USŁUGI PROJEKTOWE Łukasz Damps
os. Wybickiego 29/13, 83-300 Kartuzy
tel: 695-531-794, e-mail: lukasz215a@poczta.onet.pl
NIP: 589-17-81-035, REGON: 361036047

Uproszczona dokumentacja techniczna

Egz. nr

Temat: **Remont drogi gminnej nr 155901G (Drogi transportu rolnego) w m. Grzebieniec poprzez ułożenie płyt drogowych wielootworowych typu „Yomb”**

Numery ewidencyjne działek: Działka nr ew. 103 obręb Brodnica 220502_5.0002

Branża: drogowa

Inwestor: **Gmina Kartuzy**
ul. gen. Józefa Hallera 1
83-300 Kartuzy

Kategoria obiektu: **XXV**

Oświadczenie: Oświadczam, że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej. Zgodnie z Art. 20 ust. 4 ustawy „Prawo Budowlane” z dnia 07.07.1994 r. z późniejszymi zmianami (Dz. U. z 2023 r. poz. 682).

Zespół projektowy	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
BRANŻA DROGOWA			
Opracował	mgr inż. Łukasz Damps		
Projektował	mgr inż. Krzysztof Puzdrowski	POM/0148/PWBD/17	

Kartuzy, grudzień 2023 r.

Uproszczona dokumentacja techniczna

Remont drogi gminnej nr 155901G (Drogi transportu rolnego) w m. Grzebieniec poprzez ułożenie płyt drogowych wielootworowych typu „Yomb”

Spis treści

1. Opis techniczny – postanowienia ogólne ... 2
1.1. Podstawa opracowania ... 2
1.2. Przedmiot i zakres opracowania ... 2
1.3. Opis stanu istniejącego ... 2
1.3.1. Istniejące zagospodarowanie terenu ... 2
1.3.2. Elementy przestrzenne ... 2
1.3.3. Trasa w planie sytuacyjnym i profilu podłużnym ... 3
1.3.4. System odwodnienia ... 3
1.3.5. Uzbrojenie terenu ... 3
1.3.6. Organizacja ruchu ... 3
1.4. Opis stanu projektowanego ... 3
1.4.1. Wytyczne do projektu ... 3
1.4.2. Rozwiązanie sytuacyjne ... 3
1.4.3. Rozwiązanie wysokościowe ... 6
1.4.4. Odwodnienie ... 7
1.4.5. Stała organizacja ruchu ... 8
1.5. Konstrukcja elementów drogowych ... 8
1.5.1. Konstrukcja jezdni oraz zjazdów na odcinku (0+000 – 0+389) ... 8
1.5.2. Konstrukcja jezdni oraz zjazdów na odcinku o wzmocnionej konstrukcji (0+389 – 0+560) ... 8
1.5.3. Konstrukcja poboczy ... 8
1.6. Roboty ziemne ... 8
1.7. Wpływ inwestycji na środowisko ... 8
1.8. Zagospodarowanie materiałów z rozbiórek ... 8
1.9. Obszar oddziaływania obiektu ... 9
1.10. Informacja o terenach górniczych ... 9
1.11. Uwagi ... 9
2. Tabela robót ziemnych ... 10
3. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ... 16
3.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji ... 16
3.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych ... 16
3.3. Elementy zagospodarowania ternu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi ... 16
3.4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych ... 16
3.5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych ... 16
3.6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych ... 17
3.6.1. Zagospodarowanie placu budowy ... 17
3.6.2. Roboty ziemne ... 18
3.6.3. Roboty budowlane ... 19
3.6.4. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy ... 19
3.6.5. Informacje o oznakowaniu i zabezpieczeniu miejsca prowadzenia robót ... 20
3.7. Uwagi ... 20
4. Część rysunkowa ... 21

Wykaz tabel

Tabela 1 Części składowe planu sytuacyjnego ... 4
Tabela 2 Wierzchołki ... 4
Tabela 3 Szerokości jezdni ... 5
Tabela 4 Wykaz zjazdów ... 5
Tabela 5 Zestawienie elementów do rozbiórki i wbudowania ... 5
Tabela 6 Części składowe profilu podłużnego ... 6
Tabela 7 Projektowane spadki poprzeczne jezdni ... 7
Tabela 8 Roboty ziemne ... 10

1. Opis techniczny – postanowienia ogólne

1.1. Podstawa opracowania

- Zlecenie dotyczące wykonania prac projektowych
- Mapa do celów projektowych
- Wytyczne i ustalenia z Gminą Kartuzy
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- WR-D-11-1 Wytyczne kształtowania sieci dróg
- WRD-22-1÷4 Wytyczne projektowania odcinków dróg zamiejskich
- WR-D-63 Katalog typowych konstrukcji nawierzchni jezdni przeznaczonych do ruchu bardzo lekkiego oraz innych elementów dróg
- Katalog powtarzalnych elementów drogowych 1979 r. i 1982 r.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach Dz.U.2019 poz.2311
- Wizja lokalna w terenie i pomiary uzupełniające sytuacyjno-wysokościowe
- Polskie i branżowe normy

1.2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest uproszczona dokumentacja techniczna remontu drogi gminnej w Grzebieńcu, polegającego na utwardzeniu nawierzchni płytami ażurowymi typu „Yomb”. Opracowanie ma na celu poprawę bezpieczeństwa oraz komfortu ruchu drogowego oraz poprawę estetyki pasa drogowego.
Lokalizację inwestycji przedstawiono na rysunku nr 1.

1.3. Opis stanu istniejącego

1.3.1. Istniejące zagospodarowanie terenu

Zadanie zlokalizowane jest w miejscowości Grzebieniec, Gminie Kartuzy, Powiecie Kartuskim, Województwie Pomorskim. Remontowany odcinek rozpoczyna się w miejscu, w którym kończy się istniejąca nawierzchnia z płyt betonowych (na wysokości dz. 104), a kończy się na wysokości działki 127/7. Przedmiotowy fragment mierzy 560m. Wzdłuż drogi zlokalizowane są: pola uprawne, nieużytki oraz w niewielkiej odległości zabudowa indywidualna.

1.3.2. Elementy przestrzenne

Na odcinku objętym remontem istniejąca jezdnia drogi gminnej posiada nawierzchnię z kruszywa łamanego szerokości 2,2-3,8m. Fragment poprzedzający projektowany odcinek ma nawierzchnie z płyt „Yomb” układanych w śladzie kół (dwa rzędy płyt układanych podłużnie). Za projektowanym odcinkiem droga posiada nawierzchnię gruntową. Na całym omawianym obszarze jezdnia ma przekrój szlakowy. Wzdłuż drogi występują pobocza gruntowe/trawiaste, miejscami zawyżone, a miejscami zaniżone względem jezdni oraz niewielkie skarpy wykopu oraz nasypu.
Stan techniczny nawierzchni jezdni określono jako wymagający remontu lub przebudowy, więc ułożenie nawierzchni z płyt „Yomb” przyczyni się do poprawy bezpieczeństwa i komfortu ruchu drogowego. Stan poboczy określono jako wymagający odhumusowania (ścięcia) i utwardzenia.

1.3.3. Trasa w planie sytuacyjnym i profilu podłużnym

Istniejąca trasa drogi gminnej przebiega w terenie pagórkowatym. W planie sytuacyjnym droga składa się z odcinków prostych oraz łuków kołowych o dużych wartościach promieni i małych kątach zwrotu trasy. Pochylenie podłużne wynosi 0-7%. Pochylenie poprzeczne zmienne – bardzo nieregularne (z uwagi na stan nawierzchni) ~0-3%. Zawyżone pobocza mają pochylenie w kierunku jezdni.

1.3.4. System odwodnienia

Wody opadowe odprowadzane są z jezdni na pobocza oraz przyległy teren. Z uwagi na zawyżone pobocza odwodnienie jest w wysokim stopniu nieskuteczne.

1.3.5. Uzbrojenie terenu

W obszarze przedmiotowego zadania występuje następującego uzbrojenie terenu:

- wodociąg
- kabel energetyczny niskiego napięcia
- kabel energetyczny średniego napięcia
- kabel teletechniczny

W przypadku odkrycia przewodów **(szczególnie dotyczy to kabli elektroenergetycznych SN oraz nn)** należy zachować szczególną ostrożność oraz zabezpieczyć te przewody rurami osłonowymi dwudzielnymi. W przypadku natrafienia na niezinwentaryzowane sieci należy je uznać za czynne i również zabezpieczyć rurami osłonowymi dwudzielnymi.
Przed przystąpieniem do robót należy zapoznać się z aktualną planszą uzbrojenia terenu.
Roboty ziemne w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z urządzeniami podziemnymi prowadzić ręcznie !!!

1.3.6. Organizacja ruchu

Na odcinku drogi gminnej objętym niniejszym opracowaniem brak jest oznakowania pionowego oraz poziomego.

1.4. Opis stanu projektowanego

1.4.1. Wytyczne do projektu

W wyniku uzgodnień i ustaleń z Gminą Kartuzy przyjęto podstawowe parametry drogi

- Nawierzchnia jezdni – płyty „Yomb”
- Nawierzchnia zjazdów – płyty „Yomb”
- Nawierzchnia poboczy – grunt z korytowania
- Szerokość jezdni 3m
- Szerokość poboczy 0,75m
- Długość odcinka 560m
- Jezdnia powierzchnia całkowita 1680m^2 = 2240 płyt
- Zjazdy powierzchnia całkowita 129,75m^2 = 173 płyty
- Pobocza powierzchnia całkowita 753,86m^2
- Spadek poprzeczny: jezdni jednostronny 2%
- Spadek poprzeczny: poboczy 2% (w kierunku od jezdni)
  Odwodnienie – powierzchniowe

1.4.2. Rozwiązanie sytuacyjne

Klasa: Ulice klasy **D**

[klasa drogi dobrana na podstawie stopnia urbanizacji terenu i funkcji ulic w układzie komunikacyjnym]
Prędkość do projektowania: V_{PR} = 30km/h
Kategoria ruchu: KR2

Zaprojektowano remont drogi poprzez wykonanie koryta pod warstwy konstrukcyjne jezdni i poboczy, a następnie ułożenie nawierzchni z płyt „Yomb". Na odcinku od km 0+389,00 do km 0+560,00 z uwagi na nienośne grunty należy wykonać wzmocnienie konstrukcji nawierzchni jezdni poprzez wykonanie dodatkowej warstwy gruntu stabilizowanego cementem. Przebieg trasy – w granicach pasa drogowego – przedstawiono na planie sytuacyjnym. Szerokość jezdni przyjęto 3m. Wzdłuż krawędzi jezdni zaprojektowano pobocza z gruntu z korytowania o szerokości 0,75m i grubości warstwy 10cm.
W ramach robót należy także wykonać: roboty pomiarowe (wyznaczenie granic pasa drogowego i przebiegu projektowanej trasy) oraz wycinkę krzaków. Należy też wykonać cięcie pierwszego rzędu układanych płyt „Yomb” na początku odcinka.
Rozwiązanie sytuacyjne przedstawiono na rysunkach 2.1-4.

Tabela 1 Części składowe planu sytuacyjnego

Lp.	Kilometraż	Składowa	Promień	Długość	Styczna	Odległość wierzchołkowa
---	[m]	---	R [m]	L [m]	T [m]	Z [m]
1	0+000	prosta	---	10,95	---	---
2	0+010,95	łuk	140	25,10	12,59	0,56
3	0+036,05	prosta	---	54,66	---	---
4	0+090,71	łuk	300	31,62	15,82	0,42
5	0+122,33	prosta	---	102,66	---	---
6	0+224,99	łuk	50	8,28	4,15	0,17
7	0+233,27	prosta	---	32,86	---	---
8	0+266,13	łuk	30	14,24	7,25	0,86
9	0+280,37	prosta	---	32,39	---	---
10	0+312,76	łuk	30	9,83	4,96	0,41
11	0+322,59	prosta	---	32,01	---	---
12	0+354,60	łuk	200	12,82	6,41	0,10
13	0+367,42	prosta	---	20,44	---	---
14	0+387,86	łuk	50	8,11	4,06	0,16
15	0+395,97	prosta	---	67,49	---	---
16	0+463,46	łuk	500	9,44	4,72	0,02
17	0+472,90	prosta	---	65,56	---	---
18	0+538,46	łuk	200	18,39	5,40	0,07
19	0+556,85	prosta	---		---	---

Tabela 2 Wierzchołki

Opis	Kilometraż	Współrzędne		Kąt zwrotu trasy
---	[km]	N	E	γ [°]
	0+000	6018399.3928	6506735.7279	---
W1	0+023,54	6018406.3673	6506758.2040	10,2736˚
W2	0+106,54	6018444.7410	6506831.8781	6,0390˚

W3	0+229,14	6018489.6328	6506945.9943	9,4869˚
W4	0+273,39	6018512.4075	6506983.9562	27,1875˚
W5	0+317,72	6018515.3431	6507028.4650	18,7884˚
W6	0+361,02	6018504.1030	6507070.3697	3,6729˚
W7	0+391,93	6018498.0230	6507100.6818	9,2925˚
W8	0+468,18	6018471.1464	6507172.0557	1,0818˚
W9	0+547,96	6018441.6271	6507246.1734	35,1174˚
	0+560	6018431.0448	6507253.0894	---

Tabela 3 Szerokości jezdni

Kilometraż	Szerokość [m]
0+000	3,0
0+560	3,0

W ciągu jezdni zaprojektowano 15 zjazdów.

Tabela 4 Wykaz zjazdów

Kilometraż	Strona	Szerokość [m]	Szerokość przy jezdni [m]	Długość [m]	Powierzchnia [m^2]	Liczba płyt [szt.]	Rodzaj Nawierzchni	Uwagi
0+171,61	lewa	5,0	5,0	0,75	3,75	5	płyty „Yomb”	budowa
0+210,12	lewa	6,0	6,0	0,75	4,50	6	płyty „Yomb”	budowa
0+216,98	prawa	6,0	7,0	1,50	9,75	13	płyty „Yomb”	budowa
0+257,72	prawa	5,0	6,0	1,50	8,25	11	płyty „Yomb”	budowa
0+275,23	lewa	9,0	9,0	0,75	6,75	9	płyty „Yomb”	budowa
0+280,48	prawa	6,0	8,0	2,25	15,75	21	płyty „Yomb”	budowa
0+300,61	prawa	9,0	10,0	2,25	21,00	28	płyty „Yomb”	budowa
0+314,75	prawa	3,0	8,0	3,0	13,50	18	płyty „Yomb”	budowa
0+336,75	lewa	6,0	6,0	0,75	4,50	6	płyty „Yomb”	budowa
0+341,24	prawa	5,0	7,0	2,25	13,50	18	płyty „Yomb”	budowa
0+348,64	lewa	5,0	5,0	0,75	3,75	5	płyty „Yomb”	budowa
0+355,57	lewa	7,0	7,0	0,75	5,25	7	płyty „Yomb”	budowa
0+367,21	lewa	6,0	6,0	0,75	4,50	6	płyty „Yomb”	budowa
0+391,65	lewa	6,0	7,0	1,50	9,75	13	płyty „Yomb”	budowa
0+556,47	lewa	7,0	7,0	0,75	5,25	7	płyty „Yomb”	budowa

Tabela 5 Zestawienie elementów do rozbiórki i wbudowania

Wyszczególnienie	Jednostka	Obmiar	Charakterystyka	Proces
krzaki	m^2	516,00	krzaki średniej gęstości	wycinka
roboty ziemne	m^3	1139,74	koryto pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni jezdni i zjazdów, poboczy, profilowanie skarp	wykop
roboty ziemne	m^3	8,28	skarpy nasypu – grunt z wykopu	nasyp

Wyszczególnienie	Jednostka	Obmiar	Charakterystyka	Proces
istniejące płyty „Yomb”	m	2,70	płyty na początku odcinka	cięcie
istniejące płyty „Yomb”	m^2	0,26	płyty na początku odcinka	rozbiórka
podbudowa	m^2	2039,56	mieszanka niezwiązana $C_{90/3}$ gr. 22cm	budowa
podbudowa na zjazdach	m^2	142,70	mieszanka niezwiązana $C_{90/3}$ gr. 22cm	budowa
stabilizacja	m^2	692,94	grunt stabilizowany cementem $C_{3/4}$ gr. 20cm	budowa
stabilizacja na zjazdach	m^2	18,03	grunt stabilizowany cementem $C_{3/4}$ gr. 20cm	budowa
podsypka piaskowa	m^2	1792,32	podsypka piaskowa gr. 10cm	budowa
podsypka piaskowa na zjazdach	m^2	134,23	podsypka piaskowa gr. 10cm	budowa
nawierzchnia z płyt „Yomb”	m^2	1680,00	płyty „Yomb” gr. 12cm	budowa
nawierzchnia z płyt „Yomb” zjazdy	m^2	129,75	płyty „Yomb” gr. 12cm	budowa
pobocza z gruntu z wykopu	m^2	753,86	grunt z wykopu gr. 10cm	budowa
nawierzchnia z kruszywa łamanego za proj. odcinkiem	m^2	45,00	mieszanka niezwiązana $C_{90/3}$ gr. śr. 10cm wyrównanie nawierzchni za ułożonymi płytami	budowa
skarpy	m^2	160,56	profilowanie	budowa

1.4.3. Rozwiązanie wysokościowe

Projektowana niweleta drogi została nawiązana do istniejących rzędnych terenu, rzędnych zjazdów oraz rzędnych nawierzchni z płyt „Yomb” na początku odcinka. Załamania wyokrąglono łukami kołowymi o promieniach wartości 300 do 2000m. Spadek poprzeczny przyjęto jako jednostronny 2%. Spadek poboczy 2% (w kierunku od jezdni).

Tabela 6 Części składowe profilu podłużnego

Lp.	Kilometraż	Składowa	Pochylenie	Promień	Długość	Styczna	Odległość wierzchołkowa
---	[m]	---	i [%]	R [m]	L [m]	T [m]	B [m]
1	0+000.00	prosta	4,01	---	5,61	---	---
2	0+005,61	łuk kołowy wypukły	---	300	21,80	-10,91	0,20
3	0+027,41	prosta	-3,26	---	0,43	---	---
4	0+027,84	łuk kołowy wklęsły	---	1200	23,93	11,97	0,06
5	0+051,76	prosta	-1,27	---	3,57	---	---

Lp.	Kilometraż	Składowa	Pochylenie	Promień	Długość	Styczna	Odległość wierzchołkowa
6	0+055,33	łuk kołowy wypukły	---	600	33,41	-16,75	0,23
7	0+088,73	prosta	-6,85	---	23,95	---	---
8	0+112,68	łuk kołowy wklęsły	---	850	44,64	22,39	0,29
9	0+157,33	prosta	-1,58	---	13,69	---	---
10	0+171,02	łuk kołowy wklęsły	---	1000	6,91	3,46	0,01
11	0+209,43	prosta	-0,89	---	31,50	---	---
12	0+219,64	łuk kołowy wypukły	---	800	10,21	-5,11	0,02
13	0+241,36	prosta	-2,17	---	21,73	---	---
14	0+255,95	łuk kołowy wklęsły	---	500	14,59	7,29	0,05
15	0+266,18	prosta	0,75	---	10,23	---	---
16	0+307,91	łuk kołowy wklęsły	---	2000	41,72	20,87	0,11
17	0+314,91	prosta	2,84	---	7,00	---	---
18	0+337,68	łuk kołowy wypukły	---	300	22,77	-11,40	0,22
19	0+339,03	prosta	-4,76	---	1,35	---	---
20	0+358,01	łuk kołowy wklęsły	---	300	18,98	9,50	0,15
21	0+370,18	prosta	1,57	---	12,17	---	---
22	0+383,44	łuk kołowy wklęsły	---	1000	13,26	6,64	0,02
23	0+392,80	prosta	2,90	---	9,36	---	---
24	0+399,23	łuk kołowy wklęsły	---	300	6,43	3,22	0,02
25	0+405,24	prosta	-5,05	---	6,00	---	---
26	0+423,08	łuk kołowy wypukły	---	300	17,84	-8,93	0,13
27	0+449,53	prosta	-0,91	---	26,45	---	---
28	0+456,13	łuk kołowy wklęsły	---	300	6,60	3,30	0,02
29	0+472,80	prosta	1,29	---	16,67	---	---
30	0+510,31	łuk kołowy wypukły	---	1000	37,52	-18,76	0,18
31	0+551,91	prosta	-2,46	---	41,60	---	---
32	0+567,69	łuk kołowy wypukły	---	480	15,78	-7,91	0,07
33	0+580,00	prosta	-5,76	---	12,42	---	---

Tabela 7 Projektowane spadki poprzeczne jezdni

Kilometraż	Spadek poprzeczny
0+000	jednostronny 3,3%→*
0+010	jednostronny 2%→
0+160	jednostronny 2%→
0+180	jednostronny ←2%
0+330	jednostronny ←2%
0+350	jednostronny 2%→
0+560	jednostronny 2%→

* spadek poprzeczny wzdłuż krawędzi istniejących płyt

Rozwiązanie wysokościowe przedstawiono na rysunku nr 3.

1.4.4. Odwodnienie

Odwodnienie jezdni – powierzchniowe (za pomocą spadków podłużnych oraz poprzecznych).

1.4.5. Stała organizacja ruchu

W efekcie przebudowy **nie nastąpi** zmiana organizacji ruchu drogowego.

1.5. Konstrukcja elementów drogowych

1.5.1. Konstrukcja jezdni oraz zjazdów na odcinku (0+000 – 0+389)

- warstwa jezdna z płyt drogowych wielootworowych „Yomb” - 12cm
- podsypka piaskowa - 10cm
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej $C_{90/3}$ - 22cm
- istniejące podłoże gruntowe doprowadzone do E_2 > 80MPa

1.5.2. Konstrukcja jezdni oraz zjazdów na odcinku o wzmocnionej konstrukcji (0+389 – 0+560)

- warstwa jezdna z płyt drogowych wielootworowych „Yomb” - 12cm
- podsypka piaskowa - 10cm
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej $C_{90/3}$ - 22cm
- grunt stabilizowany cementem $C_{3/4}$ - 20cm

1.5.3. Konstrukcja poboczy

- grunt z wykopu - 10cm

Konstrukcje elementów drogowych przedstawiono na rysunkach nr 4.1-3.

