabudowy mieszkaniowej.

Na terenie inwestycji przewidziano następujące obiekty :

- budowę sięgacza od ul. Filipowskiej, kategorii ruchu KR 2, jezdni szer. 5,5 m - 6,0 m o nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8cm koloru szarego,
- obustronne chodniki szer. od 1,5m do 4,0m z kostki brukowej betonowej gr. 8cm koloru grafitowego i przy parkingu koloru szarego ograniczony obrzeżem betonowym,
- po stronie południowej miejsca postojowe dla samochodów osobowych w ilości 9 szt. z kostki brukowej betonowej gr. 8cm koloru grafitowego,
- budowa miejsc dostępu (zjazdu) z kostki brukowej betonowej gr. 8cm koloru grafitowego,
- budowa kanalizacji deszczowej,
- budowę kanalizacji sanitarnej-przyłącze,
- budowa przyłączy wodociągowych,
- budowa oświetlenia ulicznego,



PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ

16-400 Suwałki, ul. Elcka 23, NIP 844-101-23-09, tele/fax (087)563 05 87, e-mail: reniast@o2.pl

Lokalizacja projektowanych obiektów jest zgodna z nw. aktami prawnymi

- rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t.j. Dz. U z 2015 r. poz. 124)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 22 września 2015 r. (Dz. U. z 2015 r., poz. 1554) zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012 r. poz. 462 oraz z 2013 r. poz. 762)
- warunki techniczne określone przez poszczególnych gestorów sieci i zarządcę drogi.

Sąsiadujące działki mogą być zainwestowane w sposób zgodny z MPZP i obowiązującymi przepisami. Projektowany obiekt przebiega w liniach oznaczonych w MPZP na teren komunikacji związanej z obsługą terenów przyległych i nie wywołuje ograniczeń w zakresie zagospodarowania sąsiednich działek. Od strony terenów sąsiednich przewidziano wykonanie zjazdów zapewniających ich komunikację oraz od strony południowej parkingi dla samochodów osobowych.

3.2. Zestawienie powierzchni – bilans terenu:

pow. terenu w granicach opracowania ogółem:	1 936,00 m ²
w tym:	
pow. nawierzchni komunikacyjnych ogółem:	1 522,00 m ²
pow. jezdni z kostki brukowej betonowej	705,00 m ²
pow. parkingów z kostki brukowej betonowej	112,00 m ²
pow. chodnika i zjazdów z kostki brukowej betonowej	705,00 m ²
powierzchnia biologicznie czynna, zieleń	210,00 m ²

roboty ziemne:

- zdjęcie humusu 110,63 m³
- nasyp 29,42 m³
- wykop 445,31 m³

3.3. Infrastruktura techniczna:

3.3.1. Budowa oświetlenia ulicznego:

wg. opracowania branżowego

3.3.2 Sieć kanalizacji deszczowej:

wg. opracowania branżowego

3.3.3 Sieć kanalizacji sanitarnej:

wg. opracowania branżowego

3.3.4 Sieć kanalizacji wodociągowej:

wg. opracowania branżowego



PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ

16-400 Suwałki, ul. Elcka 23, NIP 844-101-23-09, tele/fax (087)563 05 87, e-mail: reniast@o2.pl

3.4. Zieleń:

W związku z planowaną inwestycją przewidziano do usunięcia jedno drzewo – świerk kolidujące z inwestycją.

Nowa zielen w postaci zieleńców poprzez humusowanie i obsianie trawą.

3.5. Ukształtowanie terenu:

Nie zachodzi potrzeba zmiany konfiguracji istniejącego terenu. Projektowane ciągi komunikacyjne jezdne i piesze zaprojektowano w dostosowaniu do istniejących rzędnych terenu z wyniesieniem do 26cm. Projektowane ukształtowanie terenu oraz założone spadki poprzeczne i podłużne projektowanych nawierzchni umożliwia sprawne odprowadzenie wód opadowych do projektowanych wpustów kd.

3.6. Urządzenia komunikacyjne:

3.6.1. Droga

Projektowany układ komunikacyjny składa się z sięgacza od ul. Filipowskiej w Suwałkach o nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8cm koloru szarego długości 73,32 m.

Sięgacz stanowi ciąg komunikacyjny włączony poprzez istniejące skrzyżowanie do ulicy Filipowskiej – drogi gminnej 101416B, zapewnia obsługę komunikacyjną przyległych terenów zabudowy mieszkaniowej. Sąsiadujące działki mogą być zainwestowane w sposób zgodny z MPZP i obowiązującymi przepisami. Projektowany obiekt przebiega w liniach oznaczonych w MPZP na teren komunikacji związanej z obsługą terenów przyległych i nie wywołuje ograniczeń w zakresie zagospodarowania sąsiednich działek. Od strony terenów sąsiednich przewidziano wykonanie zjazdów zapewniających ich komunikację oraz od strony północnej parkingi dla samochodów osobowych.

Parametry projektowanego sięgacza:

- droga kl. D – dojazdowa,
- kategoria ruchu KR2
- prędkość projektowa - $V_p = 40$ km/h,
- przekrój normalny:
 - przekrój uliczny,
 - szerokość jezdni podstawowa 5,5m - 6,0 m
 - chodnik szer. 1,5m – 4,0m,
 - parkingi 2,5m x 5,0m;
 - obciążenie 100 kN/oś,
 - kategoria ruchu KR2

Prawidłowe odwodnienie nawierzchni komunikacyjnych zapewniają spadki poprzeczne 2,0%, podłużny 0,6% do 3,3% oraz wpusty uliczne z podłączeniem do kanalizacji deszczowej.

3.6.2. Chodniki

Chodniki szer. 1,5m – 4,0m o nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8cm koloru grafitowego, na odcinku parkingu koloru szarego, ograniczony obrzeżem betonowym 8x30cm. Nachylenie podłużne chodnika dostosowano do nachylenia jezdni i nie powinno ono przekraczać 4%, natomiast nachylenie poprzeczne nie powinno przekraczać 3%.



PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ

16-400 Suwałki, ul. Elcka 23. NIP 844-101-23-09, tele/fax (087)563 05 87, e-mail: reniast@o2.pl

Zaprojektowano dojścia i przejazdy bez barier architektonicznych dla osób niepełnosprawnych, obrzeża betonowe i krawężnik na przejściu w poziomie nawierzchni.

3.6.3. Zjazdy

Komunikacja przyległych działek z drogą realizowana jest za pomocą zjazdów. Odtworzono większość istniejących zjazdów, biorąc pod uwagę uwarunkowania lokalne, możliwości techniczne i formalne. Zjazdy zaprojektowano w istniejących lokalizacjach, o parametrach zgodnych z przepisami, w miarę możliwości odtwarzając stan istniejący oraz przeznaczenie działki w MPZP.

3.6.4. Parkingi

W pasie drogowym po stronie południowej zaprojektowano łącznie 9 miejsc postojowych parkingi z kostki brukowej betonowej gr. 8cm koloru grafitowego dla samochodów osobowych o wymiarach 2,50m x 5,0m z parkowaniem prostopadłym.

3.6.4. Konstrukcje nawierzchni komunikacyjnych

- **projektowana konstrukcja nawierzchni jezdni dla kategorii ruchu KR2:**
 - gr. 8cm nawierzchnia z kostki brukowej betonowej koloru szarego
 - gr. 5cm podsypka c/p 1:4
 - gr. 20 cm podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej o uziarnieniu 0/31,5mm z kruszywem C50/30
 - gr.30cm warstwa mrozoochronna z kruszywa naturalnego
 - krawężnik betonowy najazdowy 15x22x100 cm na ławie betonowej C12/15 z oporem
 - krawężnik betonowy 15x30x100 cm na ławie betonowej C12/15 z oporem

- **projektowana konstrukcja nawierzchni parkingów:**
 - gr. 8cm nawierzchnia z kostki brukowej betonowej koloru grafitowego
 - gr. 5cm podsypka c/p 1:4
 - gr. 20 cm podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej o uziarnieniu 0/31,5mm z kruszywem C50/30
 - gr.30cm warstwa mrozoochronna z kruszywa naturalnego krawężnik betonowy
 - krawężnik betonowy 15x30x100 cm na ławie betonowej C12/15 z oporem

- **projektowana konstrukcja zjazdów:**
 - gr. 8cm nawierzchnia z kostki brukowej betonowej koloru grafitowego
 - gr. 5cm podsypka c/p 1:4
 - gr. 15 cm podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej o uziarnieniu 0/31,5mm z kruszywem C50/30
 - gr.30cm warstwa mrozoochronna z kruszywa naturalnego krawężnik betonowy
 - krawężnik betonowy najazdowy 15x22x100 cm na ławie betonowej C12/15 z oporem

- **projektowana konstrukcja nawierzchni chodnika:**
 - gr. 8cm nawierzchnia z kostki brukowej betonowej koloru grafitowego



PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ

16-400 Suwałki, ul. Ełcka 23, NIP 844-101-23-09, tele/fax (087)563 05 87, e-mail: reniast@o2.pl

- gr. 5cm podsypka c/p 1:4
- gr. 15 cm podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej o uziarnieniu 0/31,5mm z kruszywem C50/30
- gr. 30cm warstwa mrozoochronna z kruszywa naturalnego krawężnik betonowy
- obrzeże betonowe 8x30cm

4.0 DOSTOSOWANIE OBIEKTU DO POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Zaprojektowano dojścia i przejazdy bez barier architektonicznych dla osób niepełnosprawnych, obrzeża betonowe i krawężnik na przejściu w poziomie nawierzchni.