1.6. Roboty ziemne

Roboty ziemne polegać będą na usunięciu ziemi urodzajnej (ścięciu poboczy) oraz wykonaniu koryta pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni jezdni, zjazdów i poboczy. Należy również wykonać dodatkowe koryto pod warstwy podbudowy na odcinkach o wzmocnionej konstrukcji. Podłoże należy zagęścić do Is = min 1,0. **Roboty wykonywać po uprzednim zlokalizowaniu przebiegu uzbrojenia podziemnego**. Ziemię urodzajną z koryta wykorzystać do wyprofilowania terenu za poboczami do granicy pasa drogowego.

1.7. Wpływ inwestycji na środowisko

Planowane roboty polegać będą na zmianie rodzaju nawierzchni jezdni z tłuczniowej na płyty „Yomb”.
Rozwiązanie nie wprowadza negatywnych zmian w istniejącym środowisku naturalnym. Po zrealizowaniu inwestycji przewiduje się właściwe uporządkowanie terenu w bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji. Po wykonaniu robót nastąpi poprawa bezpieczeństwa i komfortu ruchu drogowego. Celem zminimalizowania wpływu prowadzonych prac na środowisko zostanie maksymalnie ograniczony czas używania sprzętu ciężkiego, aby zredukować hałas. Materiały pochodzące z rozbiórki zastaną usunięte z terenu budowy i obszarów do niej przyległych. Nie dopuszcza się do gromadzenia materiałów budowlanych na przyległych terenach zielonych. Usuwanie wszelkich odpadów oraz śmieci z terenu wykonywanych robót odbywać się będzie przy zachowaniu przepisów obowiązujących w zakresie utylizacji odpadów, w szczególności przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (tekst jedn. Dz.U. z 2020r. poz. 797 ze zm.).
Planowany zakres robót nie zmienia w sposób istotny obecnych warunków eksploatacji infrastruktury drogowej.

1.8. Zagospodarowanie materiałów z rozbiórek

Przewidziano do rozbiórki:

- nawierzchnię gruntową (roboty ziemne)
- darninę i ziemię urodzajną (roboty ziemne)

- krzaki
- płyty „Yomb”

Materiały z rozbiórek należy wykorzystać:

- do wykonania poboczy i zasypki odsadzek podbudowy, nadmiar gruntu do zagospodarowania przez Wykonawcę
- ziemię urodzajną – do wyprofilowania terenów za poboczami
- krzaki do utylizacji przez Wykonawcę
- odcięte płyty do zagospodarowania przez „Wykonawcę”

1.9. Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany. (Dz.U.2015.1554 z dnia 22 września 2015 r., Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z późn. zm. 2)

1.10. Informacja o terenach górniczych

Działka, na której będzie prowadzona inwestycja nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

1.11. Uwagi

Zakres robót nie zmienia ustaleń planów miejscowych i nie wykracza poza ustalone linie rozgraniczające.

- Roboty drogowe nie mogą powodować zagrożeń dla przyległego środowiska
- Roboty ziemne i drogowe w strefie uzbrojenia podziemnego i naziemnego należy wykonywać ręcznie ze szczególną ostrożnością
- Wykonawca odpowiednio oznakuje roboty i zapewni bezpieczną komunikację dla ruchu pieszego i samochodowego
- Szczegółowe wyliczenia robót przedstawiono w przedmiarach

Po zakończeniu robót należy uporządkować teren budowy

2. Tabela robót ziemnych

Tabela 8 Roboty ziemne

Hektometr	Powierzchnia m^2		Średnia powierzchnia m^2		Odległość m	Objętość m^3	
	wykop	nasyp	wykop	nasyp		wykop	nasyp
0,00	1,70	0,00					
			1,63	0,00	5,00	8,13	0,00
5,00	1,55	0,00					
			1,55	0,00	5,00	7,73	0,00
10,00	1,54	0,00					
			1,57	0,00	0,95	1,49	0,00
10,95	1,59	0,00					
			1,71	0,00	4,05	6,93	0,00
15,00	1,83	0,00					
			1,62	0,00	5,00	8,10	0,00
20,00	1,41	0,00					
			1,34	0,00	3,50	4,69	0,00
23,50	1,27	0,00					
			1,30	0,00	1,50	1,95	0,00
25,00	1,33	0,00					
			1,44	0,00	5,00	7,20	0,00
30,00	1,55	0,00					
			1,59	0,00	5,00	7,95	0,00
35,00	1,63	0,00					
			1,64	0,00	1,05	1,72	0,00
36,05	1,65	0,00					
			1,68	0,00	3,95	6,64	0,00
40,00	1,71	0,00					
			1,78	0,00	5,00	8,88	0,00
45,00	1,84	0,00					
			1,82	0,00	5,00	9,10	0,00
50,00	1,80	0,00					
			1,75	0,00	5,00	8,75	0,00
55,00	1,70	0,00					
			1,56	0,01	5,00	7,78	0,05
60,00	1,41	0,02					
			1,34	0,02	5,00	6,68	0,10
65,00	1,26	0,02					
			1,30	0,01	5,00	6,50	0,05
70,00	1,34	0,00					
			1,36	0,00	5,00	6,80	0,00
75,00	1,38	0,00					
			1,38	0,00	5,00	6,88	0,00
80,00	1,37	0,00					
			1,41	0,00	5,00	7,05	0,00
85,00	1,45	0,00					
			1,55	0,00	5,00	7,75	0,00
90,00	1,65	0,00					
			1,67	0,00	0,71	1,18	0,00
90,71	1,68	0,00					
			1,74	0,00	4,29	7,44	0,00
95,00	1,79	0,00					
			1,83	0,00	5,00	9,15	0,00
100,00	1,87	0,00					
			1,87	0,00	5,00	9,35	0,00
105,00	1,87	0,00					
			1,85	0,00	1,52	2,81	0,00
106,52	1,83	0,00					
			1,82	0,00	3,48	6,32	0,00

110,00	1,80	0,00					
			1,76	0,00	5,00	8,80	0,00
115,00	1,72	0,00					
			1,60	0,00	5,00	8,00	0,00
120,00	1,48	0,00					
			1,42	0,00	2,33	3,30	0,00
122,33	1,35	0,00					
			1,31	0,00	2,67	3,50	0,00
125,00	1,27	0,00					
			1,34	0,00	5,00	6,70	0,00
130,00	1,41	0,00					
			1,45	0,00	5,00	7,23	0,00
135,00	1,48	0,00					
			1,46	0,01	5,00	7,30	0,03
140,00	1,44	0,01					
			1,50	0,01	5,00	7,48	0,05
145,00	1,55	0,01					
			1,60	0,01	5,00	7,98	0,03
150,00	1,64	0,00					
			1,65	0,00	5,00	8,25	0,00
155,00	1,66	0,00					
			1,65	0,00	5,00	8,25	0,00
160,00	1,64	0,00					
			1,64	0,00	5,00	8,18	0,00
165,00	1,63	0,00					
			1,60	0,00	5,00	8,00	0,00
170,00	1,57	0,00					
			1,62	0,00	5,00	8,10	0,00
175,00	1,67	0,00					
			1,71	0,00	5,00	8,53	0,00
180,00	1,74	0,00					
			1,77	0,00	5,00	8,85	0,00
185,00	1,80	0,00					
			1,83	0,00	5,00	9,15	0,00
190,00	1,86	0,00					
			1,73	0,00	5,00	8,65	0,00
195,00	1,60	0,00					
			1,66	0,00	5,00	8,30	0,00
200,00	1,72	0,00					
			1,73	0,00	5,00	8,63	0,00
205,00	1,73	0,00					
			1,70	0,02	5,00	8,48	0,08
210,00	1,66	0,03					
			1,66	0,02	5,00	8,28	0,08
215,00	1,65	0,00					
			1,69	0,00	5,00	8,43	0,00
220,00	1,72	0,00					
			1,74	0,00	4,99	8,66	0,00
224,99	1,75	0,00					
			1,75	0,00	0,01	0,02	0,00
225,00	1,75	0,00					
			1,74	0,00	4,13	7,17	0,00
229,13	1,72	0,00					
			1,71	0,00	0,87	1,48	0,00
230,00	1,69	0,00					
			1,64	0,01	3,27	5,35	0,02
233,27	1,58	0,01					
			1,58	0,01	1,73	2,72	0,02
235,00	1,57	0,01					
			1,56	0,01	5,00	7,80	0,05
240,00	1,55	0,01					

			1,59	0,01	5,00	7,93	0,03
245,00	1,62	0,00					
			1,66	0,00	5,00	8,30	0,00
250,00	1,70	0,00					
			1,69	0,00	5,00	8,43	0,00
255,00	1,67	0,00					
			1,73	0,00	5,00	8,65	0,00
260,00	1,79	0,00					
			1,76	0,00	5,00	8,78	0,00
265,00	1,72	0,00					
			1,68	0,00	1,13	1,90	0,00
266,13	1,64	0,00					
			1,53	0,00	3,87	5,92	0,00
270,00	1,42	0,00					
			1,43	0,01	3,25	4,63	0,02
273,25	1,43	0,01					
			1,45	0,01	1,75	2,53	0,02
275,00	1,46	0,01					
			1,43	0,01	5,00	7,15	0,05
280,00	1,40	0,01					
			1,41	0,01	0,37	0,52	0,00
280,37	1,41	0,01					
			1,45	0,01	4,63	6,71	0,05
285,00	1,49	0,01					
			1,39	0,01	5,00	6,93	0,05
290,00	1,28	0,01					
			1,31	0,02	5,00	6,53	0,08
295,00	1,33	0,02					
			1,36	0,03	5,00	6,78	0,13
300,00	1,38	0,03					
			1,26	0,05	5,00	6,28	0,23
305,00	1,13	0,06					
			1,06	0,05	5,00	5,30	0,25
310,00	0,99	0,04					
			1,04	0,05	2,76	2,86	0,14
312,76	1,08	0,06					
			1,13	0,06	2,24	2,53	0,12
315,00	1,18	0,05					
			1,26	0,04	2,68	3,36	0,11
317,68	1,33	0,03					
			1,39	0,02	2,32	3,22	0,05
320,00	1,45	0,01					
			1,51	0,01	2,59	3,91	0,03
322,59	1,57	0,01					
			1,63	0,02	2,41	3,93	0,04
325,00	1,69	0,02					
			1,75	0,03	5,00	8,75	0,13
330,00	1,81	0,03					
			1,59	0,15	5,00	7,95	0,75
335,00	1,37	0,27					
			1,35	0,32	5,00	6,75	1,60
340,00	1,33	0,37					
			1,36	0,20	5,00	6,78	0,98
345,00	1,38	0,02					
			1,27	0,05	5,00	6,35	0,23
350,00	1,16	0,07					
			1,40	0,04	4,60	6,42	0,16
354,60	1,63	0,00					
			1,64	0,00	0,40	0,66	0,00
355,00	1,65	0,00					
			1,75	0,00	5,00	8,75	0,00

360,00	1,85	0,00					
			1,87	0,00	1,01	1,89	0,00
361,01	1,89	0,00					
			1,86	0,00	3,99	7,40	0,00
365,00	1,82	0,00					
			1,78	0,00	2,42	4,31	0,00
367,42	1,74	0,00					
			1,74	0,00	2,58	4,49	0,00
370,00	1,74	0,00					
			1,76	0,00	5,00	8,78	0,00
375,00	1,77	0,00					
			1,76	0,00	5,00	8,78	0,00
380,00	1,74	0,00					
			1,76	0,00	5,00	8,78	0,00
385,00	1,77	0,00					
			1,70	0,00	2,86	4,85	0,00
387,86	1,62	0,00					
			2,10	0,00	2,14	4,49	0,00
390,00	2,58	0,00					
			2,59	0,00	1,92	4,96	0,00
391,92	2,59	0,00					
			2,56	0,00	3,08	7,88	0,00
395,00	2,53	0,00					
			2,53	0,00	0,97	2,45	0,00
395,97	2,52	0,00					
			2,74	0,00	4,03	11,02	0,00
400,00	2,95	0,00					
			3,02	0,00	5,00	15,10	0,00
405,00	3,09	0,00					
			2,97	0,00	5,00	14,83	0,00
410,00	2,84	0,00					
			2,77	0,00	5,00	13,83	0,00
415,00	2,69	0,00					
			2,65	0,00	5,00	13,25	0,00
420,00	2,61	0,00					
			2,66	0,00	5,00	13,30	0,00
425,00	2,71	0,00					
			2,75	0,00	5,00	13,75	0,00
430,00	2,79	0,00					
			2,77	0,00	5,00	13,85	0,00
435,00	2,75	0,00					
			2,71	0,00	5,00	13,55	0,00
440,00	2,67	0,00					
			2,59	0,00	5,00	12,93	0,00
445,00	2,50	0,00					
			2,48	0,01	5,00	12,38	0,03
450,00	2,45	0,01					
			2,34	0,02	5,00	11,68	0,08
455,00	2,22	0,02					
			2,52	0,04	5,00	12,58	0,20
460,00	2,81	0,06					
			2,78	0,06	3,46	9,60	0,19
463,46	2,74	0,05					
			2,70	0,06	1,54	4,16	0,08
465,00	2,66	0,06					
			2,58	0,07	3,18	8,19	0,21
468,18	2,49	0,07					
			2,45	0,07	1,82	4,45	0,13
470,00	2,40	0,07					
			2,34	0,07	2,90	6,77	0,20
472,90	2,27	0,07					

			2,27	0,07	2,10	4,76	0,14
475,00	2,26	0,06					
			2,31	0,06	5,00	11,55	0,28
480,00	2,36	0,05					
			2,45	0,04	5,00	12,23	0,20
485,00	2,53	0,03					
			2,55	0,03	5,00	12,73	0,13
490,00	2,56	0,02					
			2,64	0,01	5,00	13,20	0,05
495,00	2,72	0,00					
			2,66	0,00	5,00	13,28	0,00
500,00	2,59	0,00					
			2,42	0,00	5,00	12,10	0,00
505,00	2,25	0,00					
			2,23	0,02	5,00	11,15	0,08
510,00	2,21	0,03					
			2,37	0,02	5,00	11,85	0,08
515,00	2,53	0,00					
			2,56	0,00	5,00	12,80	0,00
520,00	2,59	0,00					
			2,60	0,01	5,00	13,00	0,03
525,00	2,61	0,01					
			2,62	0,01	5,00	13,08	0,05
530,00	2,62	0,01					
			2,59	0,01	5,00	12,93	0,05
535,00	2,55	0,01					
			2,56	0,01	3,46	8,84	0,03
538,46	2,56	0,01					
			2,55	0,01	1,54	3,93	0,02
540,00	2,54	0,01					
			2,44	0,02	5,00	12,20	0,10
545,00	2,34	0,03					
			2,39	0,03	2,66	6,36	0,08
547,66	2,44	0,03					
			2,49	0,03	2,34	5,83	0,06
550,00	2,54	0,02					
			2,58	0,02	5,00	12,90	0,08
555,00	2,62	0,01					
			2,64	0,01	1,85	4,88	0,01
556,85	2,66	0,00					
			2,67	0,00	3,15	8,39	0,00
560,00	2,67	0,00					
				Σ	**560,00**	**1 054,08**	**8,28**

Wykop ogółem: 1139,74m^3 (jezdnia:1054,08 m^3 + zjazdy:76,66m^3 + odcinek końcowy za płytami: 9m^3)

Informacja Dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia dla inwestycji

Remont drogi gminnej nr 155901G (Drogi transportu rolnego) w m. Grzebieniec poprzez ułożenie płyt drogowych wielootworowych typu „Yomb”

ADRES INWESTYCJI : Działka nr ew. 103 obręb Brodnica 220502_5.0002

INWESTOR : **Gmina Kartuzy**
ul. gen. Józefa Hallera 1
83-300 Kartuzy

BRANŻA : Drogowa

OPRACOWAŁ : Łukasz Damps
83-300 Kartuzy
os. Wybickiego 29/13

KAT. OBIEKTU XXV

KARTUZY Grudzień 2023r.

3. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

3.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji

Remont drogi gminnej nr 155901G (Drogi transportu rolnego) w m. Grzebieniec poprzez ułożenie płyt drogowych wielootworowych typu „Yomb”

Kolejność realizacji prac

- Roboty przygotowawcze
- Roboty rozbiórkowe
- Wycinka krzaków
- Roboty ziemne
- Wykonanie podbudowy i podsypki
- Wykonanie nawierzchni
- Wykonanie poboczy
- Roboty wykończeniowe

3.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Działka nr: 103 obręb Brodnica,

3.3. Elementy zagospodarowania ternu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Istniejące uzbrojenie terenu

3.4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

Miejscem stwarzającym zagrożenie bezpieczeństwa jest teren budowy oraz uzgodnione z Wykonawcą miejsca składowe materiałów budowlanych w okresie realizacji prac.

Rodzaj zagrożeń:

- zagrożenia wypadkowe związane z ruchem drogowym, pracą maszyn i urządzeń
- zagrożenia zdrowotne a w tym wibracje, hałas
- zagrożenia pożarowe związane z pracą urządzeń i maszyn spalinowych
- zagrożenia porażeniem prądowym związane z pracą urządzeń oraz istniejącym uzbrojeniem
- zagrożenie przysypaniem podczas prac ziemnych wykonywanych do głębokości 1,5m
- zagrożenie wypadkiem spowodowane składowaniem materiałów ciężkich w granicach pasa drogowego

3.5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy , rozdział 6A §81: Pracodawca powinien określić szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych, a zwłaszcza zapewnić:

- bezpośredni nadzór nad tymi pracami wyznaczonych w tym celu osób
- odpowiednie środki zabezpieczające
- instruktaż pracowników obejmujący w szczególności:
  imienny podział pracy

kolejność wykonywania zadań
wymagania bezpieczeństwa i higieny przy poszczególnych czynnościach

Pracownicy muszą posiadać uprawnienia do pracy na poszczególnych rodzajach sprzętu oraz aktualne badania lekarskie i szkolenia BHP w rym instruktaż stanowiskowy przeprowadzony przez kierownika budowy. Zgodnie z istniejącymi zagrożeniami na danym stanowisku pracy, rodzaju robót, pracownicy mają stosować środki ochrony indywidualnej:

- podstawowe
  ubrania
  kamizelki w kolorze ostrzegawczym z elementami odblaskowymi
- specjalistyczne
  hełmy ochronne
  ochronniki słuchu
  rękawice antywibracyjne
- Bezpośredni nadzór nad robotami drogowymi będzie pełniony przez uprawnionego kierownika budowy, majstrów, brygadzistów.

3.6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych

3.6.1. Zagospodarowanie placu budowy

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- ogrodzenia wykopów i wyznaczenia stref niebezpiecznych
- wykonania przejść dla pieszych
- doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody
- odprowadzenia ścieków lub ich utylizacji
- urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

Teren budowy w miejscach bezpośredniego prowadzenia robót, szczególnie w rejonie pracy sprzętu ciężkiego typu: koparki, dźwigi itp. powinien być w miarę potrzeby oznakowany i ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi.
W ogrodzeniu placu budowy lub robót powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych.
Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić, co najmniej 0,75m, a dwukierunkowego 1,20m.
Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy.
Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy lub robót powinna być dostosowana do używanych środków transportowych. Drogi i ciągi piesze na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%. Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym.
Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do w/w napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizator napięcia.
Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.
Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno-sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych.
Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno sanitarne i socjalne-szatnie. Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno-sanitarnych Inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa.
Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składania materiałów i wyrobów.
Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunięcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń. Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

- 0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań
- 5.00 m - od stałego stanowiska pracy

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione.
Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych. Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych. W pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić wymianę powietrza, wynikającą z potrzeb bezpieczeństwa pracy.

3.6.2. Roboty ziemne

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

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

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.
Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak:

- elektroenergetyczne
- gazowe
- telekomunikacyjne

- ciepłownicze
- wodociągowe i kanalizacyjne

powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót.
W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze. W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego. Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu. W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest zabronione.

3.6.3. Roboty budowlane

Przewiduje się wystąpienie zagrożeń przy prowadzeniu następujących robót budowlanych:

- prace polegające na transporcie pionowym i poziomym z użyciem dźwigu - zagrożenie osób przebywających w obszarze pracy żurawia
- prace brukarskie

Prace prowadzone z użyciem dźwigu będą każdorazowo poprzedzone wyznaczeniem strefy niebezpiecznej i oznakowaniem jej w sposób widoczny. Nad prowadzonymi pracami będzie prowadzony bezpośredni nadzór przeszkolonego przedstawiciela kierownictwa budowy, który będzie reagował w przypadku próby wejścia nieupoważnionych pracowników czy osób postronnych w strefę niebezpieczną. Przestrzegane będą odpowiednie przepisy BHP, a pracownicy zatrudnieni przy w/w pracach zostaną przeszkoleni i wyposażeni w odpowiedni sprzęt ochrony osobistej. Elementy prefabrykowane można zwolnić z podwieszenia po ich uprzednim zamocowaniu w miejscu wbudowania. Podnoszenie i przemieszczanie na elementach prefabrykowanych osób, przedmiotów, materiałów lub wyrobów jest zabronione. Pracownicy zatrudnieni przy pracach brukarskich zostaną wyposażeni w niezbędne narzędzia oraz elementy ochrony zdrowia takie jak:

- nakolanniki ochronne
- rękawice
- nauszniki itp.

Wszyscy pracownicy pracujący na remontowanym odcinku obowiązkowo wyposażeni zostaną w kamizelki ostrzegawcze jaskrawego koloru.

3.6.4. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

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

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu)
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygrodzenia strefy niebezpiecznej)
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi)

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.
Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, nie podlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno-ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń. Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.
Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:

- zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami
- osłonięte w okresie zimowym

Wymagania dotyczące środków technicznych zapobiegającym niebezpieczeństwom przy prowadzeniu robót budowlanych określa: **Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28 marca 1972, w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych,** z późniejszymi zmianami.
Wymagania dotyczące środków technicznych zapobiegających niebezpieczeństwom przy pracach na wysokości określa również **Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, rozdział 6E §109.**

3.6.5. Informacje o oznakowaniu i zabezpieczeniu miejsca prowadzenia robót

Zgodnie z:

- opracowanym
- uzgodnionym przez zarządcę drogi i zatwierdzonym przez Starostę Powiatu Kartuskiego

projektem organizacji ruchu na czas wykonywania robót.
Sprzęt techniczny wyposażony jest w gaśnice p.poż i apteczki pierwszej pomocy.

3.7. Uwagi

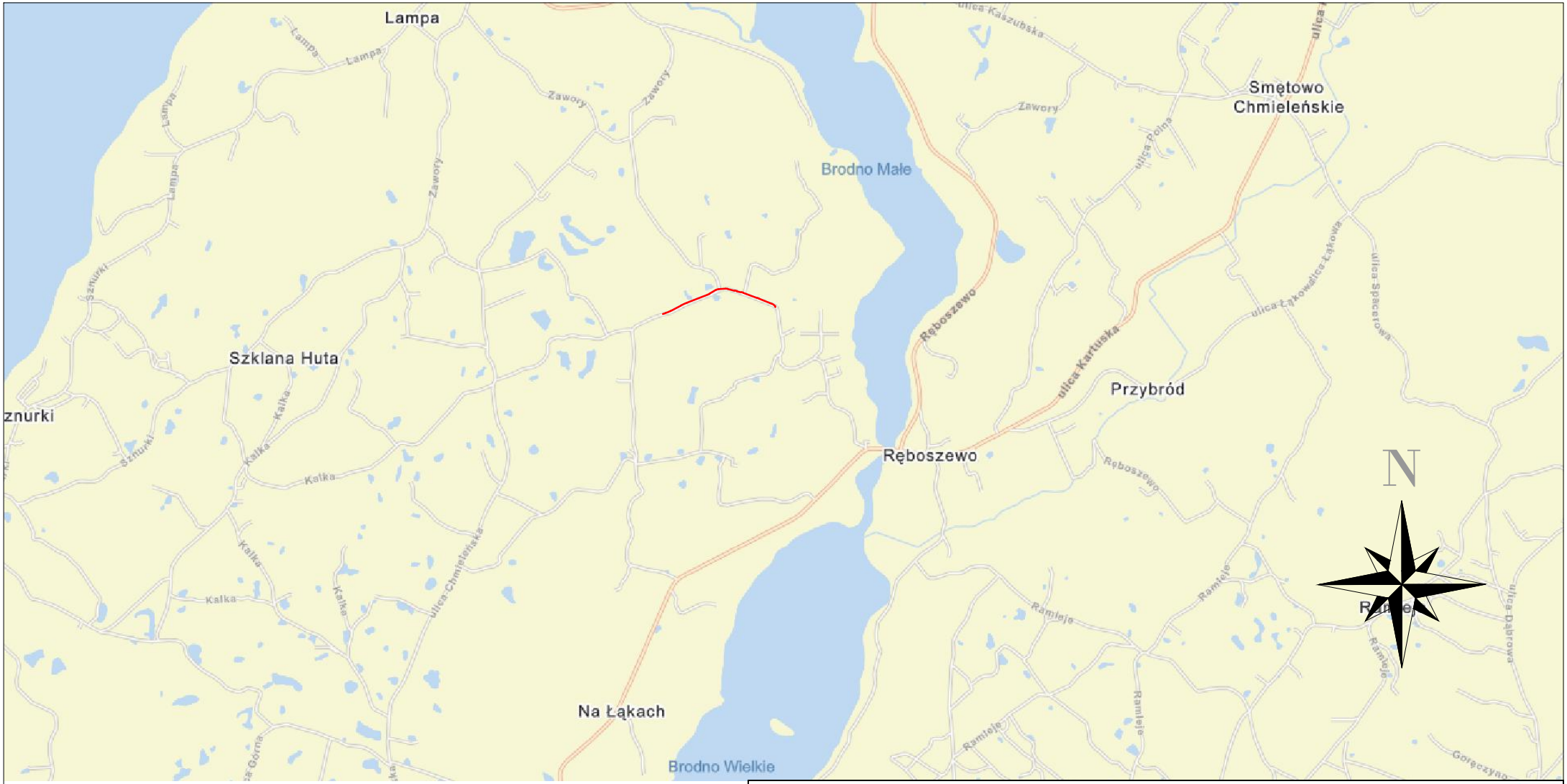
- **Informację niniejszą sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 , poz. 1126) z późn. zm.**
- **Wszelkie roboty budowlane należy prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej, na podstawie zatwierdzonej dokumentacji technicznej**
- **Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonawstwa i odbioru robót" oraz przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy**

4. Część rysunkowa

Rysunek 1	Plan orientacyjny	skala 1 : 25 000
Rysunki 2.1-4	Plan sytuacyjny	skala 1 : 500
Rysunek 3	Profil podłużny	skala 1 : 500 / 50
Rysunki 4.1-3	Przekroje normalne	skala 1 : 50, 1 : 20
Rysunki 5.1-35	Przekroje poprzeczne	skala 1 : 100

Opracował:
mgr inż. Łukasz Damps

Projektował
mgr inż. Krzysztof Puzdrowski

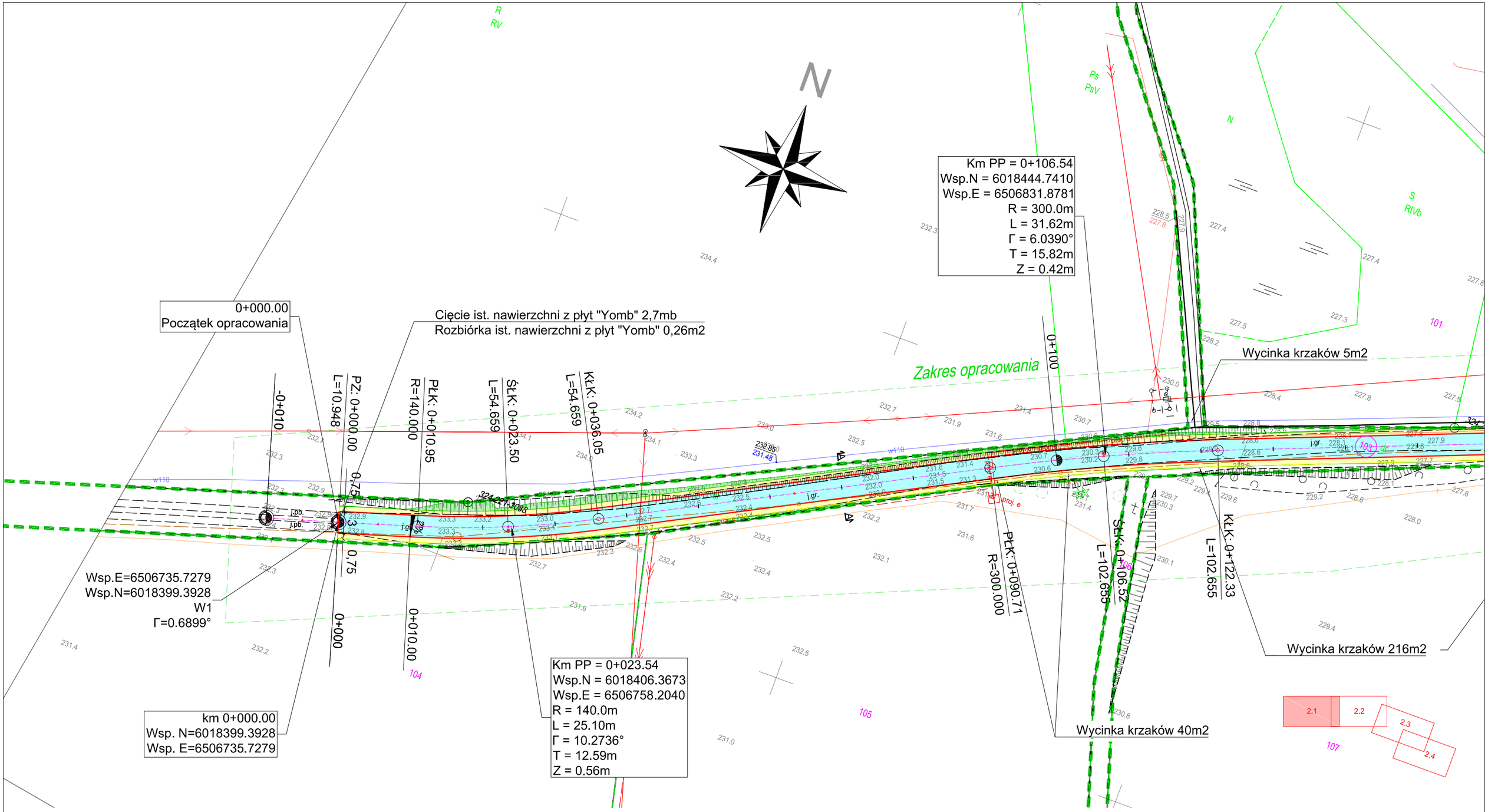


0 250 500 Metry

Lokalizacja inwestycji

Usługi Projektowe Łukasz Damps tel. 695-531-794
os. Wybickiego 29/13, 83-300 Kartuzy e-mail lukasz215a@poczta.onet.pl

Inwestycja	Remont drogi gminnej nr 155901G (Drogi transportu rolnego) w m. Grzebieniec poprzez ułożenie płyt drogowych wielootworowych typu „Yomb”				
Adres	Działki nr ew. 103 obręb Brodnica 220502_5.0002				
Tytuł rysunku	Plan orientacyjny			Branża	drogowa
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Skala	1 : 25 000
Opracował	mgr inż. Łukasz Damps			Nr rysunku	1
Projektował	mgr inż. Krzysztof Puzdrowski	POM/0148/PWBD/17		Stadium	Projekt budowlany
Sprawdził				Data	12.2023
Inwestor	Gmina Kartuzy, ul. gen. Hallera 1, 83-300 Kartuzy			Nr egz.	



LEGENDA

- Projektowana oś jezdni
- Projektowana krawędź jezdni
- Projektowana krawędź zjazdów
- Projektowane spadki poprzeczne
- Miejsce wykonania przekrojów normalnych
- Projektowana nawierzchnia jezdni z płyt "Yomb"
- Projektowana nawierzchnia zjazdów z płyt "Yomb"
- Projektowana nawierzchnia poboczy z gruntu z korytowania
- Projektowane skarpy
- Istniejące granice działek
- Granica pasa drogowego
- 410/2 Numery działek

0 5 10 Metry

Usługi Projektowe Łukasz Damps
os. Wybickiego 29/13, 83-300 Kartuzy
tel. 695-531-794
e-mail lukasz215a@poczta.onet.pl

Inwestycja	Remont drogi gminnej nr 155901G (Drogi transportu rolnego) w m. Grzebieniec poprzez ułożenie płyt drogowych wielootworowych typu „Yomb”				
Adres	Działki nr ew. 103 obręb Brodnica 220502_5.0002				
Tytuł rysunku	Plan sytuacyjny			Branża	drogowa
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Skala	1:500
Opracował	mgr inż. Łukasz Damps			Nr rysunku	2.1
Projektował	mgr inż. Krzysztof Puzdrowski	POM/0148/PWBD/17		Stadium	Projekt budowlany
Sprawdził				Data	12.2023
Inwestor	Gmina Kartuzy, ul. gen. Hallera 1, 83-300 Kartuzy			Nr egz.	

Km PP = 0+273.39
Wsp.N = 6018512.4075
Wsp.E = 6506983.9562
R = 30.0m
L = 14.24m
Γ = 27.1875°
T = 7.25m
Z = 0.86m

Km PP = 0+317.72
Wsp.N = 6018515.3431
Wsp.E = 6507028.4650
R = 30.0m
L = 9.84m
Γ = 18.7884°
T = 4.96m
Z = 0.41m

Km PP = 0+229.14
Wsp.N = 6018489.6328
Wsp.E = 6506945.9943
R = 50.0m
L = 8.28m
Γ = 9.4869°
T = 4.15m
Z = 0.17m

Km PP = 0+361.02
Wsp.N = 6018504.1030
Wsp.E = 6507070.3697

Wycinka krzaków 200m2

Wycinka krzaków 5m2

Wycinka krzaków 216m2

KŁK: 0+233.27
L=32.866
PŁK: 0+224.99
R=50.000

ŚŁK: 0+229.13
L=32.866

ŚŁK: 0+273.25
L=32.388

KŁK: 0+280.63
L=32.388

PŁK: 0+313.76
R=30.000

ŚŁK: 0+311.68
L=32.010

KŁK: 0+322.59
L=32.010

0+160.00
0+180.00
0+200
0+210.12
0+216.98
0+257.12
0+266.13
R=30.000
0+273.23
0+280.48
0+285.08
0+295.21
0+300.61
0+300
0+314.75
0+330.00
0+341.24

zjazd
Koniec zawężonego pobocza
Początek zawężonego pobocza
piwnica

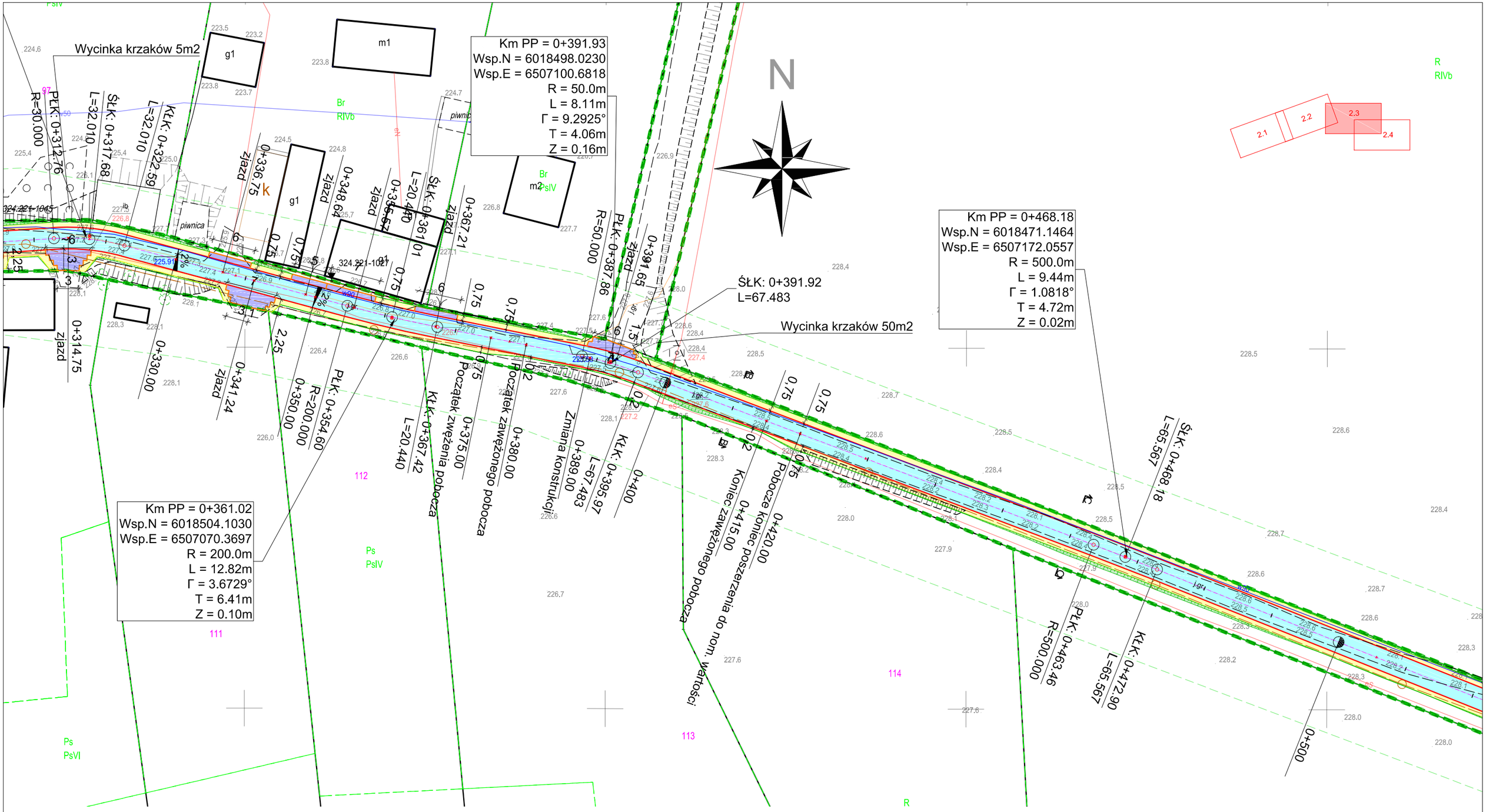
LEGENDA

- Projektowana oś jezdni
- Projektowana krawędź jezdni
- Projektowana krawędź zjazdów
- Projektowane spadki poprzeczne
- Miejsce wykonania przekrojów normalnych
- Projektowana nawierzchnia jezdni z płyt "Yomb"
- Projektowana nawierzchnia zjazdów z płyt "Yomb"
- Projektowana nawierzchnia poboczy z gruntu z korytowania
- Projektowane skarpy
- Istniejące granice działek
- Granica pasa drogowego
- 410/2 Numery działek

0 5 10 Metry

Usługi Projektowe Łukasz Damps
os. Wybickiego 29/13, 83-300 Kartuzy
tel. 695-531-794
e-mail lukasz215a@poczta.onet.pl

Inwestycja	Remont drogi gminnej nr 155901G (Drogi transportu rolnego) w m. Grzebieniec poprzez ułożenie płyt drogowych wielootworowych typu „Yomb”				
Adres	Działki nr ew. 103 obręb Brodnica 220502_5.0002				
Tytuł rysunku	Plan sytuacyjny			Branża	drogowa
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Skala	1:500
Opracował	mgr inż. Łukasz Damps			Nr rysunku	2.2
Projektował	mgr inż. Krzysztof Puzdrowski	POM/0148/PWBD/17		Stadium	Projekt budowlany
Sprawdził				Data	12.2023
Inwestor	Gmina Kartuzy, ul. gen. Hallera 1, 83-300 Kartuzy			Nr egz.	



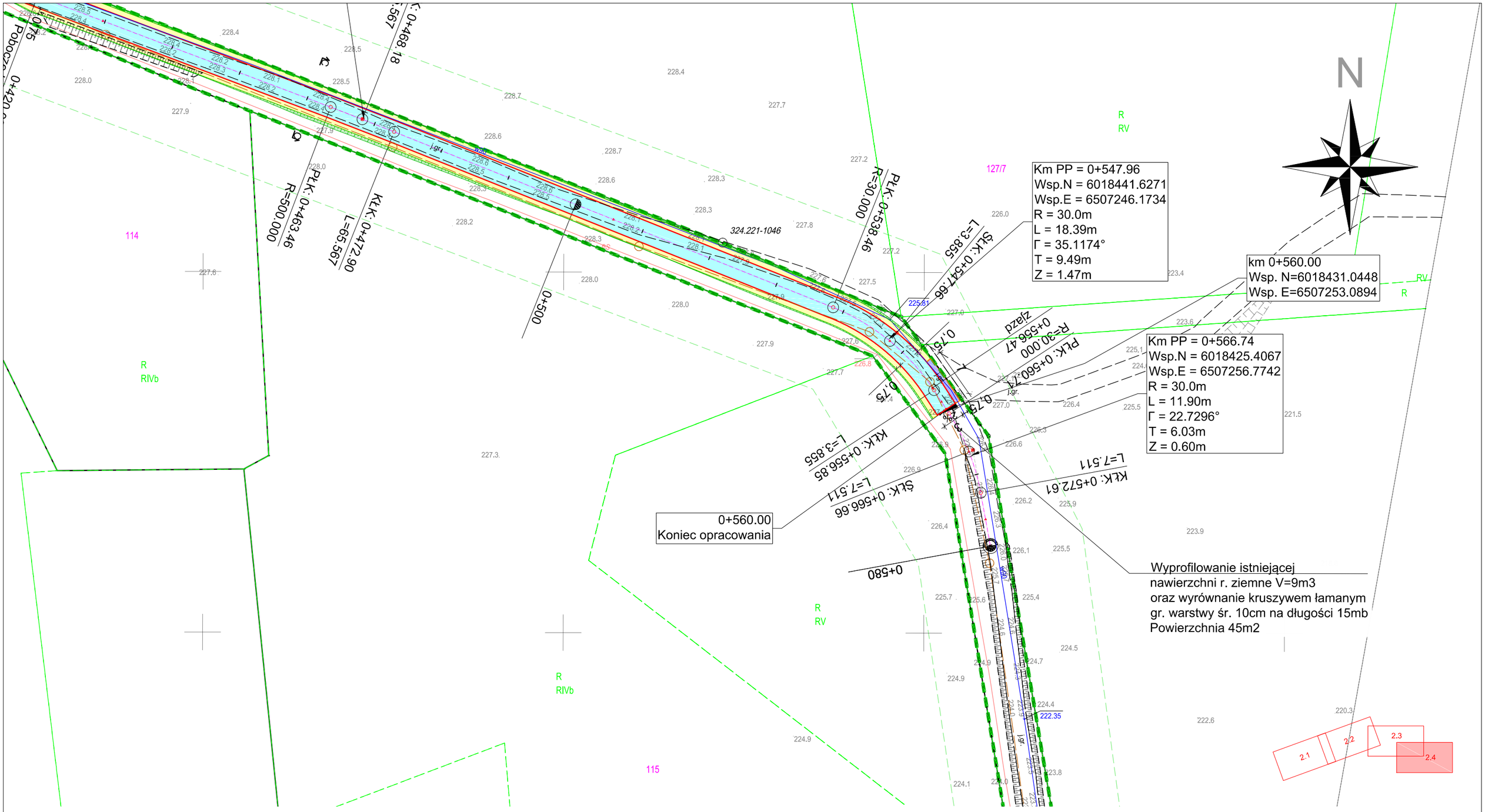
LEGENDA

- Projektowana oś jezdni
- Projektowana krawędź jezdni
- Projektowana krawędź zjazdów
- Projektowane spadki poprzeczne
- Miejsce wykonania przekrojów normalnych
- Projektowana nawierzchnia jezdni z płyt "Yomb"
- Projektowana nawierzchnia zjazdów z płyt "Yomb"
- Projektowana nawierzchnia poboczy z gruntu z korytowania
- Projektowane skarpy
- Istniejące granice działek
- Granica pasa drogowego
- 410/2 Numery działek

0 5 10 Metry

Usługi Projektowe Łukasz Damps
os. Wybickiego 29/13, 83-300 Kartuzy
tel. 695-531-794
e-mail lukasz215a@poczta.onet.pl

Inwestycja	Remont drogi gminnej nr 155901G (Drogi transportu rolnego) w m. Grzebieniec poprzez ułożenie płyt drogowych wielootworowych typu „Yomb”				
Adres	Działki nr ew. 103 obręb Brodnica 220502_5.0002				
Tytuł rysunku	Plan sytuacyjny			Branża	drogowa
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Skala	1:500
Opracował	mgr inż. Łukasz Damps			Nr rysunku	2.3
Projektował	mgr inż. Krzysztof Puzdrowski	POM/0148/PWBD/17		Stadium	Projekt budowlany
Sprawdził				Data	12.2023
Inwestor	Gmina Kartuzy, ul. gen. Hallera 1, 83-300 Kartuzy			Nr egz.	