Wykonawca robót zobowiązany jest zapewnić składowanie i magazynowanie odpadów produkcyjnych zgodnie z przepisami o odpadach i ochronie środowiska. Przedsięwzięcie należy realizować zgodnie z wymogami zawartymi w obowiązujących przepisach prawnych- Prawo wodne, Prawo ochrony środowiska

Opracował:

inż. Renata Stankiewicz



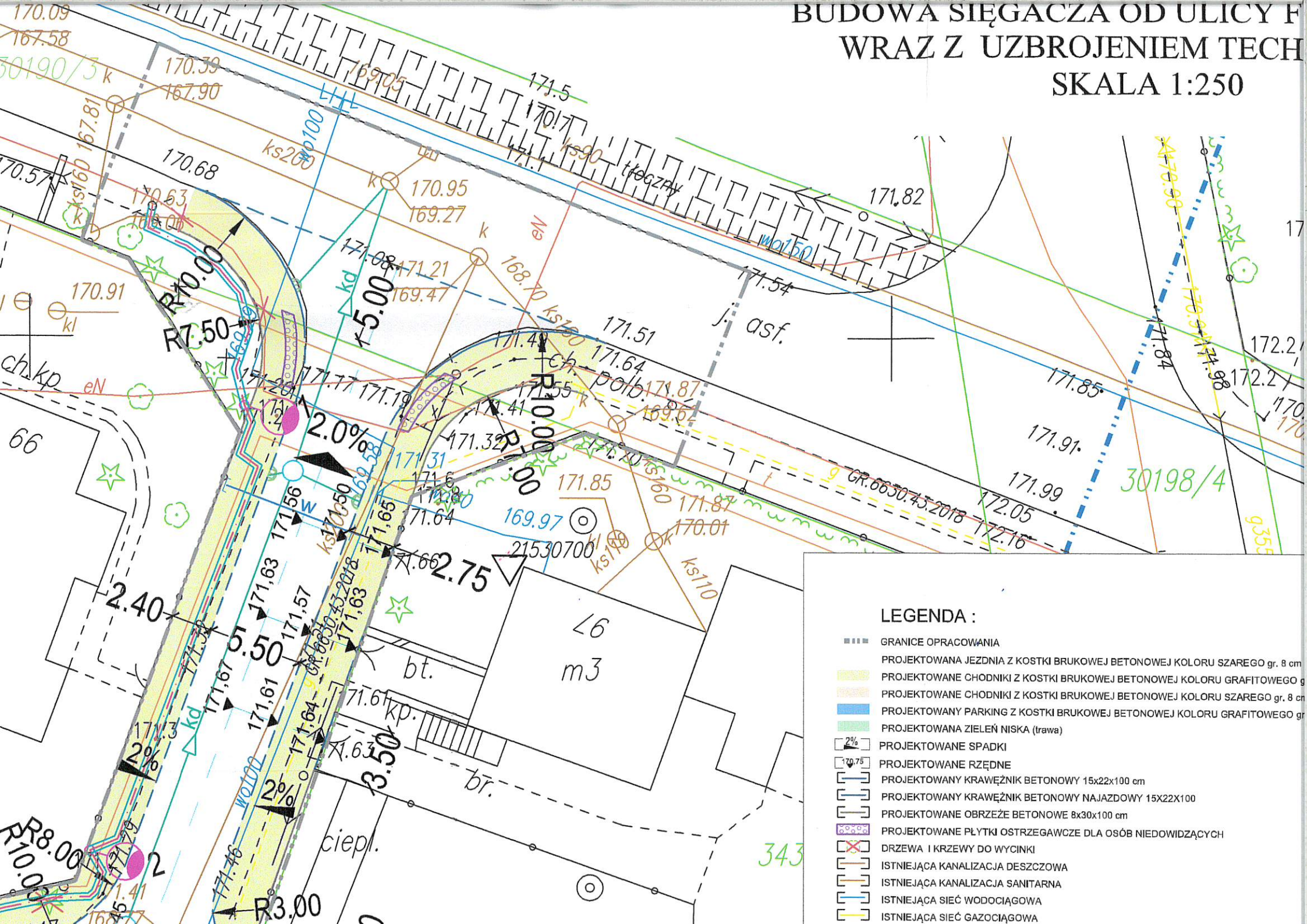
PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ

16-400 Suwałki, ul. Elcka 23, NIP 844-101-23-09, tele/fax (087)563 05 87, e-mail: reniast@o2.pl

Plan orientacyjny



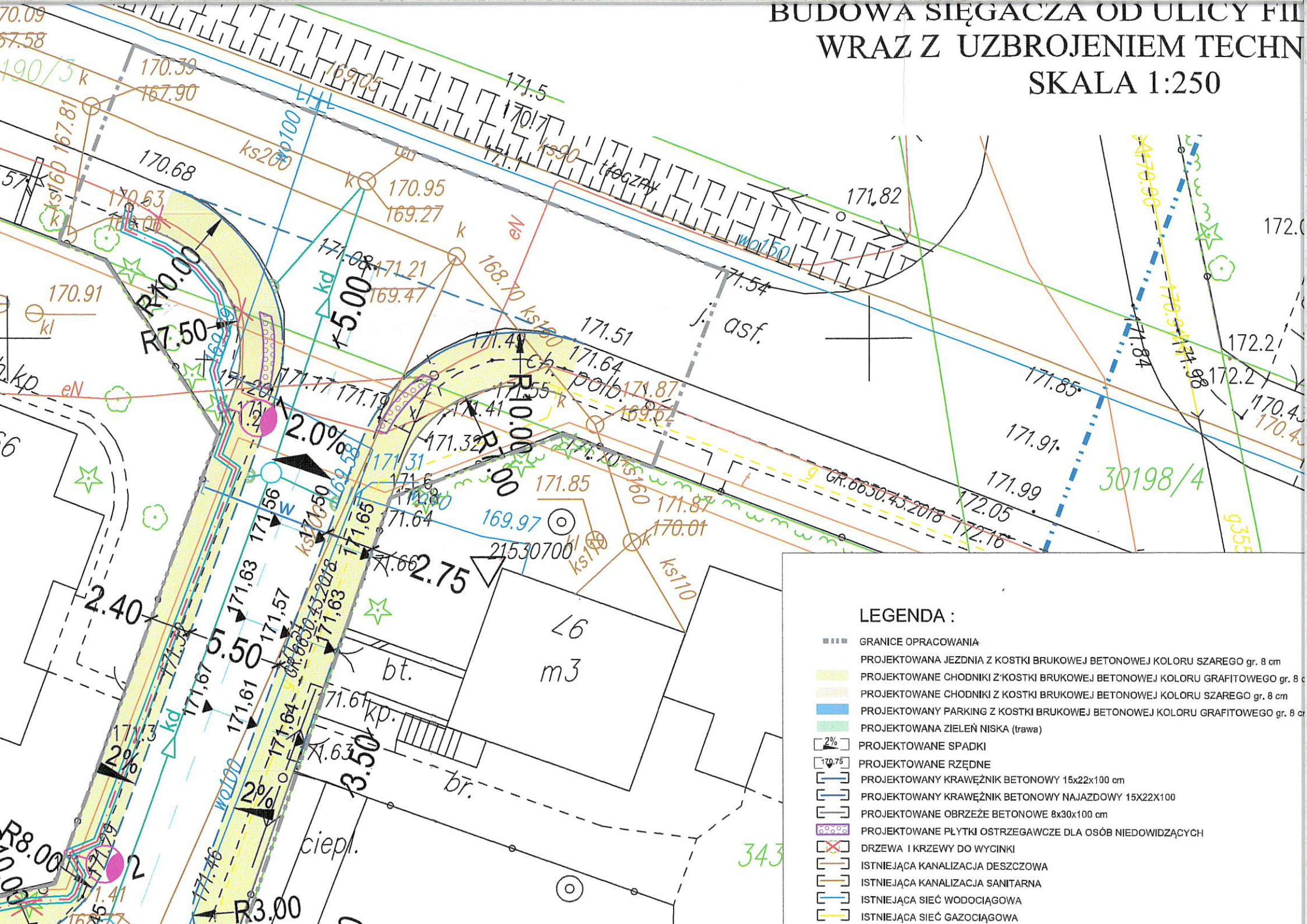
BUDOWA SIĘGACZA OD ULICY F WRAZ Z UZBROJENIEM TECH SKALA 1:250



LEGENDA :