LEGENDA

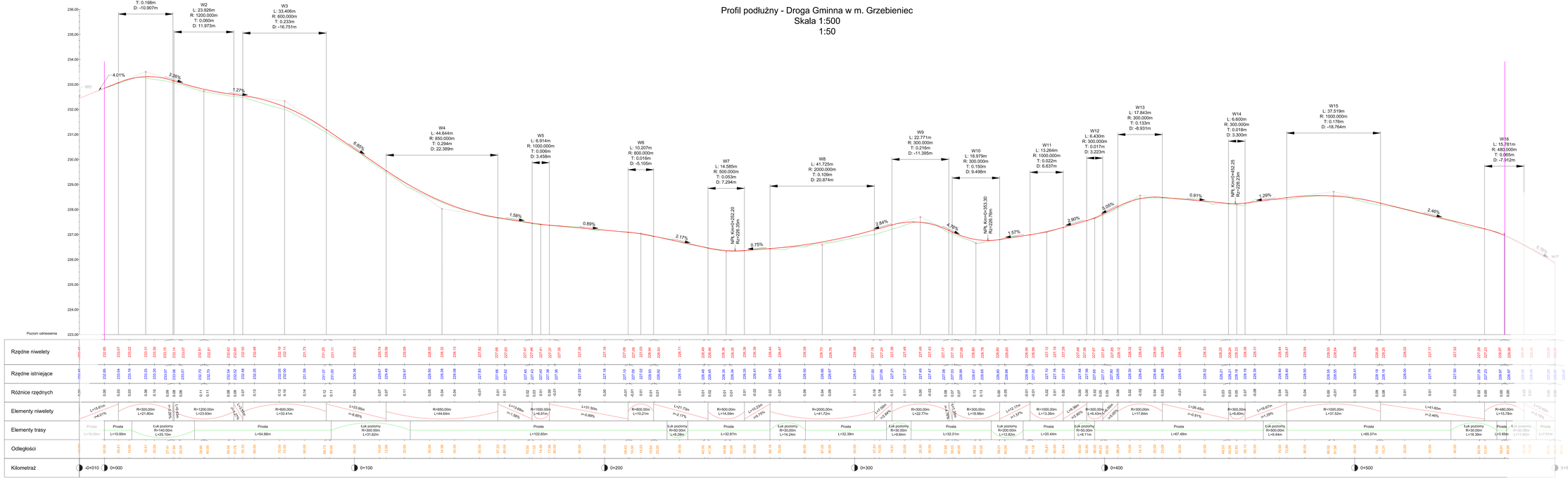
- Projektowana oś jezdni
- Projektowana krawędź jezdni
- Projektowana krawędź zjazdów
- Projektowane spadki poprzeczne
- Miejsce wykonania przekrojów normalnych
- Projektowana nawierzchnia jezdni z płyt "Yomb"
- Projektowana nawierzchnia zjazdów z płyt "Yomb"
- Projektowana nawierzchnia poboczy z gruntu z korytowania
- Projektowane skarpy
- Istniejące granice działek
- Granica pasa drogowego
- 410/2 Numery działek

0 5 10 Metry

Usługi Projektowe Łukasz Damps
os. Wybickiego 29/13, 83-300 Kartuzy
tel. 695-531-794
e-mail lukasz215a@poczta.onet.pl

Inwestycja	Remont drogi gminnej nr 155901G (Drogi transportu rolnego) w m. Grzebieniec poprzez ułożenie płyt drogowych wielootworowych typu „Yomb”				
Adres	Działki nr ew. 103 obręb Brodnica 220502_5.0002				
Tytuł rysunku	Plan sytuacyjny			Branża	drogowa
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Skala	1:500
Opracował	mgr inż. Łukasz Damps			Nr rysunku	2.4
Projektował	mgr inż. Krzysztof Puzdrowski	POM/0148/PWBD/17		Stadium	Projekt budowlany
Sprawdził				Data	12.2023
Inwestor	Gmina Kartuzy, ul. gen. Hallera 1, 83-300 Kartuzy			Nr egz.	

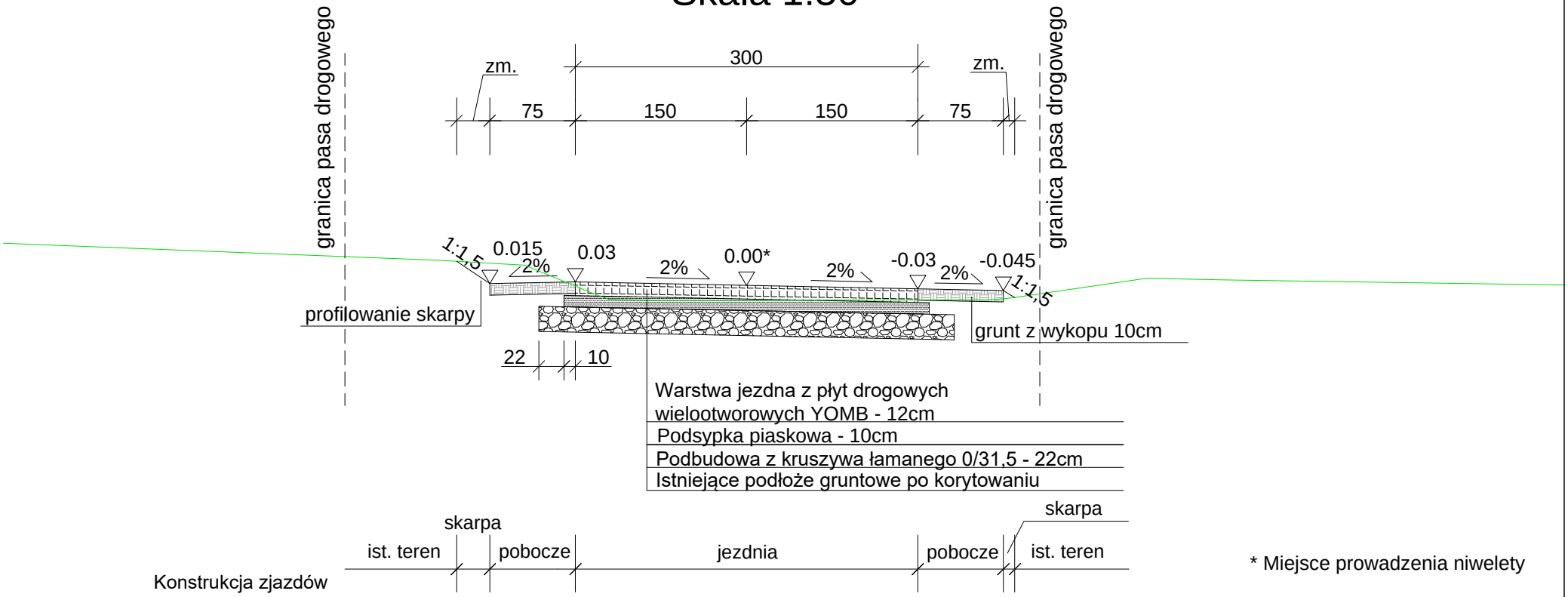
Profil podłużny - Droga Gminna w m. Grzebieniec
Skala 1:500
1:50



Usługi Projektowe Łukasz Damps
os. Wybickiego 29/13, 83-300 Kartuzy
tel. 695-531-794
e-mail:lukasz215a@poczta.onet.pl

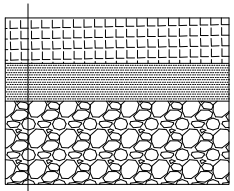
Inwestycja	Remont drogi gminnej nr 155961G (Droga transportu rolniczy) w m. Grzebieniec poprzez ulożenie płyt drogowych wielootworowych typu „Yomb"					
Adres	Działki nr ew. 103 obręb Brodnica 220602_5.0002					
Tytuł rysunku	Profil podłużny			Branża	drogowa	
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Skala	1:500 /50	
Opracował	mgr inż. Łukasz Damps			Nr rysunku	3	
Projektował	mgr inż. Krzysztof Pucułowski	POM/0148/PWBD/17		Stadium	Projekt budowlany	
Sprawdził				Data	12.2023	
Inwestor	Gmina Kartuzy,ul. gen. Hallera 1, 83-300 Kartuzy			Nr egz.		

Przekrój normalny
A - A
Skala 1:50



* Miejsce prowadzenia niwelety

Konstrukcja zjazdów
km 0+000 - 0+389
Skala 1:20

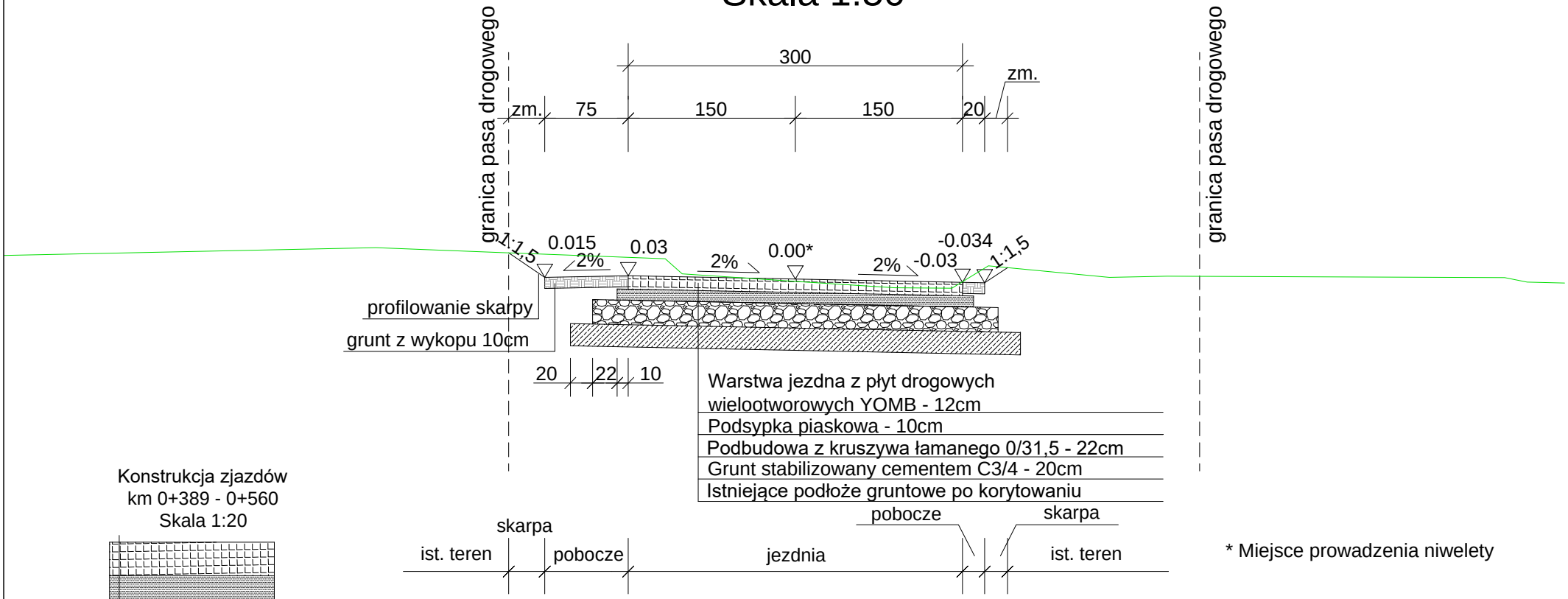


Warstwa jezdna z płyt drogowych wielootworowych YOMB - 12cm
Podsypka piaskowa - 10cm
Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 - 22cm
Istniejące podłoże gruntowe po korytowaniu

Usługi Projektowe Łukasz Damps
os. Wybickiego 29/13, 83-300 Kartuzy
tel. 695-531-794
e-mail lukasz215a@poczta.onet.pl

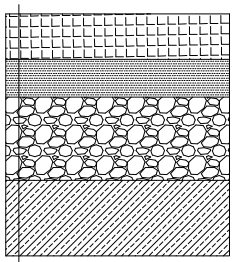
Inwestycja	Remont drogi gminnej nr 155901G (Drogi transportu rolnego) w m. Grzebieniec poprzez ułożenie płyt drogowych wielootworowych typu „Yomb”				
Adres	Działki nr ew. 103 obręb Brodnica 220502_5.0002				
Tytuł rysunku	Przekrój normalny			Branża	drogowa
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Skala	1:50, 1:20
Opracował	mgr inż. Łukasz Damps			Nr rysunku	4.1
Projektował	mgr inż. Krzysztof Puzdrowski	POM/0148/PWBD/17		Stadium	Projekt budowlany
Sprawdził				Data	12.2023
Inwestor	Gmina Kartuzy, ul. gen. Hallera 1, 83-300 Kartuzy			Nr egz.	

Przekrój normalny
B - B
Skala 1:50



* Miejsce prowadzenia niwelety

Konstrukcja zjazdów
km 0+389 - 0+560
Skala 1:20

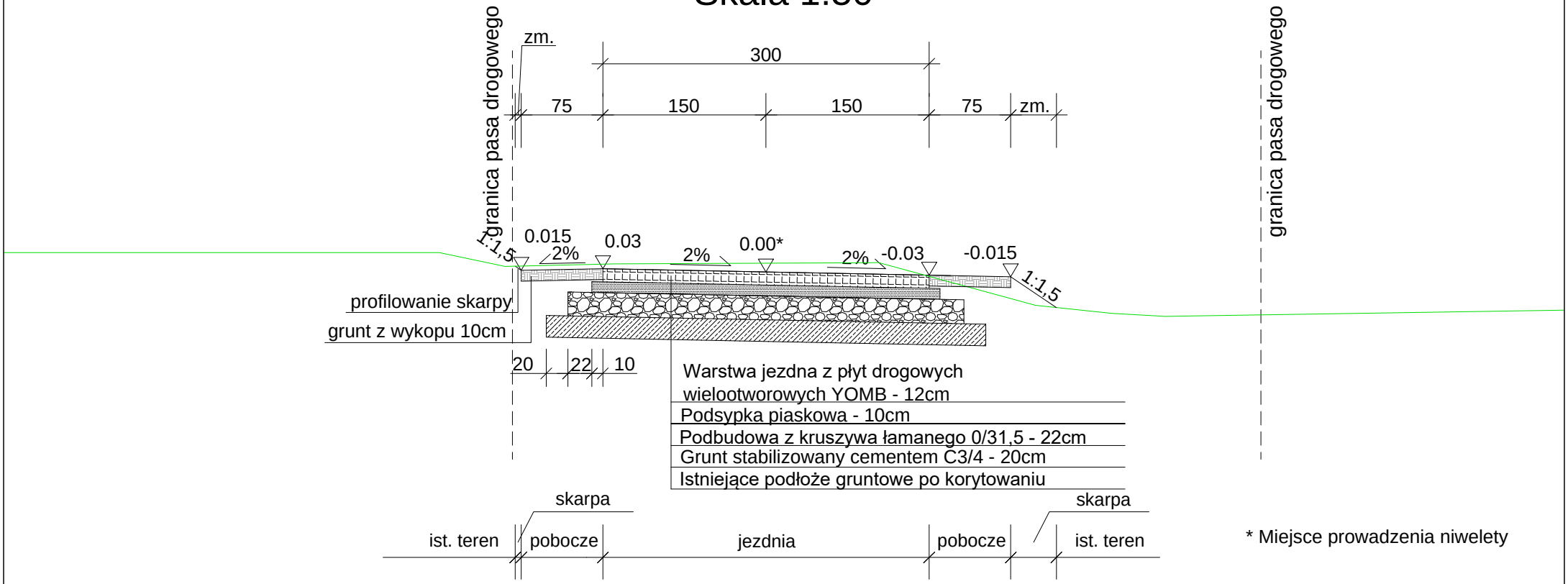


Warstwa jezdna z płyt drogowych wielootworowych YOMB - 12cm
Podsypka piaskowa - 10cm
Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 - 22cm
Grunt stabilizowany cementem C3/4 - 20cm
Istniejące podłoże gruntowe po korytowaniu

Usługi Projektowe Łukasz Damps
os. Wybickiego 29/13, 83-300 Kartuzy
tel. 695-531-794
e-mail lukasz215a@poczta.onet.pl

Inwestycja	Remont drogi gminnej nr 155901G (Drogi transportu rolnego) w m. Grzebieniec poprzez ułożenie płyt drogowych wielootworowych typu „Yomb”				
Adres	Działki nr ew. 103 obręb Brodnica 220502_5.0002				
Tytuł rysunku	Przekrój normalny			Branża	drogowa
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Skala	1:50, 1:20
Opracował	mgr inż. Łukasz Damps			Nr rysunku	4.2
Projektował	mgr inż. Krzysztof Puzdrowski	POM/0148/PWBD/17		Stadium	Projekt budowlany
Sprawdził				Data	12.2023
Inwestor	Gmina Kartuzy, ul. gen. Hallera 1, 83-300 Kartuzy			Nr egz.	

Przekrój normalny
C - C
Skala 1:50



* Miejsce prowadzenia niwelety

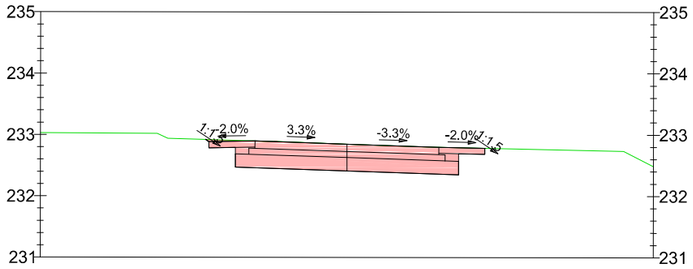
Usługi Projektowe Łukasz Damps
os. Wybickiego 29/13, 83-300 Kartuzy
tel. 695-531-794
e-mail lukasz215a@poczta.onet.pl

Inwestycja	Remont drogi gminnej nr 155901G (Drogi transportu rolnego) w m. Grzebieniec poprzez ułożenie płyt drogowych wielootworowych typu „Yomb”				
Adres	Działki nr ew. 103 obręb Brodnica 220502_5.0002				
Tytuł rysunku	Przekrój normalny			Branża	drogowa
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Skala	1:50
Opracował	mgr inż. Łukasz Damps			Nr rysunku	4.3
Projektował	mgr inż. Krzysztof Puzdrowski	POM/0148/PWBD/17		Stadium	Projekt budowlany
Sprawdził				Data	12.2023
Inwestor	Gmina Kartuzy, ul. gen. Hallera 1, 83-300 Kartuzy			Nr egz.	

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+000.00

W = 0.00 m3
W = 1.70m2

N = 0.00 m3
N = 0.00m2

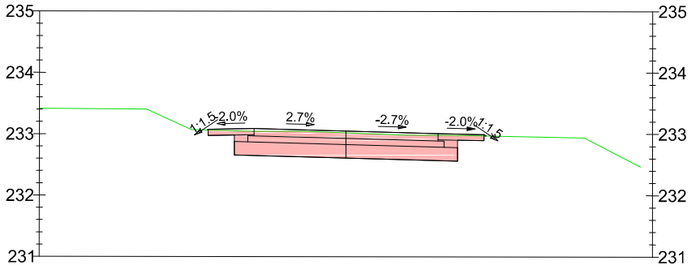


Rzędne drogi		232.92	232.88	232.90	232.85	232.80	232.78	232.78	
Rzędne terenu	233.03	232.92	232.92	232.90	232.85	232.80	232.78	232.78	232.48
Różnica rzędnych		0.00	-0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.31	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.25	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+005.00

W = 8.11 m3
W = 1.55m2

N = 0.00 m3
N = 0.00m2

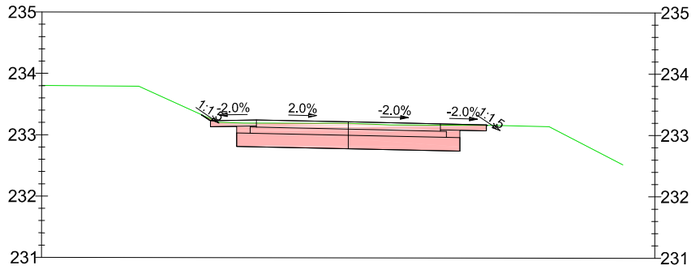


Rzędne drogi		233.06	233.07	233.09	233.05	233.01	232.99	232.97	
Rzędne terenu	233.41	233.06	233.06	233.04	233.02	232.98	232.97	232.97	
Różnica rzędnych		0.00	0.01	0.05	0.03	0.03	0.02	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.26	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.28	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+010.00

W = 7.73 m3
W = 1.54m2

N = 0.00 m3
N = 0.00m2

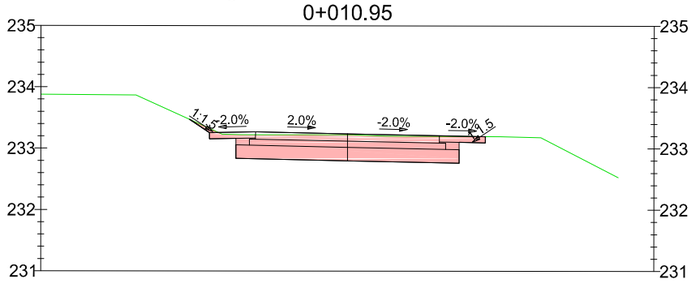


Rzędne drogi		233.33	233.23	233.25	233.22	233.19	233.17	233.16	
Rzędne terenu	233.80	233.33	233.26	233.19	233.19	233.16	233.16	233.16	
Różnica rzędnych		0.00	-0.03	0.05	0.03	0.02	0.01	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.40	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.27	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+010.95

W = 1.49 m3
W = 1.59m2

N = 0.00 m3
N = 0.00m2



Rzędne drogi		233.47	233.25	233.27	233.24	233.21	233.19	233.20	
Rzędne terenu	233.80	233.47	233.32	233.22	233.22	233.20	233.20	233.20	
Różnica rzędnych		0.00	-0.07	0.05	0.02	0.01	0.00	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.57	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.25	5.00

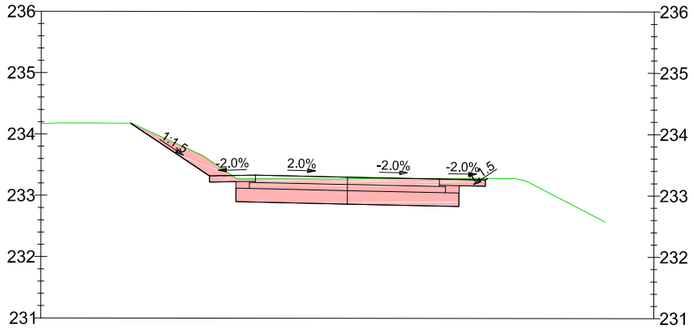
Usługi Projektowe Łukasz Damps
os. Wybickiego 29/13, 83-300 Kartuzy
tel. 695-531-794
e-mail lukasz215a@poczta.onet.pl

Inwestycja	Remont drogi gminnej nr 155901G (Drogi transportu rolnego) w m. Grzebieniec poprzez ułożenie płyt drogowych wielootworowych typu „Yomb”				
Adres	Działki nr ew. 103 obręb Brodnica 220502_5.0002				
Tytuł rysunku	Przekroje poprzeczne			Branża	drogowa
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Skala	1:100
Opracował	mgr inż. Łukasz Damps			Nr rysunku	5.1
Projektował	mgr inż. Krzysztof Puzdrowski	POM/0148/PWBD/17		Stadium	Projekt budowlany
Sprawdził				Data	12.2023
Inwestor	Gmina Kartuzy, ul. gen. Hallera 1, 83-300 Kartuzy			Nr egz.	

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+015.00

W = 6.93 m3
W = 1.83m2

N = 0.00 m3
N = 0.00m2

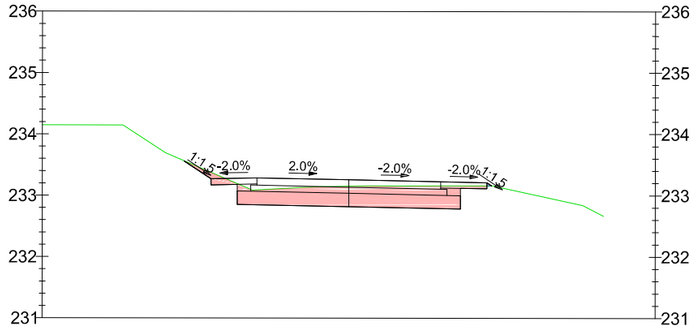


Rzędne drogi		234.18	233.32	233.33	233.30	233.27	233.26	233.28
Rzędne terenu	234.16	234.18	233.57	233.27	233.27	233.28	233.28	233.28
Różnica rzędnych		0.00	-0.26	0.06	0.03	-0.01	-0.02	0.00
Odsunięcia od osi	-5.00	-3.54	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.29	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+023.50

W = 4.69 m3
W = 1.27m2

N = 0.01 m3
N = 0.00m2

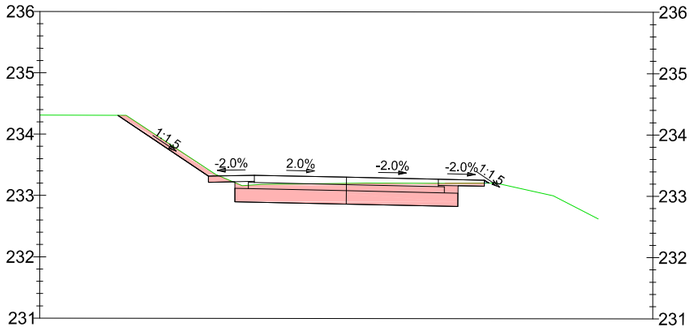


Rzędne drogi		233.56	233.27	233.29	233.26	233.23	233.21	233.16
Rzędne terenu	234.15	233.56	233.38	233.09	233.15	233.16	233.16	233.16
Różnica rzędnych		0.00	-0.10	0.20	0.11	0.07	0.05	0.00
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.68	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.33	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+020.00

W = 8.09 m3
W = 1.41m2

N = 0.01 m3
N = 0.00m2

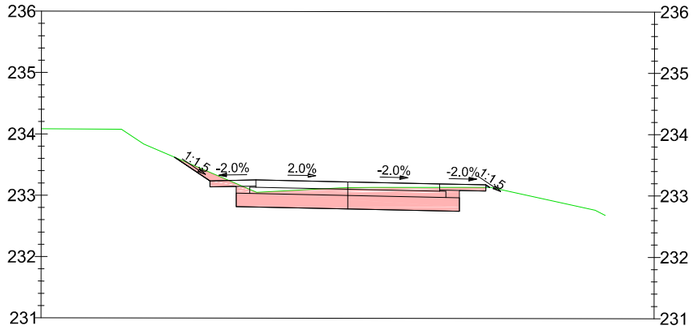


Rzędne drogi		234.31	233.32	233.33	233.30	233.27	233.26	233.21
Rzędne terenu	234.31	234.31	233.43	233.18	233.20	233.21	233.21	233.21
Różnica rzędnych		0.00	-0.11	0.16	0.10	0.07	0.05	0.00
Odsunięcia od osi	-5.00	-3.73	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.32	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+025.00

W = 1.95 m3
W = 1.33m2

N = 0.00 m3
N = 0.00m2



Rzędne drogi		233.62	233.24	233.25	233.22	233.19	233.18	233.14
Rzędne terenu	234.08	233.62	233.38	233.06	233.13	233.14	233.14	233.14
Różnica rzędnych		0.00	-0.14	0.20	0.09	0.06	0.04	0.00
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.82	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.31	5.00

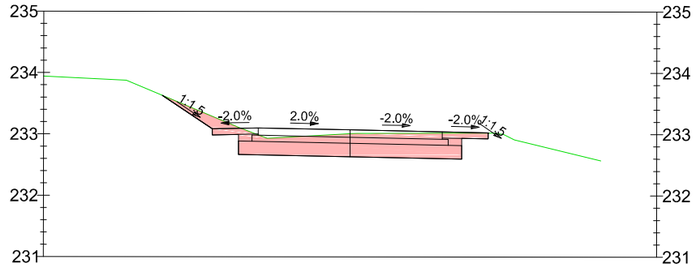
Usługi Projektowe Łukasz Damps
os. Wybickiego 29/13, 83-300 Kartuzy
tel. 695-531-794
e-mail lukasz215a@poczta.onet.pl

Inwestycja	Remont drogi gminnej nr 155901G (Drogi transportu rolnego) w m. Grzebieniec poprzez ułożenie płyt drogowych wielootworowych typu „Yomb”				
Adres	Działki nr ew. 103 obręb Brodnica 220502_5.0002				
Tytuł rysunku	Przekroje poprzeczne			Branża	drogowa
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Skala	1:100
Opracował	mgr inż. Łukasz Damps			Nr rysunku	5.2
Projektował	mgr inż. Krzysztof Puzdrowski	POM/0148/PWBD/17		Stadium	Projekt budowlany
Sprawdził				Data	12.2023
Inwestor	Gmina Kartuzy, ul. gen. Hallera 1, 83-300 Kartuzy			Nr egz.	

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+030.00

W = 7.21 m3
W = 1.55m2

N = 0.00 m3
N = 0.00m2

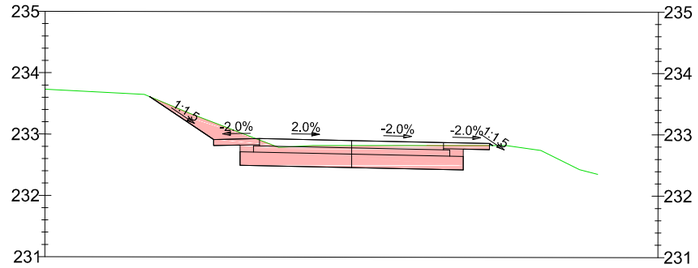


Rzędne drogi		233.63	233.09	233.10	233.07	233.04	233.03	233.02
Rzędne terenu	233.94	233.63	233.29	232.99	233.01	233.02	233.02	233.02
Różnica rzędnych		0.00	-0.20	0.11	0.06	0.02	0.00	0.00
Odsunięcia od osi	-5.00	-3.07	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.26	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+036.05

W = 1.73 m3
W = 1.65m2

N = 0.00 m3
N = 0.00m2

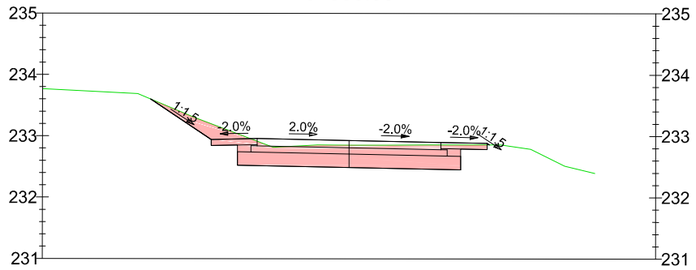


Rzędne drogi		233.61	232.92	232.93	232.90	232.87	232.86	232.82
Rzędne terenu	233.73	233.61	233.19	232.91	232.82	232.82	232.82	232.82
Różnica rzędnych		0.00	-0.28	0.02	0.08	0.05	0.03	0.00
Odsunięcia od osi	-5.00	-3.30	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.30	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+035.00

W = 7.94 m3
W = 1.63m2

N = 0.00 m3
N = 0.00m2

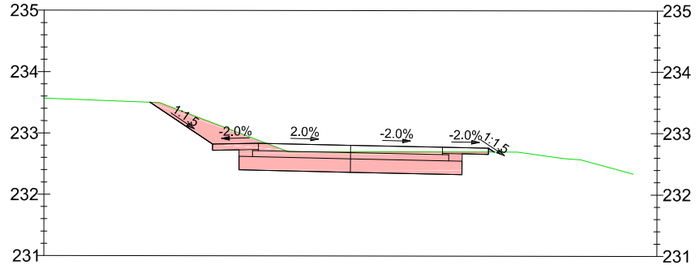


Rzędne drogi		233.60	232.94	232.96	232.93	232.90	232.88	232.86
Rzędne terenu	233.77	233.60	233.20	232.91	232.85	232.86	232.86	232.86
Różnica rzędnych		0.00	-0.26	0.04	0.07	0.04	0.02	0.00
Odsunięcia od osi	-5.00	-3.24	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.29	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+040.00

W = 6.63 m3
W = 1.71m2

N = 0.01 m3
N = 0.00m2



Rzędne drogi		233.50	232.82	232.84	232.81	232.78	232.76	232.70
Rzędne terenu	233.57	233.50	233.17	232.89	232.70	232.70	232.70	232.70
Różnica rzędnych		0.00	-0.35	-0.05	0.11	0.08	0.06	0.00
Odsunięcia od osi	-5.00	-3.28	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.34	5.00

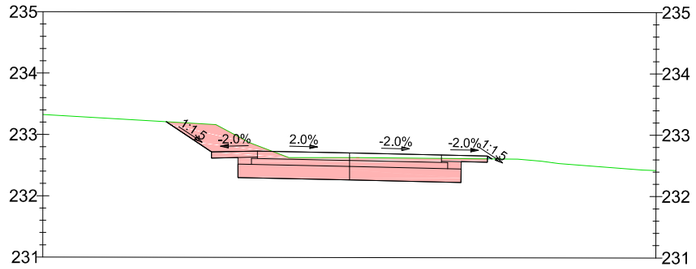
Usługi Projektowe Łukasz Damps
os. Wybickiego 29/13, 83-300 Kartuzy
tel. 695-531-794
e-mail lukasz215a@poczta.onet.pl

Inwestycja	Remont drogi gminnej nr 155901G (Drogi transportu rolnego) w m. Grzebieniec poprzez ułożenie płyt drogowych wielootworowych typu „Yomb”				
Adres	Działki nr ew. 103 obręb Brodnica 220502_5.0002				
Tytuł rysunku	Przekroje poprzeczne			Branża	drogowa
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Skala	1:100
Opracował	mgr inż. Łukasz Damps			Nr rysunku	5.3
Projektował	mgr inż. Krzysztof Puzdrowski	POM/0148/PWBD/17		Stadium	Projekt budowlany
Sprawdził				Data	12.2023
Inwestor	Gmina Kartuzy, ul. gen. Hallera 1, 83-300 Kartuzy			Nr egz.	

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+045.00

W = 8.88 m3
W = 1.84m2

N = 0.01 m3
N = 0.00m2

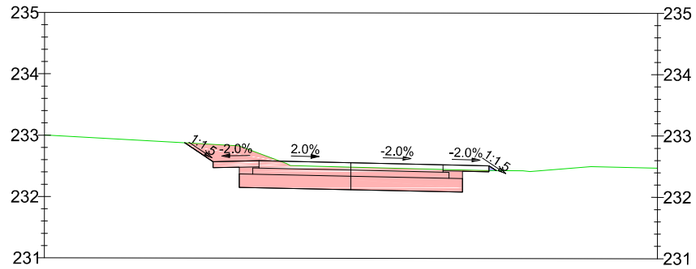


Rzędne drogi		233.21	232.72	232.73	232.70	232.67	232.66	232.61	
Rzędne terenu	233.33	233.21	233.17	232.82	232.63	232.62	232.61	232.61	232.43
Różnica rzędnych		0.00	-0.45	-0.09	0.07	0.05	0.05	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.99	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.32	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+055.00

W = 8.74 m3
W = 1.70m2

N = 0.02 m3
N = 0.00m2

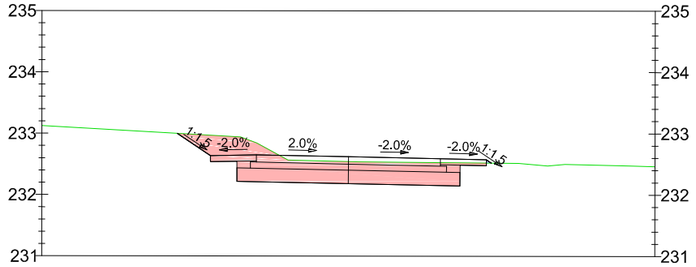


Rzędne drogi		232.88	232.57	232.59	232.56	232.53	232.51	232.43	
Rzędne terenu	233.00	232.88	232.85	232.71	232.48	232.45	232.43	232.43	232.48
Różnica rzędnych		0.00	-0.28	-0.12	0.07	0.08	0.08	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.71	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.37	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+050.00

W = 9.10 m3
W = 1.80m2

N = 0.01 m3
N = 0.00m2

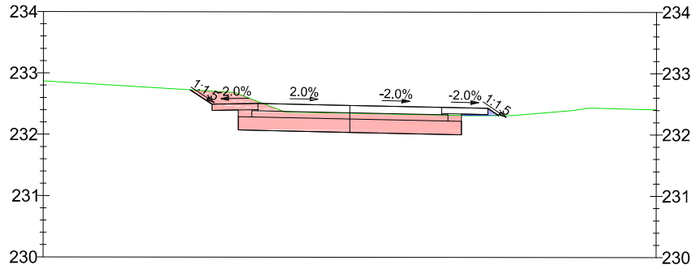


Rzędne drogi		233.00	232.64	232.65	232.62	232.59	232.58	232.52	
Rzędne terenu	233.12	233.00	232.97	232.85	232.54	232.53	232.52	232.52	232.46
Różnica rzędnych		0.00	-0.33	-0.20	0.08	0.06	0.05	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.79	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.33	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+060.00

W = 7.77 m3
W = 1.41m2

N = 0.06 m3
N = 0.02m2



Rzędne drogi		232.73	232.49	232.51	232.48	232.45	232.43	232.31	
Rzędne terenu	232.87	232.73	232.71	232.54	232.35	232.32	232.31	232.31	232.41
Różnica rzędnych		0.00	-0.21	-0.03	0.13	0.13	0.12	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.60	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.43	5.00

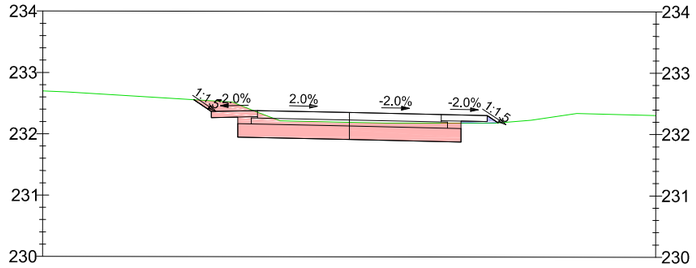
Usługi Projektowe Łukasz Damps
os. Wybickiego 29/13, 83-300 Kartuzy
tel. 695-531-794
e-mail lukasz215a@poczta.onet.pl

Inwestycja	Remont drogi gminnej nr 155901G (Drogi transportu rolnego) w m. Grzebieniec poprzez ułożenie płyt drogowych wielootworowych typu „Yomb”				
Adres	Działki nr ew. 103 obręb Brodnica 220502_5.0002				
Tytuł rysunku	Przekroje poprzeczne			Branża	drogowa
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Skala	1:100
Opracował	mgr inż. Łukasz Damps			Nr rysunku	5.4
Projektował	mgr inż. Krzysztof Puzdrowski	POM/0148/PWBD/17		Stadium	Projekt budowlany
Sprawdził				Data	12.2023
Inwestor	Gmina Kartuzy, ul. gen. Hallera 1, 83-300 Kartuzy			Nr egz.	

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+065.00

W = 6.67 m3
W = 1.26m2

N = 0.11 m3
N = 0.02m2

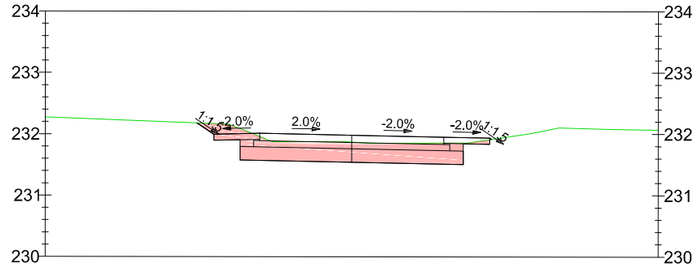


Rzędne drogi		232.56	232.37	232.38	232.35	232.32	232.31	232.19	
Rzędne terenu	232.70	232.56	232.54	232.35	232.19	232.18	232.19	232.19	232.31
Różnica rzędnych		0.00	-0.17	0.03	0.16	0.14	0.12	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.54	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.43	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+075.00

W = 6.81 m3
W = 1.38m2

N = 0.01 m3
N = 0.00m2

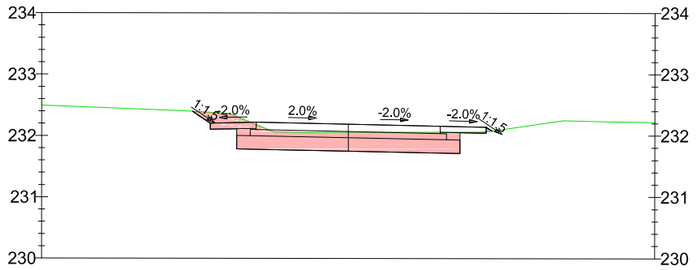


Rzędne drogi		232.18	232.00	232.01	231.98	231.95	231.94	231.92	
Rzędne terenu	232.27	232.18	232.17	231.96	231.87	231.85	231.91	231.92	232.07
Różnica rzędnych		0.00	-0.17	0.05	0.11	0.10	0.02	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.52	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.28	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+070.00

W = 6.51 m3
W = 1.34m2

N = 0.06 m3
N = 0.00m2

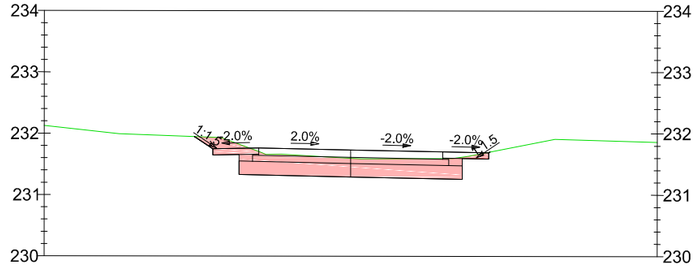


Rzędne drogi		232.40	232.20	232.22	232.19	232.16	232.14	232.08	
Rzędne terenu	232.50	232.40	232.38	232.18	232.05	232.06	232.07	232.08	232.22
Różnica rzędnych		0.00	-0.18	0.04	0.13	0.10	0.07	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.54	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.35	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+080.00

W = 6.88 m3
W = 1.37m2

N = 0.00 m3
N = 0.00m2



Rzędne drogi		231.95	231.75	231.76	231.73	231.70	231.69	231.70	
Rzędne terenu	232.12	231.95	231.94	231.71	231.59	231.59	231.70	231.70	231.86
Różnica rzędnych		0.00	-0.19	0.06	0.14	0.11	-0.01	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.55	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.27	5.00

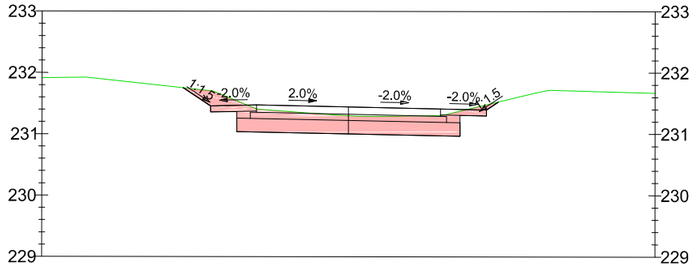
Usługi Projektowe Łukasz Damps
os. Wybickiego 29/13, 83-300 Kartuzy
tel. 695-531-794
e-mail lukasz215a@poczta.onet.pl

Inwestycja	Remont drogi gminnej nr 155901G (Drogi transportu rolnego) w m. Grzebieniec poprzez ułożenie płyt drogowych wielootworowych typu „Yomb”				
Adres	Działki nr ew. 103 obręb Brodnica 220502_5.0002				
Tytuł rysunku	Przekroje poprzeczne			Branża	drogowa
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Skala	1:100
Opracował	mgr inż. Łukasz Damps			Nr rysunku	5.5
Projektował	mgr inż. Krzysztof Puzdrowski	POM/0148/PWBD/17		Stadium	Projekt budowlany
Sprawdził				Data	12.2023
Inwestor	Gmina Kartuzy, ul. gen. Hallera 1, 83-300 Kartuzy			Nr egz.	