- GRANICE OPRACOWANIA
- PROJEKTOWANA JEZDZIA Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ KOLORU SZAREGO gr. 8 cm
- PROJEKTOWANE CHODNIKI Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ KOLORU GRAFITOWEGO gr. 8 cm
- PROJEKTOWANE CHODNIKI Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ KOLORU SZAREGO gr. 8 cm
- PROJEKTOWANY PARKING Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ KOLORU GRAFITOWEGO gr. 8 cm
- PROJEKTOWANA ZIELEŃ NISKA (trawa)
- 2% PROJEKTOWANE SPADKI
- R7.50 PROJEKTOWANE RZĘDNE
- PROJEKTOWANY KRAWĘŻNIK BETONOWY 15x22x100 cm
- PROJEKTOWANY KRAWĘŻNIK BETONOWY NAJAZDOWY 15x22x100
- PROJEKTOWANE OBRZEŻE BETONOWE 8x30x100 cm
- PROJEKTOWANE PŁYTKI OSTRZEGAWCZE DLA OSÓB NIEDOWIDZĄCYCH
- DRZEWIA I KRZEWY DO WYCINKI
- ISTNIEJĄCA KANALIZACJA DESZCZOWA
- ISTNIEJĄCA KANALIZACJA SANITARNA
- ISTNIEJĄCA SIEĆ WODOCIĄGOWA
- ISTNIEJĄCA SIEĆ GAZOCIĄGOWA

BUDOWA SIĘGACZA OD ULICY FILI WRAZ Z UZBROJENIEM TECHN. SKALA 1:250

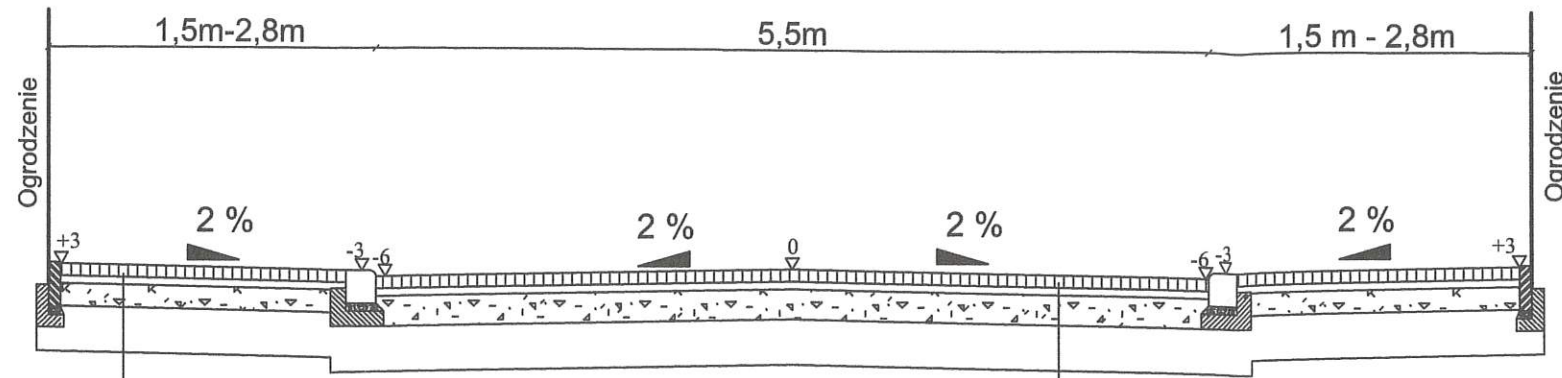


LEGENDA :

- GRANICE OPRACOWANIA
- PROJEKTOWANA JEZDNIĄ Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ KOLORU SZAREGO gr. 8 cm
- PROJEKTOWANE CHODNIKI Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ KOLORU GRAFITOWEGO gr. 8 cm
- PROJEKTOWANE CHODNIKI Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ KOLORU SZAREGO gr. 8 cm
- PROJEKTOWANY PARKING Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ KOLORU GRAFITOWEGO gr. 8 cm
- PROJEKTOWANA ZIELEŃ NISKA (trawa)
- PROJEKTOWANE SPADKI
- PROJEKTOWANE RZĘDNE
- PROJEKTOWANY KRAWĘŻNIK BETONOWY 15x22x100 cm
- PROJEKTOWANY KRAWĘŻNIK BETONOWY NAJAZDOWY 15x22x100
- PROJEKTOWANE OBRZEŻE BETONOWE 8x30x100 cm
- PROJEKTOWANE PŁYTKI OSTRZEGAWCZE DLA OSÓB NIEDOWIDZĄCYCH
- DRZEWIA I KRZEWY DO WYCINKI
- ISTNIEJĄCA KANALIZACJA DESZCZOWA
- ISTNIEJĄCA KANALIZACJA SANITARNA
- ISTNIEJĄCA SIĘĆ WODOCIĄGOWA
- ISTNIEJĄCA SIĘĆ GAZOCIĄGOWA

PRZEKRÓJ NORMALNY KONSTRUKCYJNY
SKALA 1:50

RYS.NR D-3.0



8 cm	Nawierzchnia z betonowej kostki betonowej typu polbruk - grafit
5 cm	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4
15 cm	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej o uziarnieniu 0/31,5mm z kruszywem C50/30
30 cm	Warstwa mrozochronna z kruszywa naturalnego
	Podłoże G1

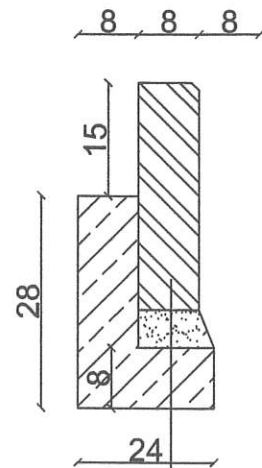
8 cm	Nawierzchnia z betonowej kostki betonowej typu polbruk - szary
5 cm	Podsypka cementowo-piaskowa 1:4
20 cm	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej o uziarnieniu 0/31,5mm z kruszywem C50/30
30 cm	Warstwa mrozochronna z kruszywa naturalnego
	Podłoże G1

UWAGA

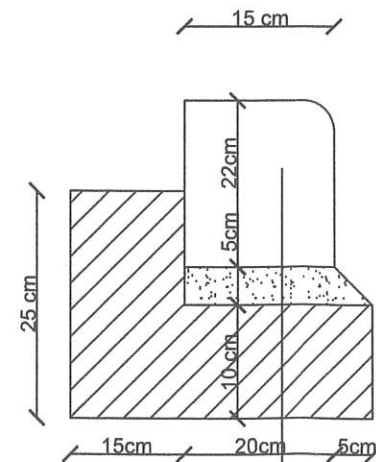
- dostosowanie wysokościowe chodnika w planie w przypadku różnic wysokości na zjazdach, przejazdach itp. powinno odbywać się na długości min. 2,0 m,
- w wyjątkowych wypadkach dopuszcza się zastosowanie 3% spadku poprzecznego na chodniku ,
- gdy chodnik przylega do fundamentu istniejącego ogrodzenia dopuszcza się rezygnację z ustawienia obrzeża,