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+085.00

W = 7.06 m3
W = 1.45m2

N = 0.00 m3
N = 0.00m2

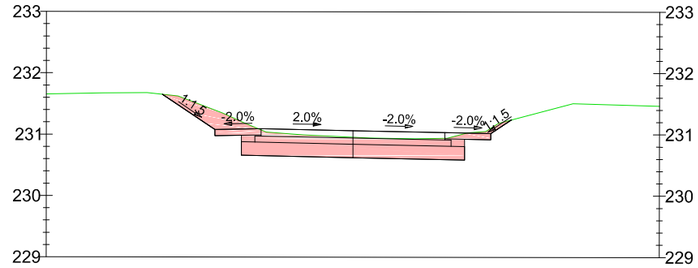


Rzędne drogi		231.75	231.46	231.47	231.44	231.41	231.40	231.52	
Rzędne terenu	231.91	231.75	231.71	231.41	231.30	231.31	231.48	231.52	231.67
Różnica rzędnych		0.00	-0.25	0.06	0.14	0.10	-0.08	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.69	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.44	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+090.71

W = 1.19 m3
W = 1.68m2

N = 0.00 m3
N = 0.00m2

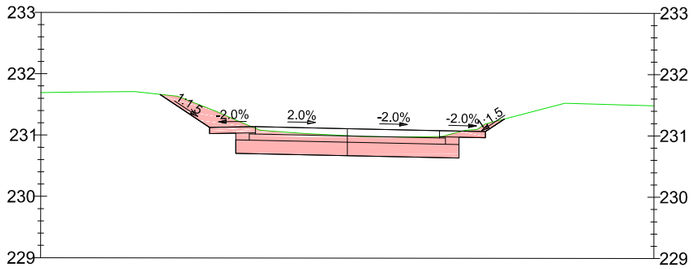


Rzędne drogi		231.65	231.08	231.09	231.06	231.03	231.02	231.24	
Rzędne terenu	231.66	231.65	231.39	231.07	230.95	230.94	231.10	231.24	231.47
Różnica rzędnych		0.00	-0.32	0.02	0.11	0.09	-0.09	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-3.11	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.59	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+090.00

W = 7.76 m3
W = 1.65m2

N = 0.00 m3
N = 0.00m2

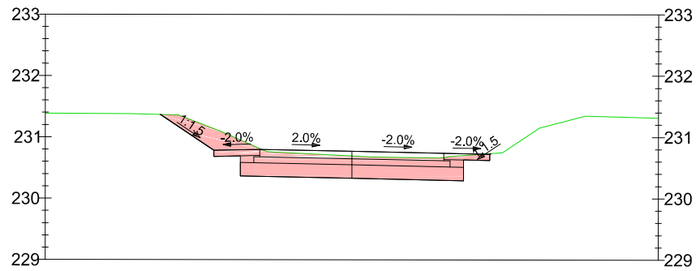


Rzędne drogi		231.66	231.13	231.14	231.11	231.08	231.07	231.27	
Rzędne terenu	231.69	231.66	231.43	231.12	231.00	230.99	231.19	231.27	231.49
Różnica rzędnych		0.00	-0.31	0.02	0.11	0.10	-0.12	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-3.06	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.56	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+095.00

W = 7.44 m3
W = 1.79m2

N = 0.00 m3
N = 0.00m2



Rzędne drogi		231.37	230.78	230.80	230.77	230.74	230.72	230.73	
Rzędne terenu	231.39	231.37	231.14	230.81	230.69	230.67	230.73	230.73	231.32
Różnica rzędnych		0.00	-0.35	-0.01	0.08	0.07	-0.01	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-3.12	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.26	5.00

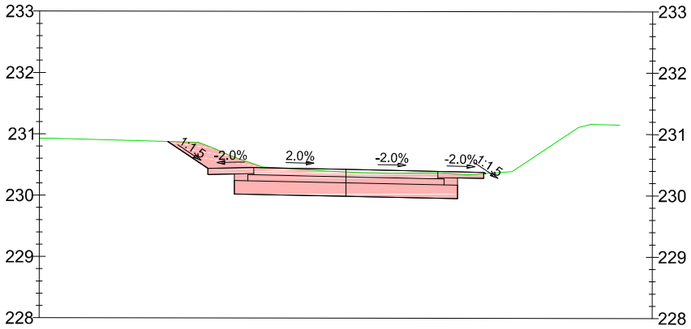
Usługi Projektowe Łukasz Damps
os. Wybickiego 29/13, 83-300 Kartuzy
tel. 695-531-794
e-mail lukasz215a@poczta.onet.pl

Inwestycja	Remont drogi gminnej nr 155901G (Drogi transportu rolnego) w m. Grzebieniec poprzez ułożenie płyt drogowych wielootworowych typu „Yomb”				
Adres	Działki nr ew. 103 obręb Brodnica 220502_5.0002				
Tytuł rysunku	Przekroje poprzeczne			Branża	drogowa
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Skala	1:100
Opracował	mgr inż. Łukasz Damps			Nr rysunku	5.6
Projektował	mgr inż. Krzysztof Puzdrowski	POM/0148/PWBD/17		Stadium	Projekt budowlany
Sprawdził				Data	12.2023
Inwestor	Gmina Kartuzy, ul. gen. Hallera 1, 83-300 Kartuzy			Nr egz.	

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+100.00

W = 9.14 m3
W = 1.87m2

N = 0.00 m3
N = 0.00m2

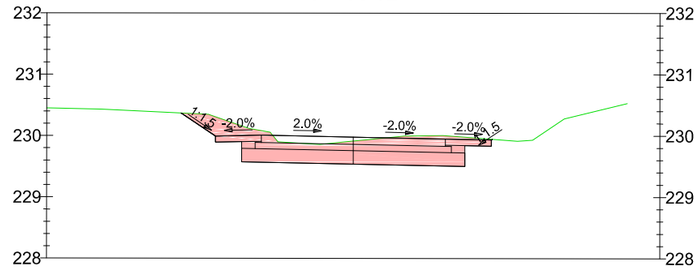


Rzędne drogi		230.88	230.44	230.46	230.43	230.40	230.38	230.36
Rzędne terenu	230.93	230.88	230.81	230.51	230.38	230.37	230.36	230.36
Różnica rzędnych		0.00	-0.36	-0.06	0.04	0.02	0.02	0.00
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.91	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.28	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+106.52

W = 2.81 m3
W = 1.83m2

N = 0.00 m3
N = 0.00m2

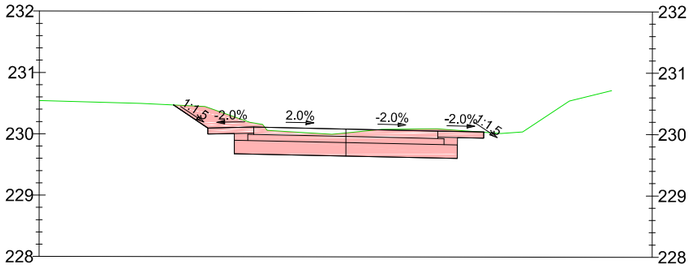


Rzędne drogi		230.37	229.99	230.01	229.98	229.95	229.93	229.94
Rzędne terenu	230.45	230.37	230.31	230.08	229.91	230.00	229.95	229.94
Różnica rzędnych		0.00	-0.31	-0.07	0.07	-0.05	-0.01	0.00
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.81	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.27	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+105.00

W = 9.33 m3
W = 1.87m2

N = 0.00 m3
N = 0.00m2

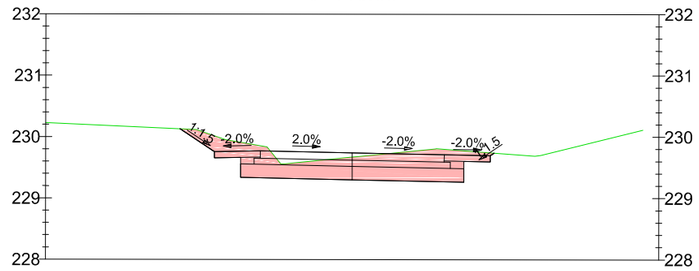


Rzędne drogi		230.47	230.10	230.11	230.08	230.05	230.04	230.03
Rzędne terenu	230.54	230.47	230.43	230.18	230.02	230.09	230.03	230.03
Różnica rzędnych		0.00	-0.33	-0.07	0.06	-0.04	0.00	0.00
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.81	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.26	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+110.00

W = 6.30 m3
W = 1.80m2

N = 0.00 m3
N = 0.00m2



Rzędne drogi		230.13	229.76	229.77	229.74	229.71	229.70	229.74
Rzędne terenu	230.23	230.13	230.01	229.85	229.67	229.80	229.74	229.74
Różnica rzędnych		0.00	-0.26	-0.08	0.07	-0.09	-0.05	0.00
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.81	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.31	5.00

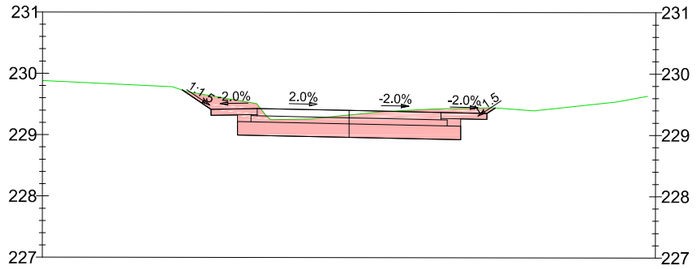
Usługi Projektowe Łukasz Damps
os. Wybickiego 29/13, 83-300 Kartuzy
tel. 695-531-794
e-mail lukasz215a@poczta.onet.pl

Inwestycja	Remont drogi gminnej nr 155901G (Drogi transportu rolnego) w m. Grzebieniec poprzez ułożenie płyt drogowych wielootworowych typu „Yomb”				
Adres	Działki nr ew. 103 obręb Brodnica 220502_5.0002				
Tytuł rysunku	Przekroje poprzeczne			Branża	drogowa
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Skala	1:100
Opracował	mgr inż. Łukasz Damps			Nr rysunku	5.7
Projektował	mgr inż. Krzysztof Puzdrowski	POM/0148/PWBD/17		Stadium	Projekt budowlany
Sprawdził				Data	12.2023
Inwestor	Gmina Kartuzy, ul. gen. Hallera 1, 83-300 Kartuzy			Nr egz.	

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+115.00

W = 8.80 m3
W = 1.72m2

N = 0.00 m3
N = 0.00m2

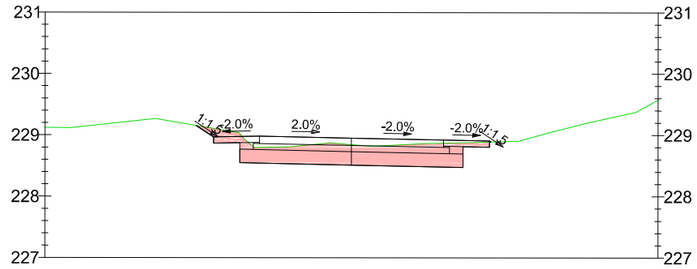


Rzędne drogi		229.73	229.42	229.43	229.40	229.37	229.36	229.44
Rzędne terenu	229.88	229.73	229.64	229.50	229.33	229.43	229.44	229.44
Różnica rzędnych		0.00	-0.22	-0.07	0.07	-0.06	-0.09	0.00
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.72	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.38	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+122.33

W = 3.30 m3
W = 1.35m2

N = 0.00 m3
N = 0.00m2

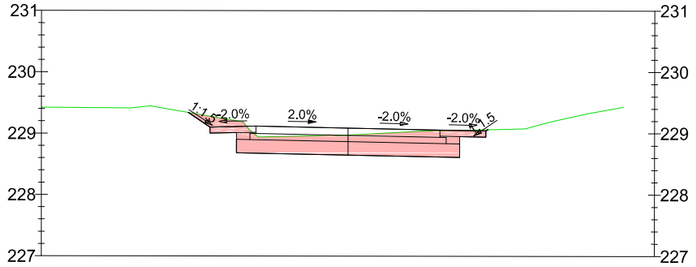


Rzędne drogi		229.15	228.97	228.98	228.95	228.92	228.91	228.89
Rzędne terenu	229.12	229.15	229.11	228.80	228.85	228.87	228.89	228.89	229.58
Różnica rzędnych		0.00	-0.14	0.18	0.11	0.05	0.02	0.00
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.53	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.27	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+120.00

W = 7.99 m3
W = 1.48m2

N = 0.00 m3
N = 0.00m2

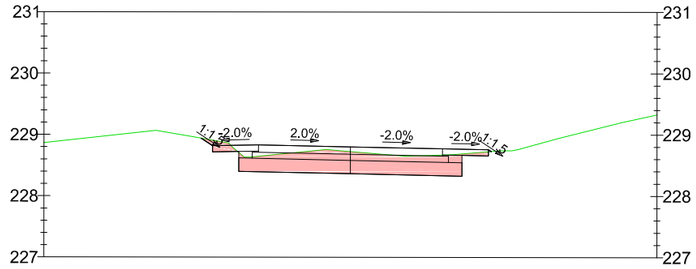


Rzędne drogi		229.34	229.10	229.12	229.09	229.06	229.04	229.06
Rzędne terenu	229.42	229.34	229.28	228.97	228.97	229.05	229.06	229.06
Różnica rzędnych		0.00	-0.18	0.15	0.11	0.01	-0.02	0.00
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.61	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.28	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+125.00

W = 3.50 m3
W = 1.27m2

N = 0.00 m3
N = 0.00m2



Rzędne drogi		228.94	228.82	228.83	228.80	228.77	228.76	228.73
Rzędne terenu	228.87	228.94	228.91	228.65	228.73	228.67	228.72	228.73	229.33
Różnica rzędnych		0.00	-0.09	0.19	0.08	0.10	0.03	0.00
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.43	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.30	5.00

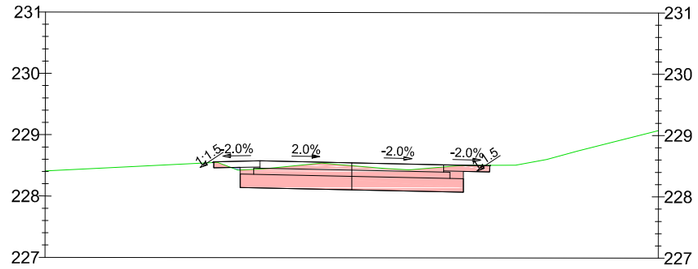
Usługi Projektowe Łukasz Damps tel. 695-531-794
os. Wybickiego 29/13, 83-300 Kartuzy e-mail lukasz215a@poczta.onet.pl

Inwestycja	Remont drogi gminnej nr 155901G (Drogi transportu rolnego) w m. Grzebieniec poprzez ułożenie płyt drogowych wielootworowych typu „Yomb”				
Adres	Działki nr ew. 103 obręb Brodnica 220502_5.0002				
Tytuł rysunku	Przekroje poprzeczne			Branża	drogowa
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Skala	1:100
Opracował	mgr inż. Łukasz Damps			Nr rysunku	5.8
Projektował	mgr inż. Krzysztof Puzdrowski	POM/0148/PWBD/17		Stadium	Projekt budowlany
Sprawdził				Data	12.2023
Inwestor	Gmina Kartuzy, ul. gen. Hallera 1, 83-300 Kartuzy			Nr egz.	

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+130.00

W = 6.71 m3
W = 1.41m2

N = 0.01 m3
N = 0.00m2

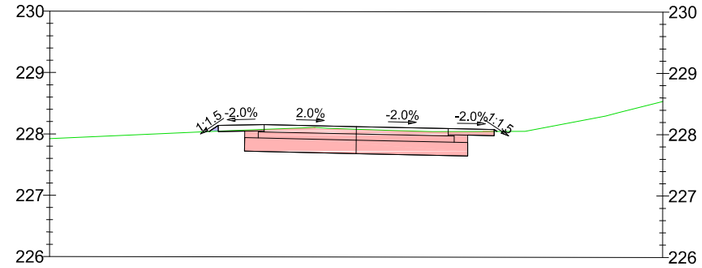


Rzędne drogi		228.55	228.56	228.58	228.55	228.52	228.50	228.51	
Rzędne terenu	228.41	228.55	228.55	228.44	228.50	228.48	228.51	228.51	229.08
Różnica rzędnych		0.00	0.01	0.13	0.05	0.03	-0.01	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.27	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.26	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+140.00

W = 7.32 m3
W = 1.44m2

N = 0.03 m3
N = 0.01m2

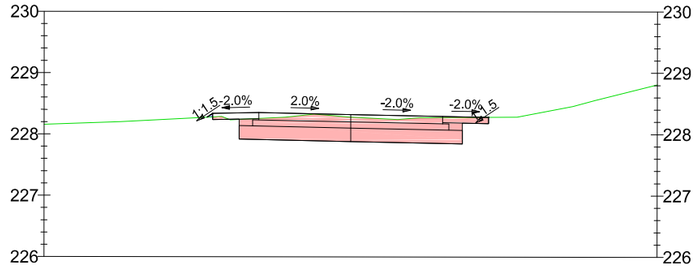


Rzędne drogi		228.04	228.14	228.16	228.13	228.10	228.08	228.05	
Rzędne terenu	227.92	228.04	228.05	228.08	228.08	228.05	228.05	228.05	228.54
Różnica rzędnych		0.00	0.09	0.08	0.04	0.05	0.03	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.40	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.29	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+135.00

W = 7.24 m3
W = 1.48m2

N = 0.02 m3
N = 0.00m2

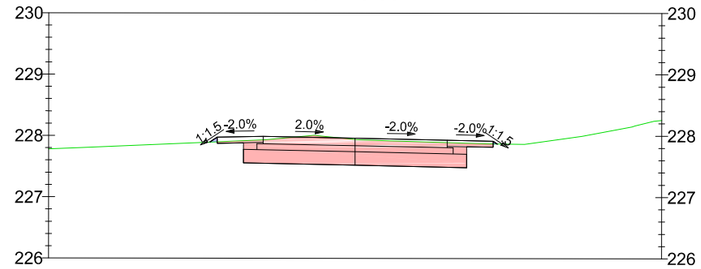


Rzędne drogi		228.27	228.34	228.35	228.32	228.29	228.28	228.28	
Rzędne terenu	228.16	228.27	228.28	228.26	228.28	228.28	228.28	228.28	228.81
Różnica rzędnych		0.00	0.06	0.09	0.04	0.02	0.00	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.34	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.25	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+145.00

W = 7.48 m3
W = 1.55m2

N = 0.03 m3
N = 0.01m2



Rzędne drogi		227.89	227.97	227.99	227.96	227.93	227.91	227.87	
Rzędne terenu	227.78	227.89	227.90	227.93	227.94	227.89	227.87	227.87	228.26
Różnica rzędnych		0.00	0.08	0.06	0.02	0.04	0.05	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.37	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.32	5.00

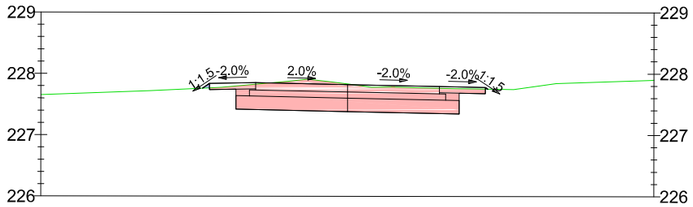
Usługi Projektowe Łukasz Damps
os. Wybickiego 29/13, 83-300 Kartuzy
tel. 695-531-794
e-mail lukasz215a@poczta.onet.pl

Inwestycja	Remont drogi gminnej nr 155901G (Drogi transportu rolnego) w m. Grzebieniec poprzez ułożenie płyt drogowych wielootworowych typu „Yomb”				
Adres	Działki nr ew. 103 obręb Brodnica 220502_5.0002				
Tytuł rysunku	Przekroje poprzeczne			Branża	drogowa
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Skala	1:100
Opracował	mgr inż. Łukasz Damps			Nr rysunku	5.9
Projektował	mgr inż. Krzysztof Puzdrowski	POM/0148/PWBD/17		Stadium	Projekt budowlany
Sprawdził				Data	12.2023
Inwestor	Gmina Kartuzy, ul. gen. Hallera 1, 83-300 Kartuzy			Nr egz.	

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+150.00

W = 7.96 m3
W = 1.64m2

N = 0.03 m3
N = 0.00m2

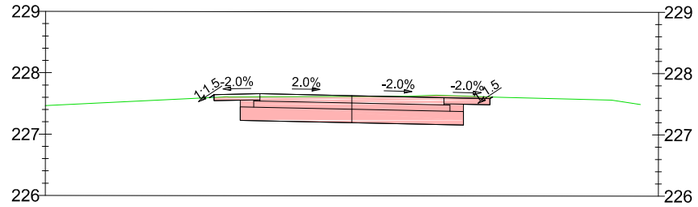


Rzędne drogi		227.76	227.84	227.85	227.82	227.79	227.78	227.75	
Rzędne terenu	227.65	227.76	227.77	227.83	227.83	227.76	227.75	227.75	227.90
Różnica rzędnych		0.00	0.07	0.02	-0.01	0.03	0.03	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.36	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.29	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+160.00

W = 8.25 m3
W = 1.64m2

N = 0.01 m3
N = 0.00m2

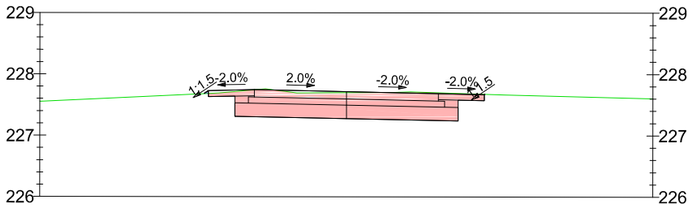


Rzędne drogi		227.60	227.65	227.66	227.63	227.60	227.59	227.62	
Rzędne terenu	227.46	227.60	227.60	227.61	227.62	227.64	227.62	227.62	
Różnica rzędnych		0.00	0.05	0.05	0.01	-0.04	-0.03	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.33	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.29	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+155.00

W = 8.24 m3
W = 1.66m2

N = 0.02 m3
N = 0.00m2

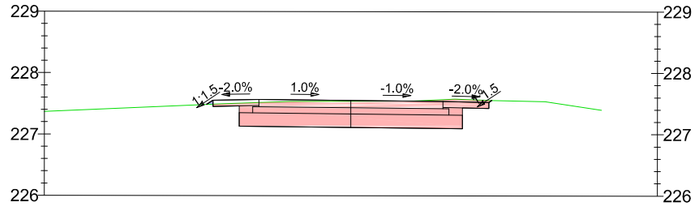


Rzędne drogi		227.68	227.73	227.75	227.72	227.69	227.67	227.68	
Rzędne terenu	227.55	227.68	227.68	227.75	227.70	227.70	227.68	227.68	227.61
Różnica rzędnych		0.00	0.05	0.00	0.02	-0.02	-0.01	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.32	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.26	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+165.00

W = 8.18 m3
W = 1.63m2

N = 0.01 m3
N = 0.00m2



Rzędne drogi		227.48	227.55	227.57	227.55	227.54	227.52	227.56	
Rzędne terenu	227.37	227.48	227.49	227.52	227.54	227.57	227.56	227.56	
Różnica rzędnych		0.00	0.07	0.05	0.01	-0.03	-0.03	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.36	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.30	5.00

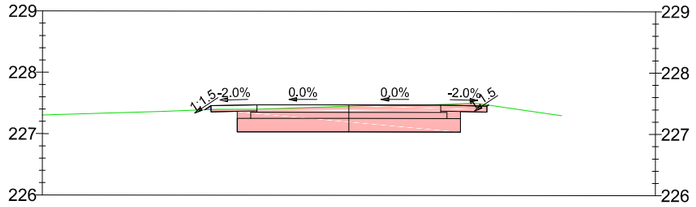
Usługi Projektowe Łukasz Damps
os. Wybickiego 29/13, 83-300 Kartuzy
tel. 695-531-794
e-mail lukasz215a@poczta.onet.pl

Inwestycja	Remont drogi gminnej nr 155901G (Drogi transportu rolnego) w m. Grzebieniec poprzez ułożenie płyt drogowych wielootworowych typu „Yomb”				
Adres	Działki nr ew. 103 obręb Brodnica 220502_5.0002				
Tytuł rysunku	Przekroje poprzeczne			Branża	drogowa
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Skala	1:100
Opracował	mgr inż. Łukasz Damps			Nr rysunku	5.10
Projektował	mgr inż. Krzysztof Puzdrowski	POM/0148/PWBD/17		Stadium	Projekt budowlany
Sprawdził				Data	12.2023
Inwestor	Gmina Kartuzy, ul. gen. Hallera 1, 83-300 Kartuzy			Nr egz.	

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+170.00

W = 8.00 m3
W = 1.57m2

N = 0.02 m3
N = 0.00m2

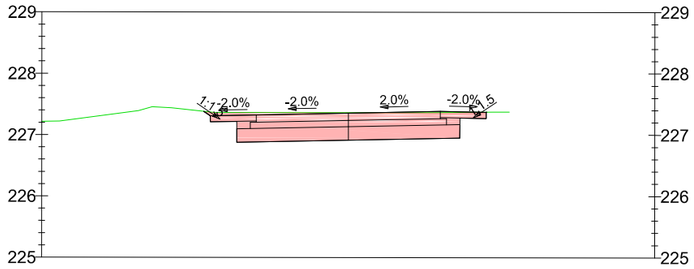


Rzędne drogi		227.39	227.46	227.47	227.47	227.47	227.46	227.48
Rzędne terenu	227.30	227.39	227.40	227.40	227.45	227.48	227.48	227.48
Różnica rzędnych		0.00	0.06	0.07	0.02	-0.01	-0.02	0.00
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.35	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.28	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+180.00

W = 8.53 m3
W = 1.74m2

N = 0.00 m3
N = 0.00m2

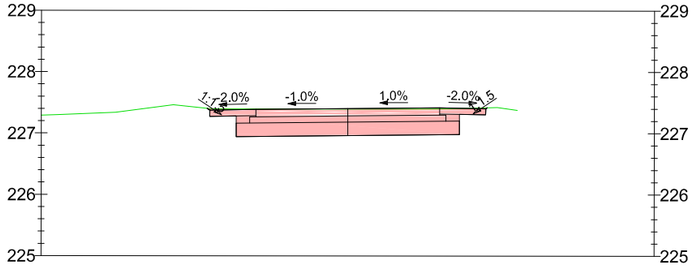


Rzędne drogi		227.38	227.31	227.32	227.35	227.38	227.37	227.37
Rzędne terenu	227.24	227.38	227.37	227.36	227.36	227.36	227.37	227.37
Różnica rzędnych		0.00	-0.06	-0.04	-0.01	0.02	0.00	0.00
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.36	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.26	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+175.00

W = 8.10 m3
W = 1.67m2

N = 0.01 m3
N = 0.00m2

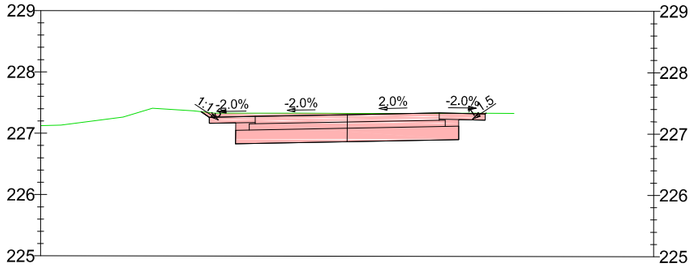


Rzędne drogi		227.40	227.37	227.39	227.40	227.42	227.40	227.42
Rzędne terenu	227.29	227.40	227.40	227.39	227.39	227.40	227.42	227.42
Różnica rzędnych		0.00	-0.03	-0.01	0.01	0.02	-0.01	0.00
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.29	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.27	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+185.00

W = 8.87 m3
W = 1.80m2

N = 0.00 m3
N = 0.00m2



Rzędne drogi		227.35	227.26	227.28	227.31	227.34	227.32	227.34
Rzędne terenu	227.12	227.35	227.34	227.33	227.33	227.33	227.34	227.34
Różnica rzędnych		0.00	-0.08	-0.05	-0.02	0.01	-0.01	0.00
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.39	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.27	5.00

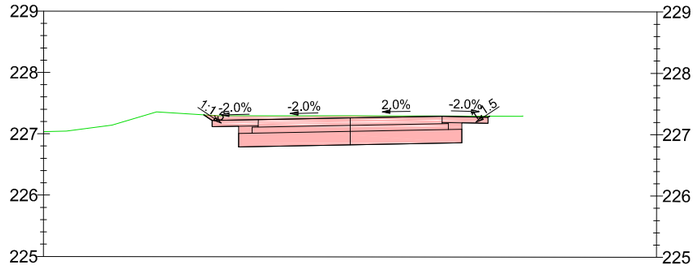
Usługi Projektowe Łukasz Damps
os. Wybickiego 29/13, 83-300 Kartuzy
tel. 695-531-794
e-mail lukasz215a@poczta.onet.pl

Inwestycja	Remont drogi gminnej nr 155901G (Drogi transportu rolnego) w m. Grzebieniec poprzez ułożenie płyt drogowych wielootworowych typu „Yomb”				
Adres	Działki nr ew. 103 obręb Brodnica 220502_5.0002				
Tytuł rysunku	Przekroje poprzeczne			Branża	drogowa
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Skala	1:100
Opracował	mgr inż. Łukasz Damps			Nr rysunku	5.11
Projektował	mgr inż. Krzysztof Puzdrowski	POM/0148/PWBD/17		Stadium	Projekt budowlany
Sprawdził				Data	12.2023
Inwestor	Gmina Kartuzy, ul. gen. Hallera 1, 83-300 Kartuzy			Nr egz.	

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+190.00

W = 9.15 m3
W = 1.86m2

N = 0.00 m3
N = 0.00m2

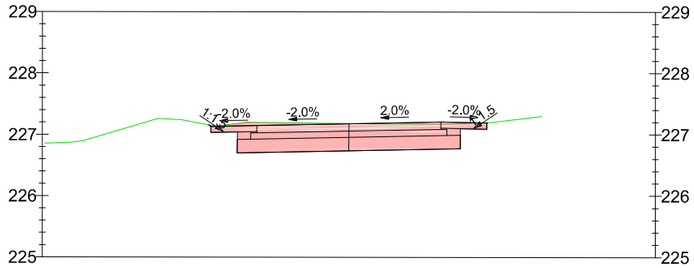


Rzędne drogi		227.31	227.22	227.23	227.26	227.29	227.28	227.30
Rzędne terenu	227.03	227.31	227.31	227.30	227.30	227.30	227.30	227.30
Różnica rzędnych		0.00	-0.09	-0.06	-0.03	0.00	-0.02	0.00
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.39	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.28	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+200.00

W = 8.28 m3
W = 1.72m2

N = 0.00 m3
N = 0.00m2

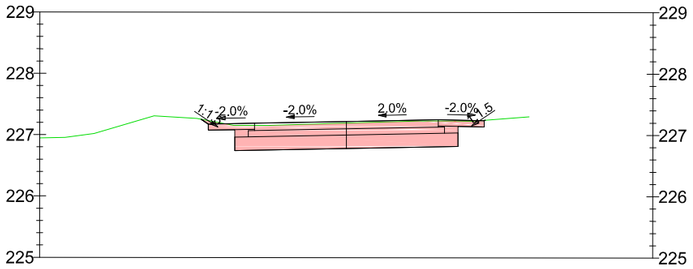


Rzędne drogi		227.15	227.13	227.15	227.18	227.21	227.19	227.20
Rzędne terenu		227.15	227.15	227.20	227.18	227.18	227.20	227.20
Różnica rzędnych		0.00	-0.02	-0.05	0.00	0.03	-0.01	0.00
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.29	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.26	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+195.00

W = 8.63 m3
W = 1.60m2

N = 0.00 m3
N = 0.00m2

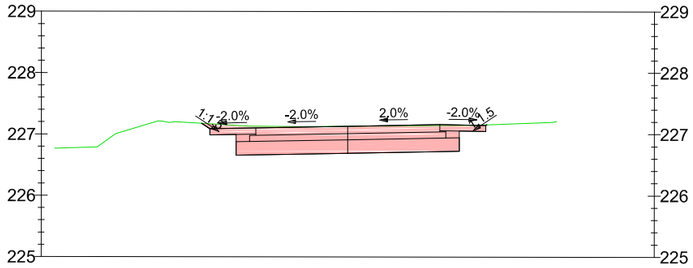


Rzędne drogi		227.26	227.18	227.19	227.22	227.25	227.24	227.25
Rzędne terenu	226.94	227.26	227.23	227.16	227.19	227.23	227.24	227.25
Różnica rzędnych		0.00	-0.06	0.03	0.03	0.02	-0.01	0.00
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.37	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.26	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+205.00

W = 8.62 m3
W = 1.73m2

N = 0.00 m3
N = 0.00m2



Rzędne drogi		227.18	227.09	227.10	227.13	227.16	227.15	227.16
Rzędne terenu		227.18	227.17	227.13	227.13	227.14	227.16	227.16
Różnica rzędnych		0.00	-0.08	-0.03	0.00	0.02	-0.01	0.00
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.38	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.27	5.00

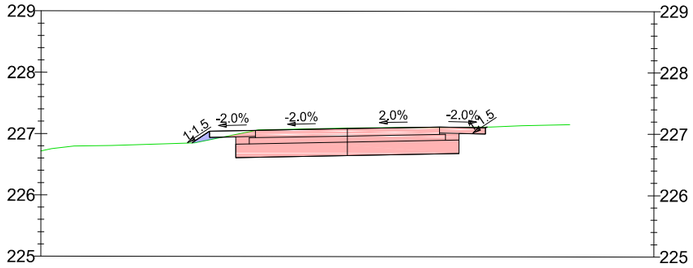
Usługi Projektowe Łukasz Damps
os. Wybickiego 29/13, 83-300 Kartuzy
tel. 695-531-794
e-mail lukasz215a@poczta.onet.pl

Inwestycja	Remont drogi gminnej nr 155901G (Drogi transportu rolnego) w m. Grzebieniec poprzez ułożenie płyt drogowych wielootworowych typu „Yomb”				
Adres	Działki nr ew. 103 obręb Brodnica 220502_5.0002				
Tytuł rysunku	Przekroje poprzeczne			Branża	drogowa
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Skala	1:100
Opracował	mgr inż. Łukasz Damps			Nr rysunku	5.12
Projektował	mgr inż. Krzysztof Puzdrowski	POM/0148/PWBD/17		Stadium	Projekt budowlany
Sprawdził				Data	12.2023
Inwestor	Gmina Kartuzy, ul. gen. Hallera 1, 83-300 Kartuzy			Nr egz.	

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+210.00

W = 8.47 m3
W = 1.66m2

N = 0.06 m3
N = 0.03m2

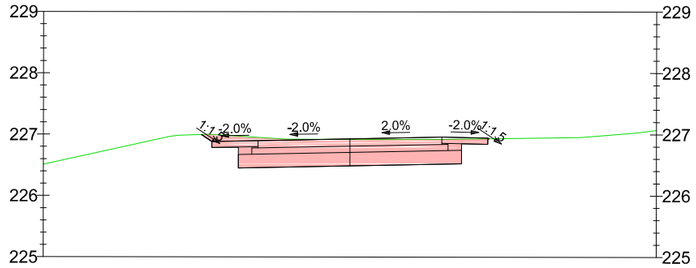


Rzędne drogi		226.85	227.04	227.06	227.09	227.12	227.10	227.12
Rzędne terenu	226.72	226.85	226.90	227.06	227.09	227.11	227.12	227.12
Różnica rzędnych		0.00	0.14	0.00	-0.01	0.01	-0.02	0.00
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.54	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.27	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+220.00

W = 8.42 m3
W = 1.72m2

N = 0.00 m3
N = 0.00m2

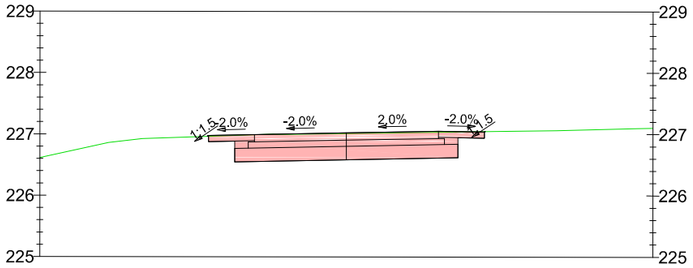


Rzędne drogi		227.00	226.88	226.90	226.93	226.96	226.94	226.93
Rzędne terenu	226.51	227.00	227.00	226.95	226.92	226.92	226.93	226.93	227.07
Różnica rzędnych		0.00	-0.11	-0.05	0.01	0.04	0.01	0.00
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.42	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.27	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+215.00

W = 8.25 m3
W = 1.65m2

N = 0.06 m3
N = 0.00m2

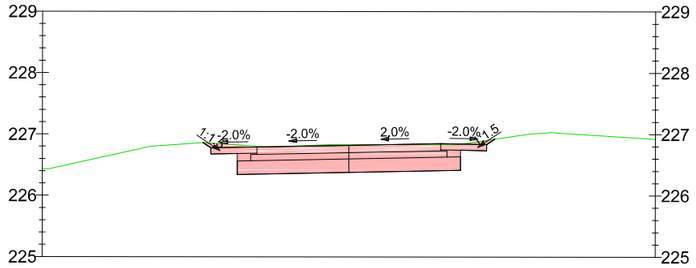


Rzędne drogi		226.96	226.98	226.99	227.02	227.05	227.04	227.05
Rzędne terenu	226.61	226.96	226.96	226.99	227.01	227.04	227.05	227.05	227.10
Różnica rzędnych		0.00	0.01	0.00	0.01	0.02	-0.01	0.00
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.27	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.26	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+224.99

W = 8.67 m3
W = 1.75m2

N = 0.00 m3
N = 0.00m2



Rzędne drogi		226.86	226.77	226.79	226.82	226.85	226.83	226.92
Rzędne terenu	226.43	226.86	226.85	226.80	226.83	226.83	226.90	226.92	226.92
Różnica rzędnych		0.00	-0.08	-0.02	-0.01	0.02	-0.07	0.00
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.38	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.38	5.00

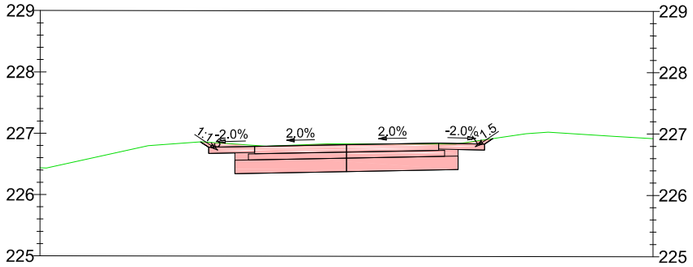
Usługi Projektowe Łukasz Damps
os. Wybickiego 29/13, 83-300 Kartuzy
tel. 695-531-794
e-mail lukasz215a@poczta.onet.pl

Inwestycja	Remont drogi gminnej nr 155901G (Drogi transportu rolnego) w m. Grzebieniec poprzez ułożenie płyt drogowych wielootworowych typu „Yomb”				
Adres	Działki nr ew. 103 obręb Brodnica 220502_5.0002				
Tytuł rysunku	Przekroje poprzeczne			Branża	drogowa
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Skala	1:100
Opracował	mgr inż. Łukasz Damps			Nr rysunku	5.13
Projektował	mgr inż. Krzysztof Puzdrowski	POM/0148/PWBD/17		Stadium	Projekt budowlany
Sprawdził				Data	12.2023
Inwestor	Gmina Kartuzy, ul. gen. Hallera 1, 83-300 Kartuzy			Nr egz.	

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+225.00

W = 0.02 m3
W = 1.75m2

N = 0.00 m3
N = 0.00m2

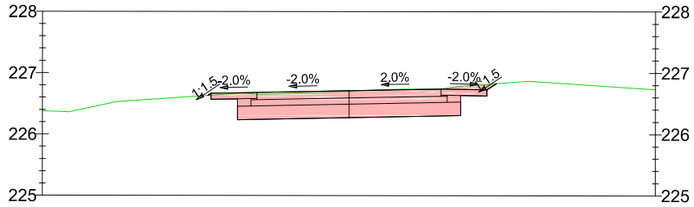


Rzędne drogi		226.86	226.77	226.79	226.82	226.85	226.83	226.92
Rzędne terenu	226.43	226.86	226.85	226.80	226.83	226.83	226.90	226.92	226.92
Różnica rzędnych		0.00	-0.08	-0.02	-0.01	0.02	-0.07	0.00
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.38	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.38	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+230.00

W = 1.49 m3
W = 1.69m2

N = 0.00 m3
N = 0.00m2

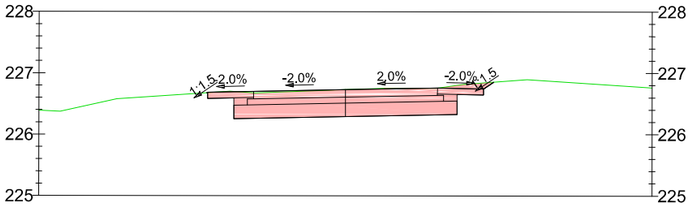


Rzędne drogi		226.63	226.67	226.68	226.71	226.74	226.73	226.83
Rzędne terenu	226.38	226.63	226.63	226.65	226.70	226.74	226.82	226.83	226.73
Różnica rzędnych		0.00	0.03	0.03	0.01	0.00	-0.09	0.00
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.30	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.40	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+229.13

W = 7.16 m3
W = 1.72m2

N = 0.00 m3
N = 0.00m2

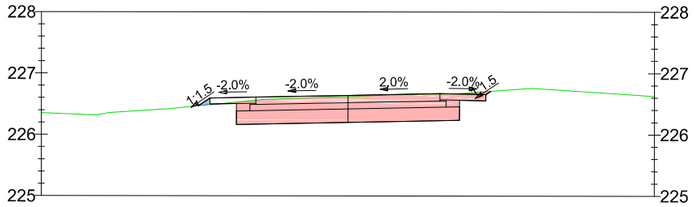


Rzędne drogi		226.68	226.68	226.70	226.73	226.76	226.74	226.85
Rzędne terenu	226.39	226.68	226.68	226.68	226.73	226.76	226.84	226.85	226.76
Różnica rzędnych		0.00	0.01	0.02	0.00	0.00	-0.10	0.00
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.26	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.42	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+233.27

W = 5.36 m3
W = 1.58m2

N = 0.02 m3
N = 0.01m2



Rzędne drogi		226.47	226.59	226.61	226.64	226.67	226.65	226.71
Rzędne terenu	226.35	226.47	226.49	226.56	226.62	226.66	226.70	226.71	226.63
Różnica rzędnych		0.00	0.11	0.05	0.02	0.01	-0.05	0.00
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.44	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.33	5.00

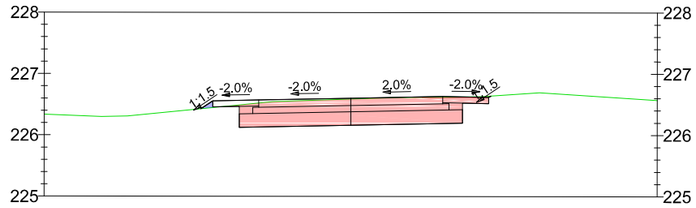
Usługi Projektowe Łukasz Damps
os. Wybickiego 29/13, 83-300 Kartuzy
tel. 695-531-794
e-mail lukasz215a@poczta.onet.pl

Inwestycja	Remont drogi gminnej nr 155901G (Drogi transportu rolnego) w m. Grzebieniec poprzez ułożenie płyt drogowych wielootworowych typu „Yomb”				
Adres	Działki nr ew. 103 obręb Brodnica 220502_5.0002				
Tytuł rysunku	Przekroje poprzeczne			Branża	drogowa
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Skala	1:100
Opracował	mgr inż. Łukasz Damps			Nr rysunku	5.14
Projektował	mgr inż. Krzysztof Puzdrowski	POM/0148/PWBD/17		Stadium	Projekt budowlany
Sprawdził				Data	12.2023
Inwestor	Gmina Kartuzy, ul. gen. Hallera 1, 83-300 Kartuzy			Nr egz.	