SZCZEGÓŁ KRAWĘŻNIKA NAJAZDOWEGO 15x22x100
SKALA 1:10

SZCZEGÓŁ OBRZEŻA 8x30x100
SKALA 1:10



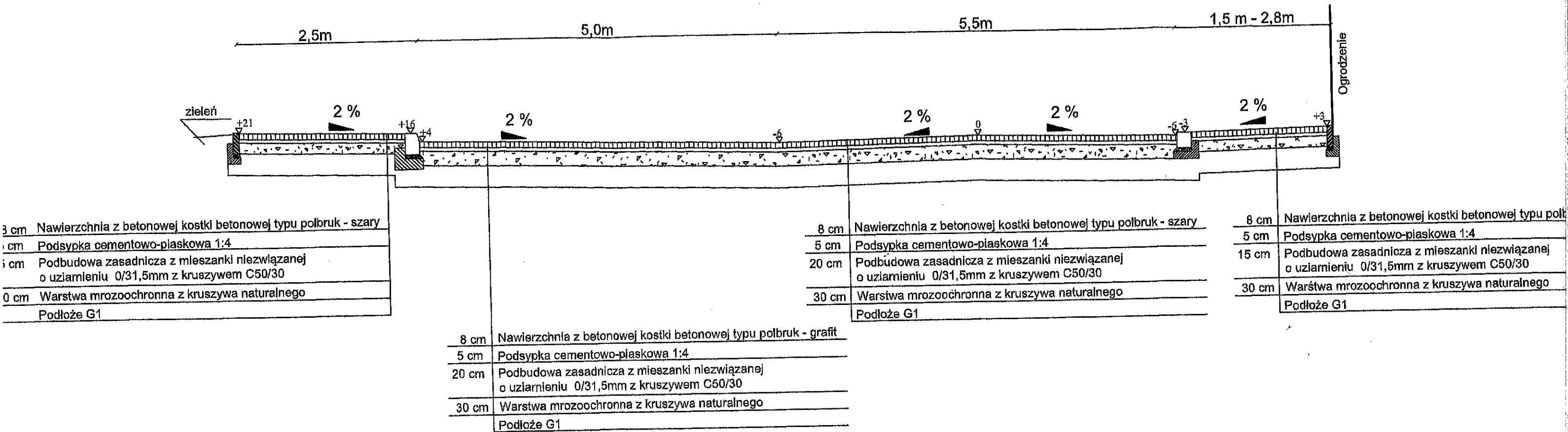
30 cm	Obrzeże betonowe 8x30x100 cm
5 cm	Posypka cementowo-piaskowa 1:4



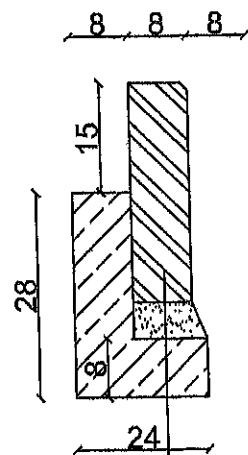
22 cm	Krawężnik najazdowy betonowy 15x22x100 cm
5 cm	Posypka cementowo-piaskowa 1:4
	Ława betonowa z oporem C12/15

PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ 16-400 SUWAŁKI, UL. ELCKA 23			
OBIEKT ADRES	BUDOWA SIĘGACZA OD ULICY FILIPOWSKIEJ WRAZ Z UZBROJENIEM TECHNICZNYM		
data: 04. 2018 r.	Branża drogowa	Podpis	
Projektant nr uprawnień	inż. RENATA STANKIEWICZ PDL/0030/ZOOD/04		
TYTUŁ RYSUNKU	PRZEKRÓJ NORMALNY KONSTRUKCYJNY	SKALA 1:50	RYS. NR D-3.0

PRZEKRÓJ NORMALNY KONSTRUKCYJNY
SKALA 1:50

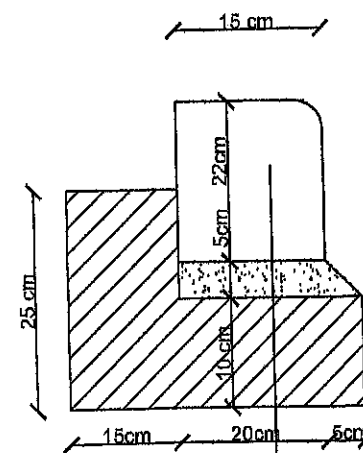


SZCZEGÓŁ OBRZEŻA 8x30x100
SKALA 1:10



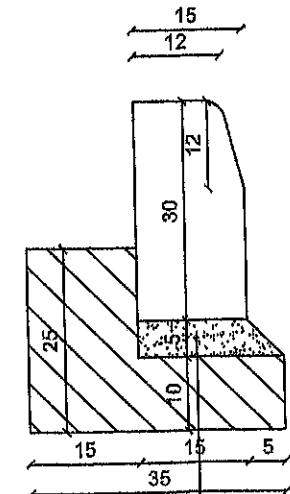
30 cm	Obrzeże betonowe 8x30x100 cm
5 cm	Posyпка cementowo-пlaskowa 1:4

SZCZEGÓŁ KRAWĘŻNIKA NAJAZDOWEGO 15x22x100
SKALA 1:10



22 cm	Krawężnik najazdowy betonowy 15x22x100 cm
5 cm	Posyпка cementowo-пlaskowa 1:4
	Ława betonowa z oporem C12/15

SZCZEGÓŁ KRAWĘŻNIKA 15x30x100
SKALA 1:10

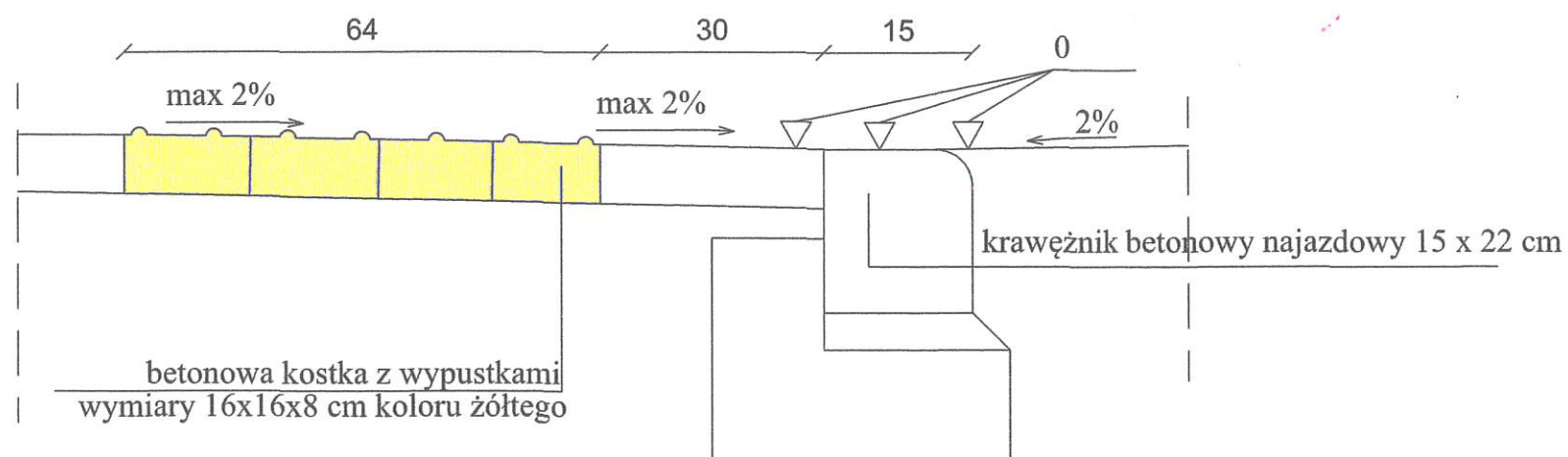


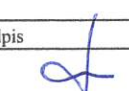
30 cm	Krawężnik betonowy z oporem 15x30x100 cm
5 cm	Posyпка cementowo-пlaskowa 1:4
	Ława betonowa z oporem C12/15

**SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY
PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH
SKALA 1:10**

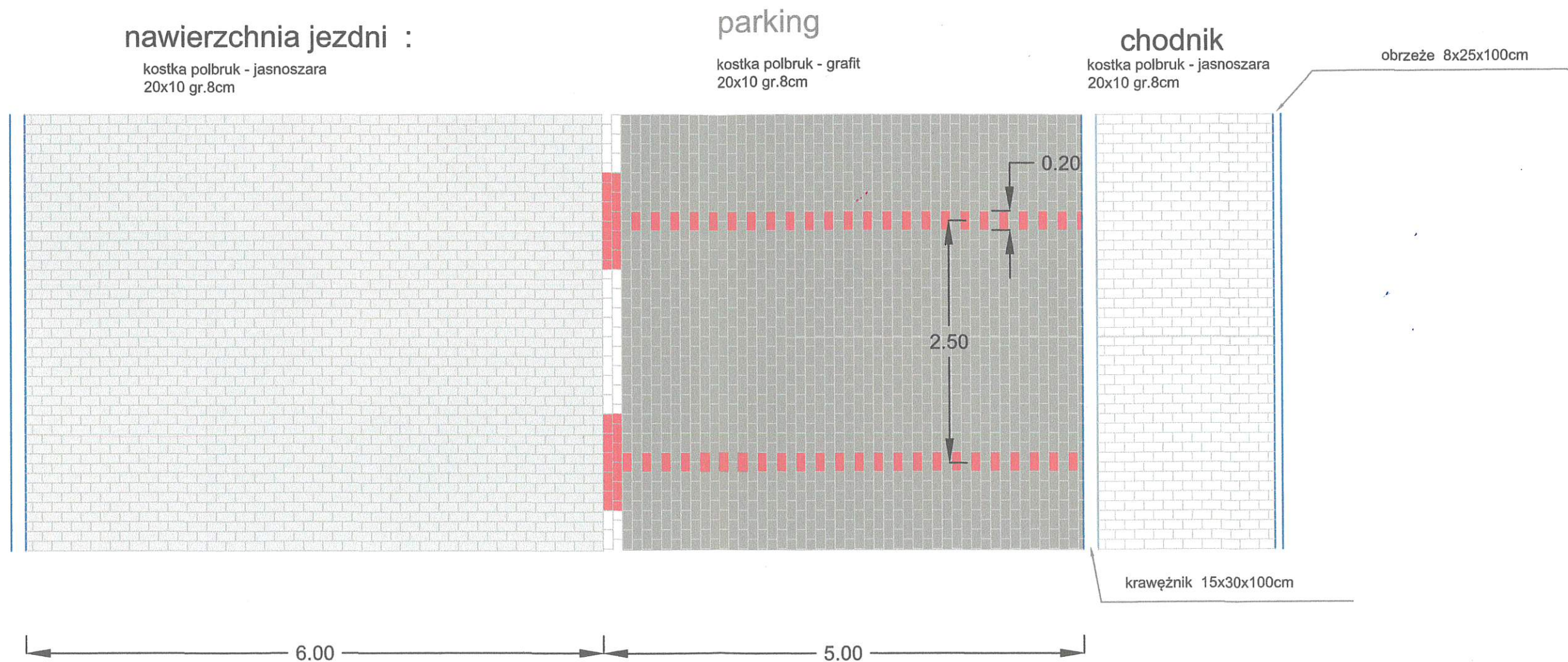
RYS.NR D-3.2

PRZEJŚCIE DLA PIESZYCH (DOJŚCIE)



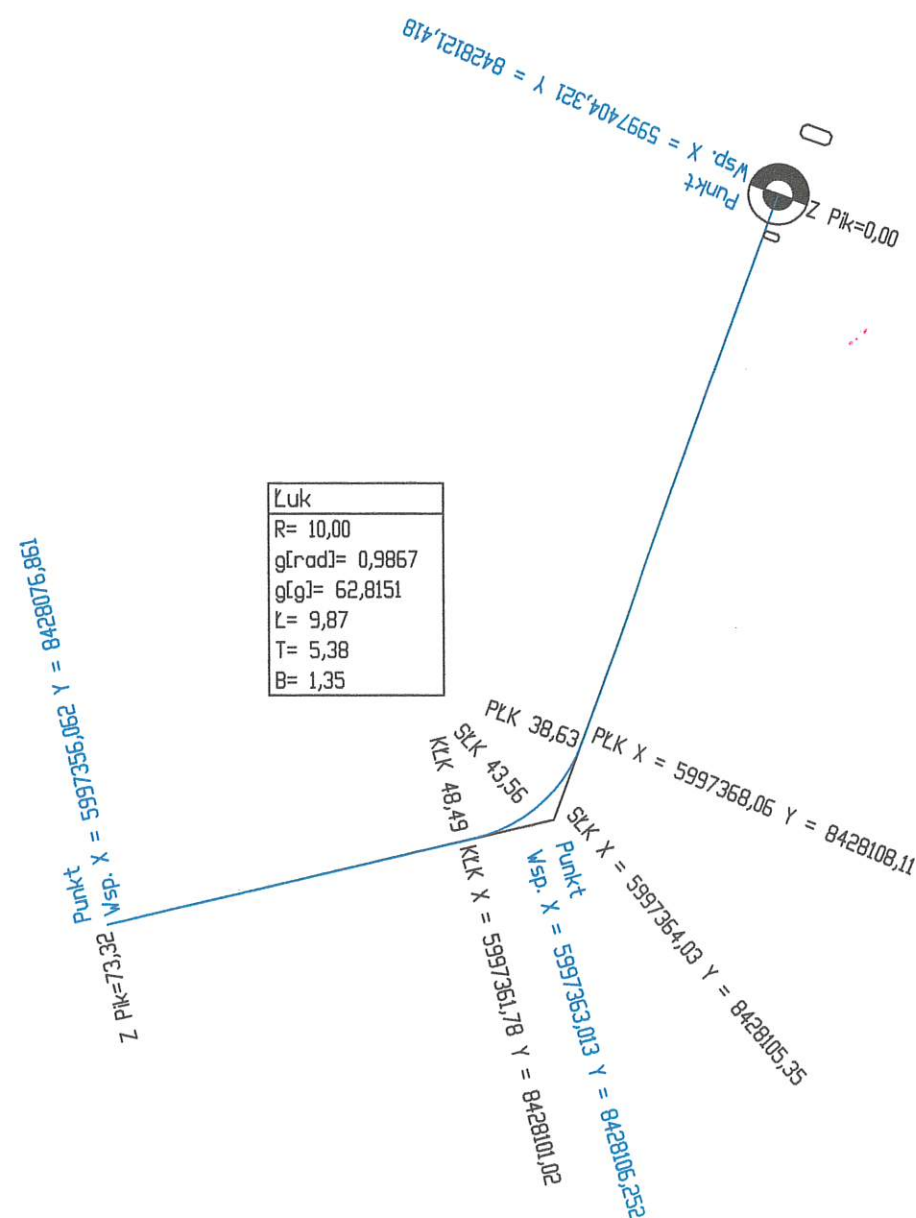
PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ 16-400 SUWAŁKI, UL. ELCKA 23			
OBIEKT ADRES	BUDOWA SIĘGACZA OD ULICY FILIPOWSKIEJ WRAZ Z UZBROJENIEM TECHNICZNYM		
data: 04. 2018 r.	Branża drogowa	Podpis	
Projektant nr uprawnień	inż. RENATA STANKIEWICZ PDL/0030/ZOOD/04		
TYTUŁ RYSUNKU	SZCZEGÓŁ KONSTRUKCYJNY PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH	SKALA 1:10	RYS. NR D-3.2

SZCZEGÓŁ NAWIERZCHNI PARKINGU
skala 1:50



PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ 16-400 SUWAŁKI, UL. ELCKA 23			
OBIEKT ADRES	BUDOWA SIĘGACZA OD ULICY FILIPOWSKIEJ WRAZ Z UZBROJENIEM TECHNICZNYM		
data: 04. 2018 r.	Branża drogowa	Podpis	
Projektant nr uprawnień	inż. RENATA STANKIEWICZ PDL/0030/ZOOD/04	af	
TYTUŁ RYSUNKU	SZCZEGÓŁ NAWIERZCHNI PARKINGU	SKALA 1:50	RYS. NR D-3.3

WSPÓLRZĘDNE TRASY
 BUDOWA SIĘGACZA OD ULICY FILIPOWSKIEJ
 WRAZ Z UZBROJENIEM TECHNICZNYM
 SKALA 1:500



PROJEKTOWANIE I NADZORY RENATA STANKIEWICZ 16-400 SUWAŁKI, UL. ELCKA 23			
OBIEKT ADRES	BUDOWA SIĘGACZA OD ULICY FILIPOWSKIEJ WRAZ Z UZBROJENIEM TECHNICZNYM		
data: 04. 2018 r.	Branża drogowa	Podpis	
Projektant nr uprawnień	inż. RENATA STANKIEWICZ PDL/0030/ZOOD/04		
TYTUŁ RYSUNKU	WSPÓLRZĘDNE TRASY BUDOWA SIĘGACZA OD ULICY FILIPOWSKIEJ WRAZ Z UZBROJENIEM TECHNICZNYM	SKALA 1:500	RYS. NR D-4.0

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE [m2]		ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI [m3]		ZUŻYCIE NA MIEJSCU	NADMIAR (*)	BILANS
	NASYP	WYKOP		NASYP	WYKOP			
0,00	0,08	12,85						0,00
7,20	0,03	4,83	7,20	0,39	63,66	0,39	63,28	63,28
25,60	0,05	3,27	18,40	0,76	74,60	0,76	73,85	137,12
30,17	0,05	3,18	4,57	0,24	14,75	0,24	14,52	151,64
39,70	0,03	3,95	9,53	0,37	33,96	0,37	33,59	185,23
46,30	0,15	6,89	6,60	0,60	35,76	0,60	35,16	220,39
56,80	0,54	6,99	10,50	3,64	72,86	3,64	69,21	289,60
64,30	0,12	9,10	7,50	2,47	60,32	2,47	57,85	347,45
73,29	4,54	10,79	8,99	20,95	89,39	20,95	68,44	415,89
RAZEM				29,42	445,31	29,42		

Nadmiar WYKOP 415,89m3

(*) - wartości ujemne NASYP, dodatnie WYKOP

PROJEKTANT
w specjalności drogowej
PDL/00302/04/04

inż. Renata Stankiewicz

TABELA HUMUSU

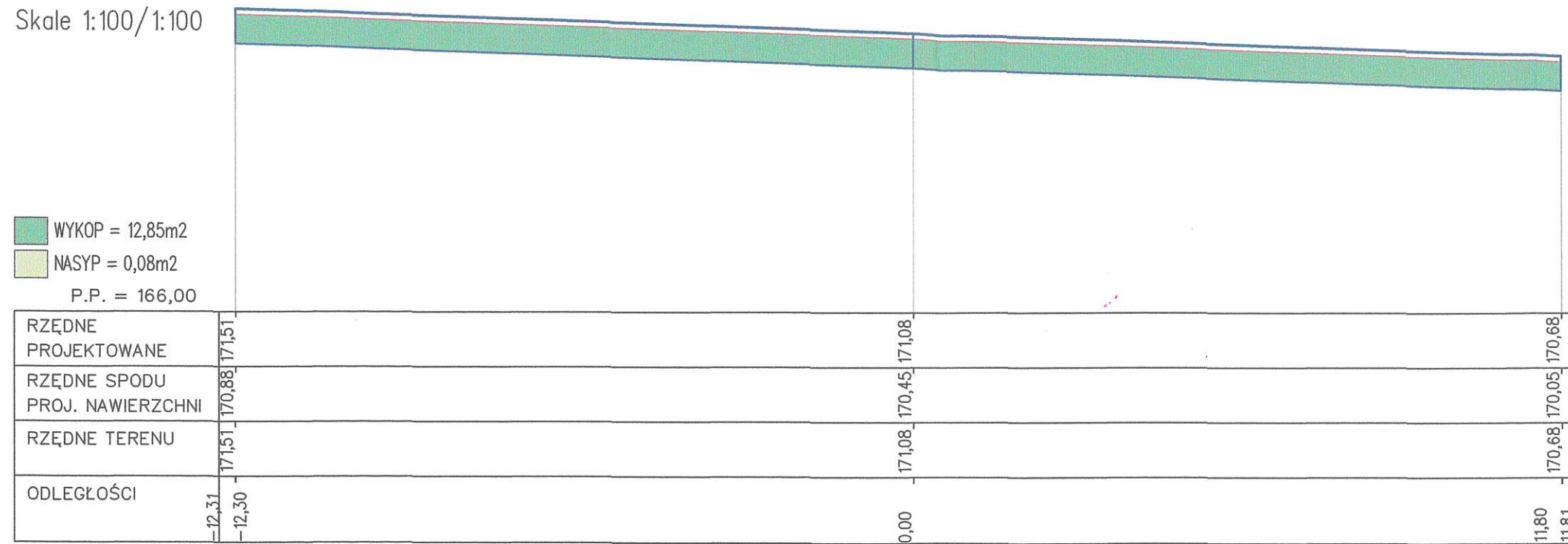
PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE		ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI	
	HUM. ISTN. [m2]	HUM. PROJ. [m2]		OBJ. HUM. ISTN. [m3]	OBJ. HUM. PROJ. [m3]
0,00	0,00	0,00	7,20	0,00	0,00
7,20	0,00	0,00	18,40	8,61	0,00
25,60	0,94	0,00	4,57	4,47	0,00
30,17	1,02	0,00	9,53	9,51	0,00
39,70	0,98	0,00	6,60	12,44	2,77
46,30	2,80	0,84	10,50	24,44	8,82
56,80	1,86	0,84	7,50	13,06	6,30
64,30	1,62	0,84	8,99	38,10	3,78
73,29	6,85	0,00			

SUMY : HUMUS ISTNIEJĄCY [m3] = 110,63 PROJEKTOWANY [m3] = 21,67

PROJEKTANT
w specjalności inżynierskiej
PDL/0630/2014/04
mgr inż. Katarzyna DUMALCZYŃSKA

PIK. 0,00

Skala 1:100/1:100

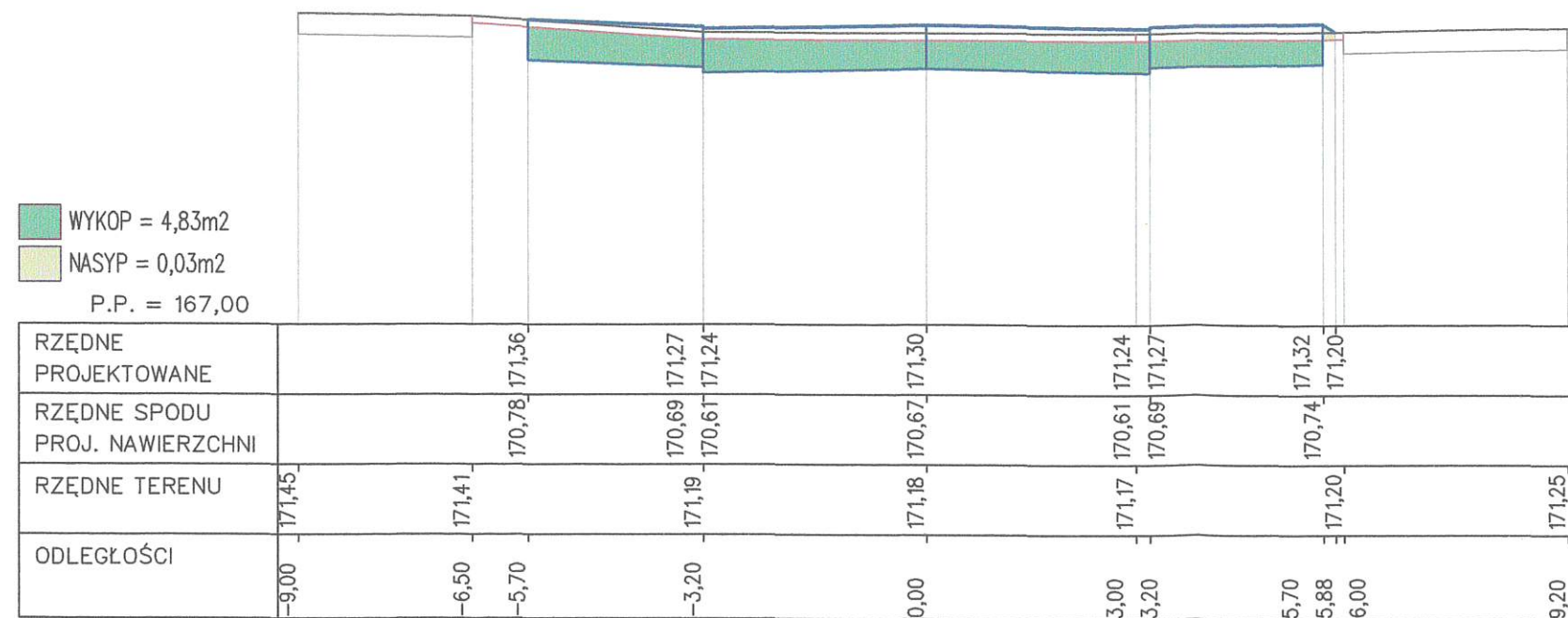


WYKOP = 12,85m²
 NASYP = 0,08m²
 P.P. = 166,00

RZĘDNE PROJEKTOWANE	171,51	171,08	170,68
RZĘDNE SPODU PROJ. NAWIERZCHNI	170,88	170,45	170,05
RZĘDNE TERENU	171,51	171,08	170,68
ODLEGŁOŚCI	-12,31 -12,30	0,00	11,80 11,81

PIK. 7,20

Skala 1:100/1:100



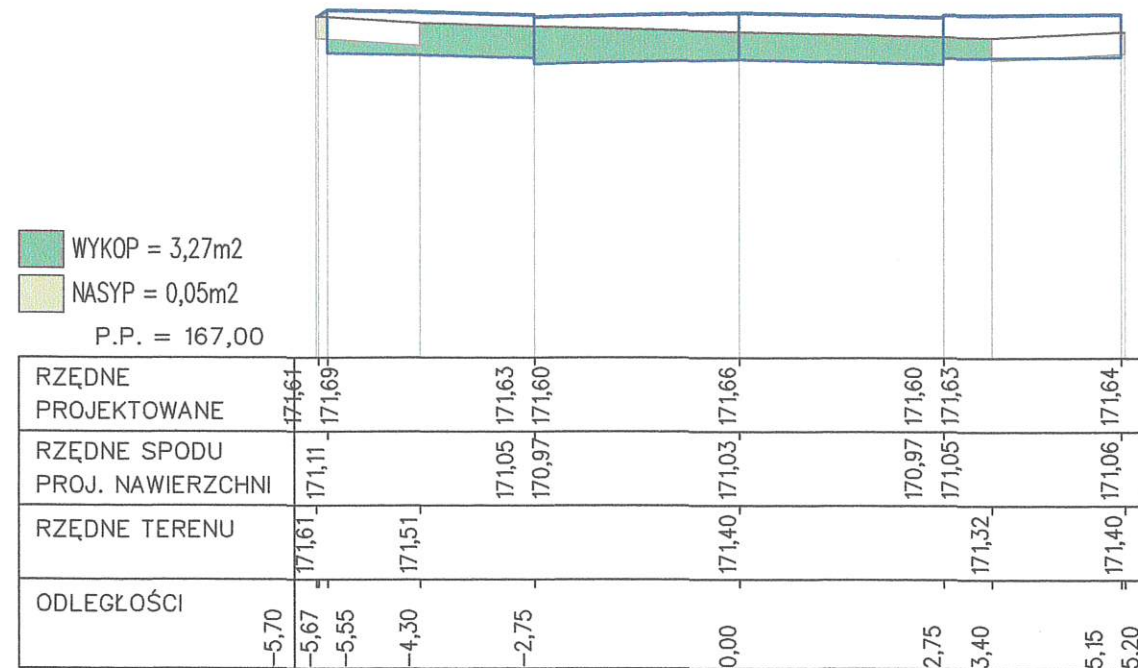
WYKOP = 4,83m²
 NASYP = 0,03m²
 P.P. = 167,00

RZĘDNE PROJEKTOWANE		171,36	171,27	171,24		171,30		171,24	171,32	171,20	
RZĘDNE SPODU PROJ. NAWIERZCHNI		170,78	170,69	170,61		170,67		170,61	170,74	171,20	
RZĘDNE TERENU	171,45	171,41	171,19	171,18	171,17	171,17	171,17	171,17	171,20	171,20	171,25
ODLEGŁOŚCI	-9,00	-6,50	-5,70	-3,20	0,00	3,00	3,20	5,70	5,88	6,00	9,20

PROJEKTANT
 w specjalności drogowej
 PDL/00/00/00/04
 inż. Renata Stankiewicz

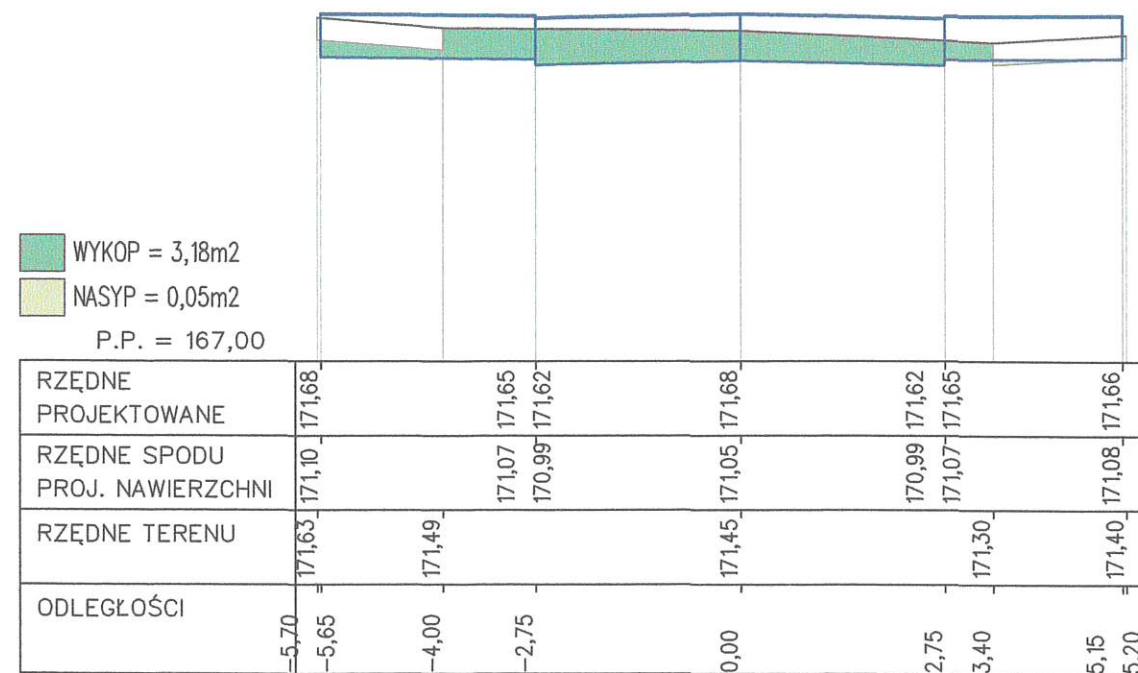
PIK. 25,60

Skale 1:100/1:100



PIK. 30,17

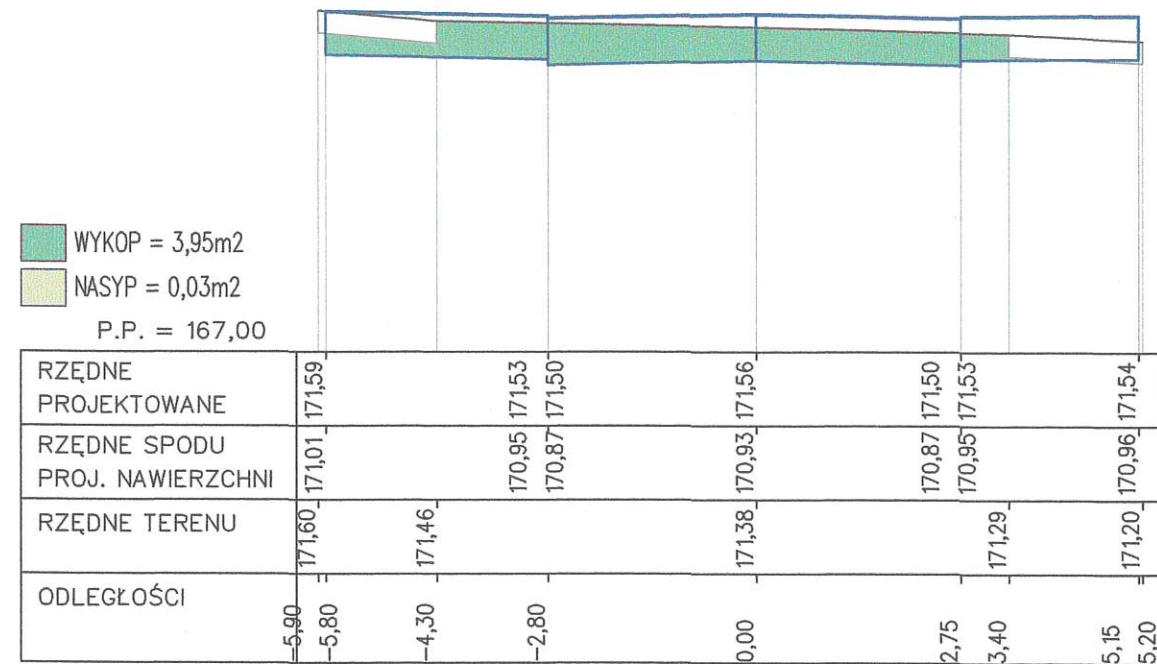
Skale 1:100/1:100



PROJEKTANT
 w specjalności drogowej
 PDI/0030/200D/04
 inż. Renata Stankiewicz

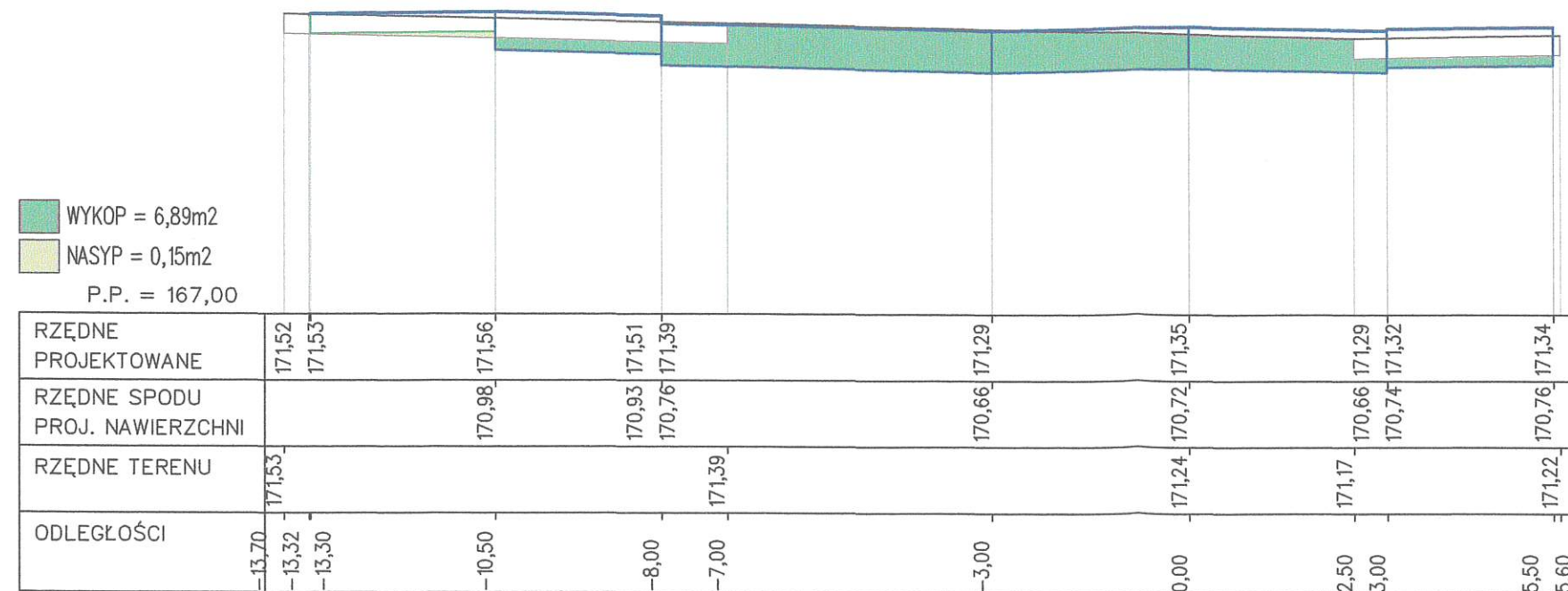
PIK. 39,70

Skale 1:100/1:100



PIK. 46,30

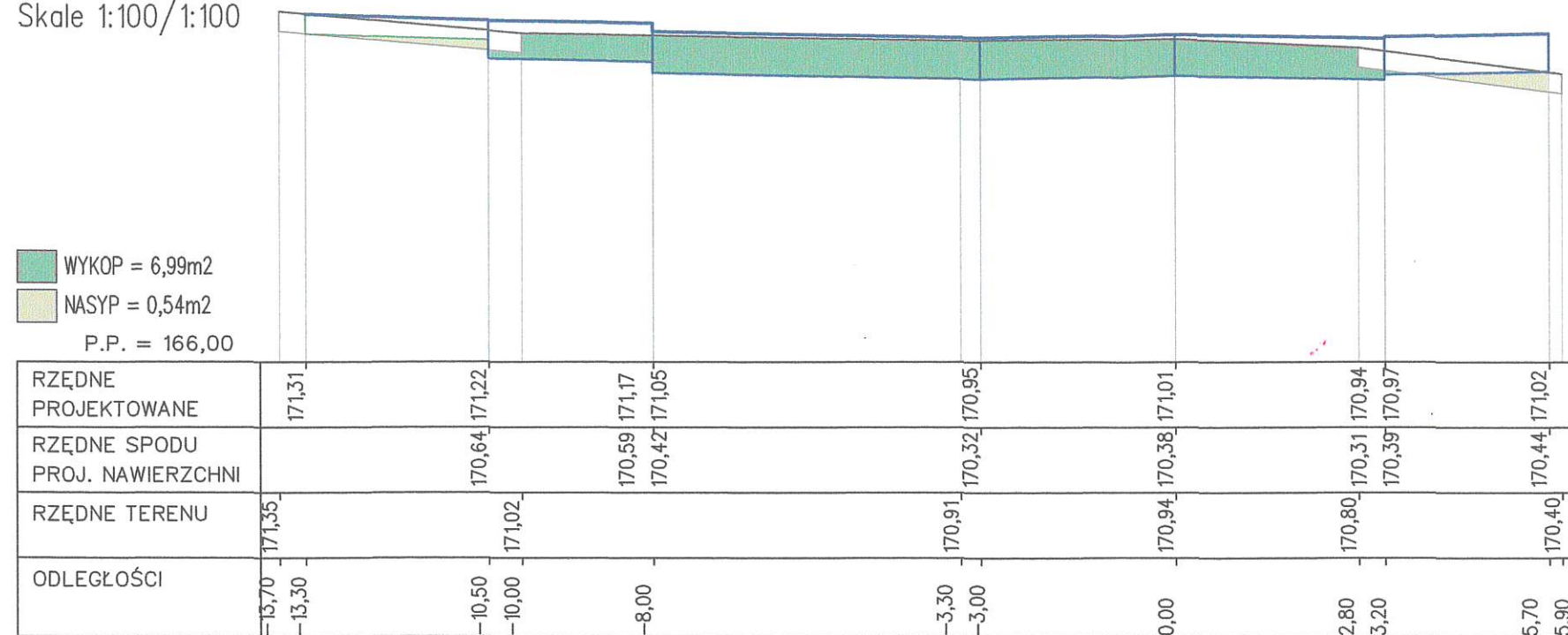
Skale 1:100/1:100



PROJEKTANT
 w specjalności drogowej
 PDL 0030/Z00D/04
 Inż. Renata Stankiewicz

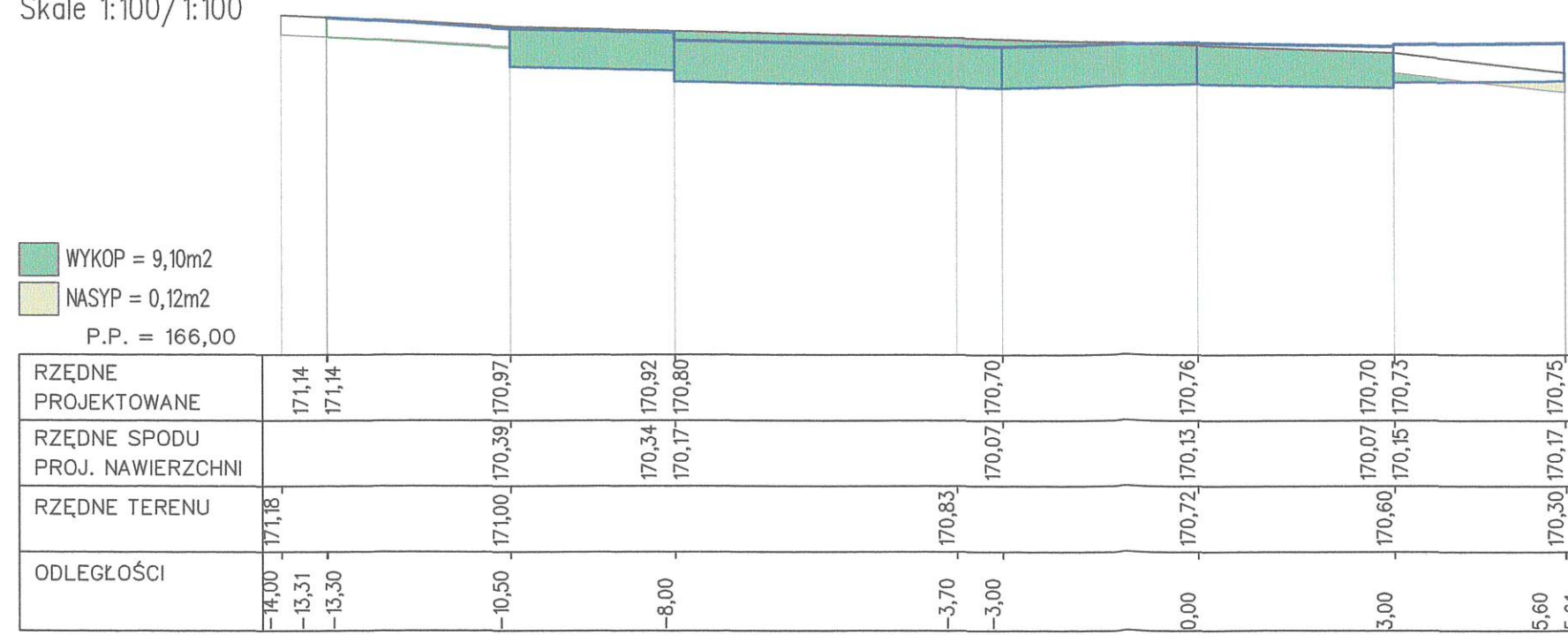
PIK. 56,80

Skale 1:100/1:100



PIK. 64,30

Skale 1:100/1:100



PROJEKTANT
 w specjalności drogowej
 PDL 0050/2000/04
 inż. Renata Stankiewicz

PIK. 73,29

Skala 1:100/1:100

WYKOP = 10,79m²
 NASYP = 4,54m²
 P.P. = 165,00