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+235.00

W = 2.73 m3
W = 1.57m2

N = 0.02 m3
N = 0.01m2

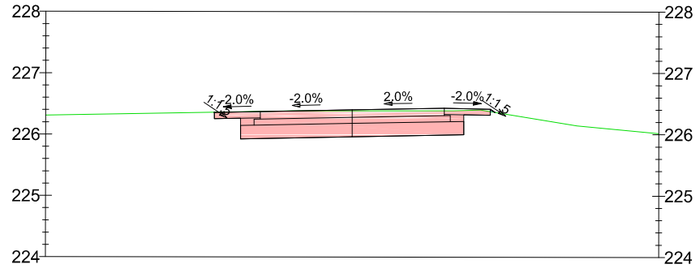


Rzędne drogi		226.43	226.56	226.57	226.60	226.63	226.62	226.64	
Rzędne terenu	226.34	226.43	226.45	226.52	226.59	226.62	226.64	226.64	226.57
Różnica rzędnych		0.00	0.11	0.05	0.01	0.01	-0.02	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.44	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.28	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+245.00

W = 7.93 m3
W = 1.62m2

N = 0.02 m3
N = 0.00m2

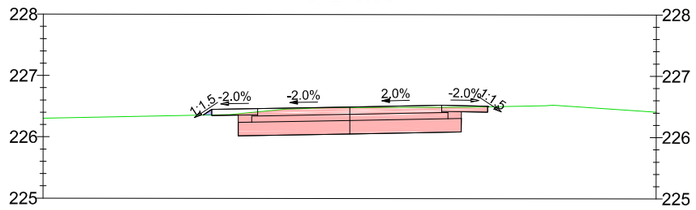


Rzędne drogi		226.36	226.35	226.37	226.40	226.43	226.41	226.36	
Rzędne terenu	226.31	226.36	226.36	226.37	226.38	226.39	226.37	226.36	226.02
Różnica rzędnych		0.00	-0.01	-0.01	0.01	0.04	0.04	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.26	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.33	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+240.00

W = 7.80 m3
W = 1.55m2

N = 0.04 m3
N = 0.01m2

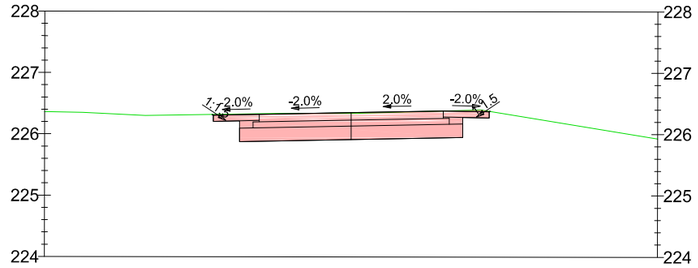


Rzędne drogi		226.36	226.45	226.46	226.49	226.52	226.51	226.50	
Rzędne terenu	226.30	226.36	226.36	226.41	226.48	226.49	226.50	226.50	226.42
Różnica rzędnych		0.00	0.09	0.05	0.01	0.03	0.01	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.39	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.27	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+250.00

W = 8.32 m3
W = 1.70m2

N = 0.00 m3
N = 0.00m2



Rzędne drogi		226.32	226.31	226.32	226.35	226.38	226.37	226.38	
Rzędne terenu	226.36	226.32	226.32	226.33	226.34	226.38	226.38	226.38	225.93
Różnica rzędnych		0.00	-0.01	-0.01	0.01	0.00	-0.01	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.27	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.26	5.00

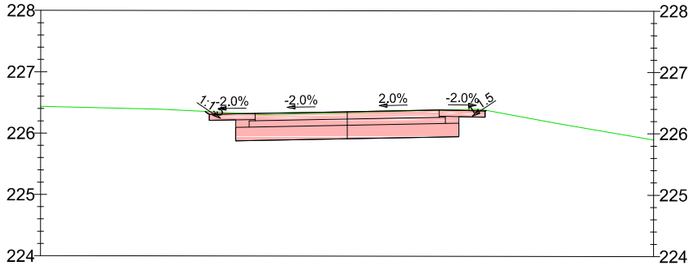
Usługi Projektowe Łukasz Damps
os. Wybickiego 29/13, 83-300 Kartuzy
tel. 695-531-794
e-mail lukasz215a@poczta.onet.pl

Inwestycja	Remont drogi gminnej nr 155901G (Drogi transportu rolnego) w m. Grzebieniec poprzez ułożenie płyt drogowych wielootworowych typu „Yomb”				
Adres	Działki nr ew. 103 obręb Brodnica 220502_5.0002				
Tytuł rysunku	Przekroje poprzeczne			Branża	drogowa
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Skala	1:100
Opracował	mgr inż. Łukasz Damps			Nr rysunku	5.15
Projektował	mgr inż. Krzysztof Puzdrowski	POM/0148/PWBD/17		Stadium	Projekt budowlany
Sprawdził				Data	12.2023
Inwestor	Gmina Kartuzy, ul. gen. Hallera 1, 83-300 Kartuzy			Nr egz.	

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+255.00

W = 8.44 m3
W = 1.67m2

N = 0.00 m3
N = 0.00m2

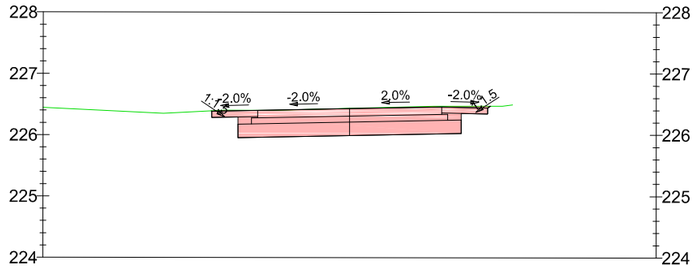


Rzędne drogi		226.36	226.31	226.32	226.35	226.38	226.37	226.38	
Rzędne terenu	226.44	226.36	226.35	226.31	226.34	226.38	226.38	226.38	225.90
Różnica rzędnych		0.00	-0.04	0.01	0.01	0.00	-0.01	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.32	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.26	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+265.00

W = 8.78 m3
W = 1.72m2

N = 0.00 m3
N = 0.00m2

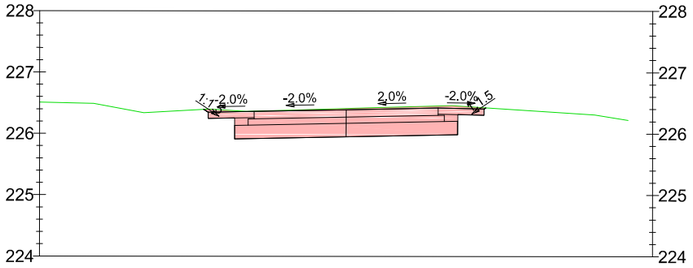


Rzędne drogi		226.39	226.38	226.40	226.43	226.46	226.44	226.47	
Rzędne terenu	226.44	226.39	226.39	226.40	226.43	226.47	226.47	226.47	
Różnica rzędnych		0.00	-0.01	0.00	0.00	-0.01	-0.03	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.26	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.29	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+260.00

W = 8.66 m3
W = 1.79m2

N = 0.00 m3
N = 0.00m2

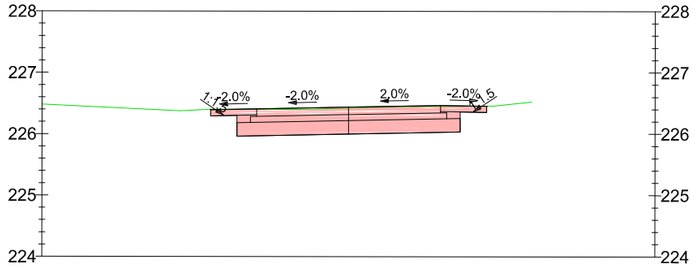


Rzędne drogi		226.40	226.35	226.36	226.39	226.42	226.41	226.42	
Rzędne terenu	226.51	226.40	226.40	226.37	226.41	226.45	226.43	226.42	
Różnica rzędnych		0.00	-0.05	0.00	-0.02	-0.03	-0.02	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.32	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.28	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+266.13

W = 1.90 m3
W = 1.64m2

N = 0.00 m3
N = 0.00m2



Rzędne drogi		226.40	226.39	226.41	226.44	226.47	226.45	226.45	
Rzędne terenu	226.48	226.40	226.40	226.40	226.42	226.45	226.45	226.45	
Różnica rzędnych		0.00	-0.01	0.01	0.02	0.02	0.00	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.26	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.25	5.00

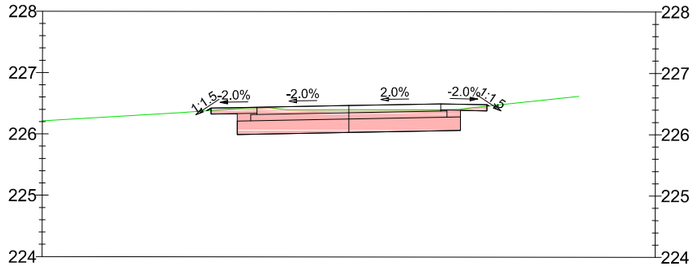
Usługi Projektowe Łukasz Damps
os. Wybickiego 29/13, 83-300 Kartuzy
tel. 695-531-794
e-mail lukasz215a@poczta.onet.pl

Inwestycja	Remont drogi gminnej nr 155901G (Drogi transportu rolnego) w m. Grzebieniec poprzez ułożenie płyt drogowych wielootworowych typu „Yomb”				
Adres	Działki nr ew. 103 obręb Brodnica 220502_5.0002				
Tytuł rysunku	Przekroje poprzeczne			Branża	drogowa
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Skala	1:100
Opracował	mgr inż. Łukasz Damps			Nr rysunku	5.16
Projektował	mgr inż. Krzysztof Puzdrowski	POM/0148/PWBD/17		Stadium	Projekt budowlany
Sprawdził				Data	12.2023
Inwestor	Gmina Kartuzy, ul. gen. Hallera 1, 83-300 Kartuzy			Nr egz.	

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+270.00

W = 5.92 m3
W = 1.42m2

N = 0.00 m3
N = 0.00m2

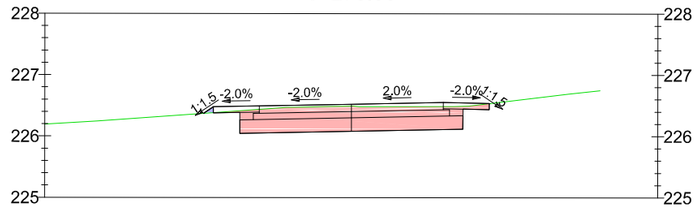


Rzędne drogi		226.38	226.42	226.44	226.47	226.50	226.48	226.46
Rzędne terenu	226.21	226.38	226.39	226.43	226.40	226.40	226.46	226.46
Różnica rzędnych		0.00	0.04	0.01	0.07	0.10	0.02	0.00
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.32	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.28	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+275.00

W = 2.52 m3
W = 1.46m2

N = 0.01 m3
N = 0.01m2

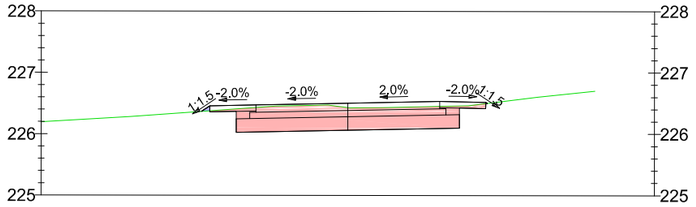


Rzędne drogi		226.37	226.48	226.49	226.52	226.55	226.54	226.53
Rzędne terenu	226.19	226.37	226.38	226.44	226.49	226.49	226.53	226.53
Różnica rzędnych		0.00	0.10	0.06	0.03	0.07	0.00	0.00
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.41	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.26	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+273.25

W = 4.64 m3
W = 1.43m2

N = 0.01 m3
N = 0.01m2

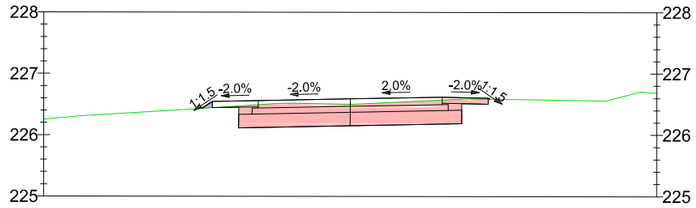


Rzędne drogi		226.37	226.46	226.47	226.50	226.53	226.52	226.50
Rzędne terenu	226.19	226.37	226.38	226.43	226.43	226.45	226.50	226.50
Różnica rzędnych		0.00	0.08	0.04	0.07	0.08	0.02	0.00
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.39	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.27	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+280.00

W = 7.15 m3
W = 1.40m2

N = 0.05 m3
N = 0.01m2



Rzędne drogi		226.43	226.54	226.56	226.59	226.62	226.60	226.59
Rzędne terenu	226.25	226.43	226.44	226.49	226.50	226.57	226.59	226.59	226.69
Różnica rzędnych		0.00	0.10	0.06	0.09	0.05	0.02	0.00
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.42	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.27	5.00

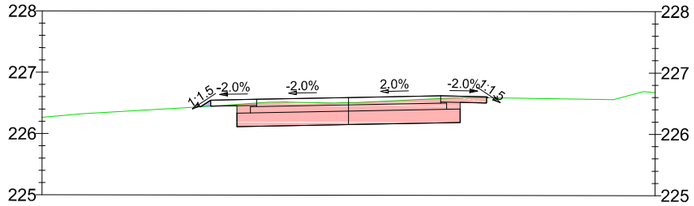
Usługi Projektowe Łukasz Damps tel. 695-531-794
os. Wybickiego 29/13, 83-300 Kartuzy e-mail lukasz215a@poczta.onet.pl

Inwestycja	Remont drogi gminnej nr 155901G (Drogi transportu rolnego) w m. Grzebieniec poprzez ułożenie płyt drogowych wielootworowych typu „Yomb”				
Adres	Działki nr ew. 103 obręb Brodnica 220502_5.0002				
Tytuł rysunku	Przekroje poprzeczne			Branża	drogowa
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Skala	1:100
Opracował	mgr inż. Łukasz Damps			Nr rysunku	5.17
Projektował	mgr inż. Krzysztof Puzdrowski	POM/0148/PWBD/17		Stadium	Projekt budowlany
Sprawdził				Data	12.2023
Inwestor	Gmina Kartuzy, ul. gen. Hallera 1, 83-300 Kartuzy			Nr egz.	

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+280.37

W = 0.52 m3
W = 1.41m2

N = 0.00 m3
N = 0.01m2

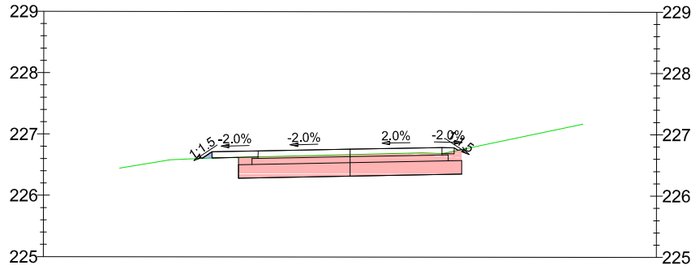


Rzędne drogi		226.44	226.55	226.56	226.59	226.62	226.61	226.60
Rzędne terenu	226.26	226.44	226.45	226.50	226.51	226.58	226.60	226.60	226.68
Różnica rzędnych		0.00	0.10	0.06	0.08	0.04	0.01	0.00
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.42	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.27	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+290.00

W = 6.94 m3
W = 1.28m2

N = 0.03 m3
N = 0.01m2

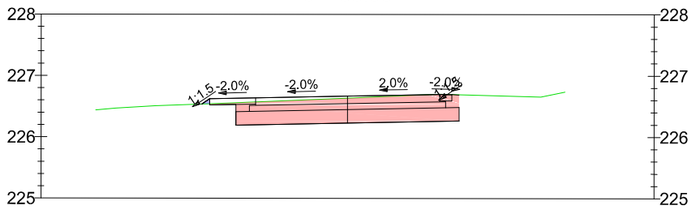


Rzędne drogi		226.60	226.71	226.73	226.76	226.79	226.78	226.74	226.75
Rzędne terenu		226.60	226.61	226.63	226.67	226.69	226.73	226.74	226.76
Różnica rzędnych		0.00	0.10	0.10	0.09	0.10	0.05	0.00	0.00
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.41	-2.25	-1.50	0.00	1.50	1.70	1.76	1.82	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+285.00

W = 6.72 m3
W = 1.49m2

N = 0.03 m3
N = 0.01m2

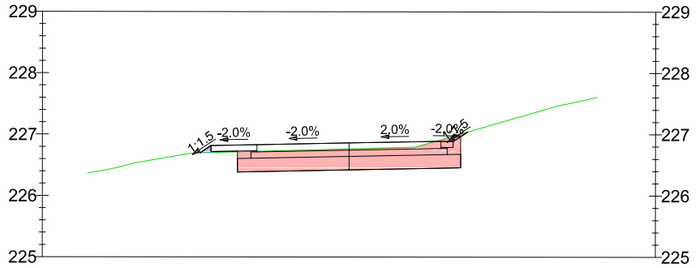


Rzędne drogi		226.54	226.62	226.64	226.67	226.70	226.69	226.70	226.69	226.69
Rzędne terenu		226.54	226.54	226.57	226.64	226.70	226.70	226.70	226.69	226.69
Różnica rzędnych		0.00	0.08	0.07	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.38	-2.25	-1.50	0.00	1.50	1.70	1.70	1.80	1.82	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+295.00

W = 6.52 m3
W = 1.33m2

N = 0.06 m3
N = 0.02m2



Rzędne drogi		226.70	226.82	226.83	226.86	226.89	226.89	227.04
Rzędne terenu		226.70	226.70	226.72	226.77	226.92	226.97	227.04
Różnica rzędnych		0.00	0.12	0.11	0.10	-0.02	-0.09	0.00
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.43	-2.25	-1.50	0.00	1.50	1.70	1.93	5.00

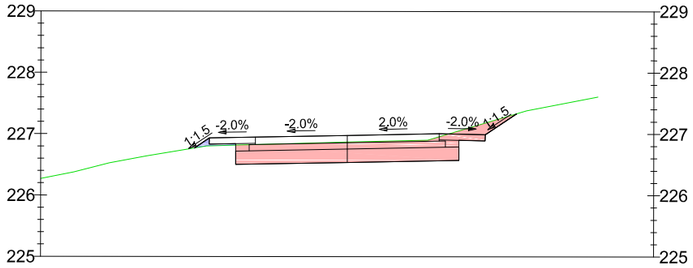
Usługi Projektowe Łukasz Damps
os. Wybickiego 29/13, 83-300 Kartuzy
tel. 695-531-794
e-mail lukasz215a@poczta.onet.pl

Inwestycja	Remont drogi gminnej nr 155901G (Drogi transportu rolnego) w m. Grzebieniec poprzez ułożenie płyt drogowych wielootworowych typu „Yomb”				
Adres	Działki nr ew. 103 obręb Brodnica 220502_5.0002				
Tytuł rysunku	Przekroje poprzeczne			Branża	drogowa
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Skala	1:100
Opracował	mgr inż. Łukasz Damps			Nr rysunku	5.18
Projektował	mgr inż. Krzysztof Puzdrowski	POM/0148/PWBD/17		Stadium	Projekt budowlany
Sprawdził				Data	12.2023
Inwestor	Gmina Kartuzy, ul. gen. Hallera 1, 83-300 Kartuzy			Nr egz.	

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+300.00

W = 6.77 m3
W = 1.38m2

N = 0.10 m3
N = 0.03m2

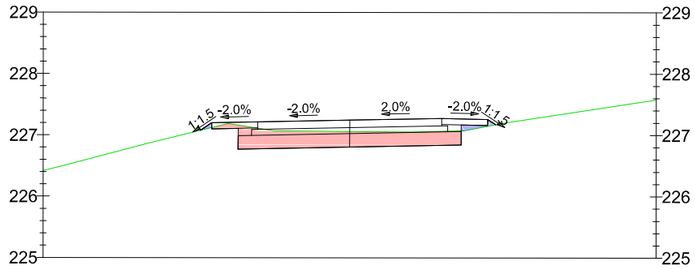


Rzędne drogi		226.77	226.93	226.95	226.98	227.01	226.99	227.33	
Rzędne terenu	226.27	226.77	226.81	226.83	226.87	226.96	227.18	227.33	
Różnica rzędnych		0.00	0.13	0.12	0.11	0.05	-0.19	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.49	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.76	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+310.00

W = 5.30 m3
W = 0.99m2

N = 0.24 m3
N = 0.04m2

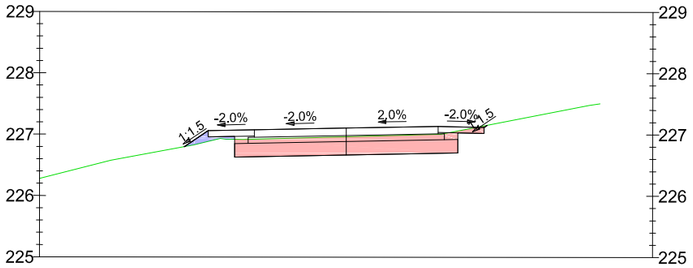


Rzędne drogi		227.07	227.20	227.21	227.24	227.27	227.26	227.17	
Rzędne terenu	226.42	227.07	227.12	227.11	227.06	227.06	227.15	227.17	227.58
Różnica rzędnych		0.00	0.08	0.10	0.18	0.21	0.11	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.44	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.38	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+305.00

W = 6.28 m3
W = 1.13m2

N = 0.20 m3
N = 0.06m2

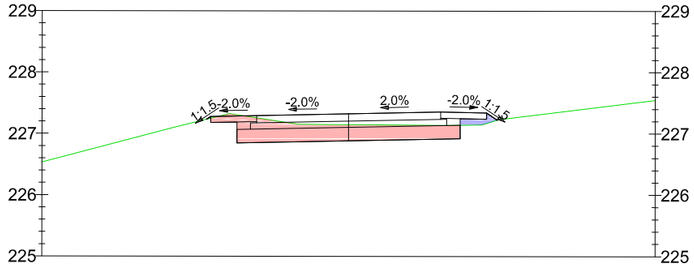


Rzędne drogi		226.80	227.06	227.08	227.11	227.14	227.12	227.15	
Rzędne terenu	226.28	226.80	226.89	226.92	226.96	227.00	227.14	227.15	
Różnica rzędnych		0.00	0.17	0.15	0.14	0.13	-0.02	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.64	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.30	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+312.76

W = 2.85 m3
W = 1.08m2

N = 0.14 m3
N = 0.06m2



Rzędne drogi		227.23	227.28	227.29	227.32	227.35	227.34	227.22	
Rzędne terenu	226.53	227.23	227.25	227.26	227.15	227.13	227.17	227.22	227.55
Różnica rzędnych		0.00	0.03	0.04	0.18	0.22	0.17	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.32	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.42	5.00

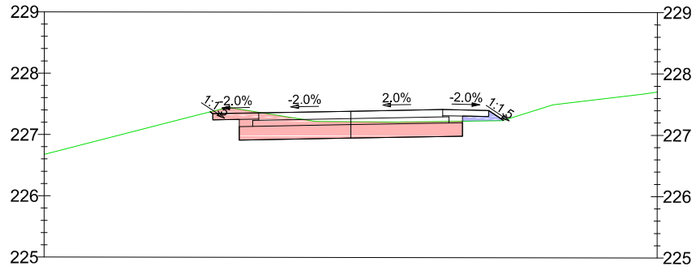
Usługi Projektowe Łukasz Damps
os. Wybickiego 29/13, 83-300 Kartuzy
tel. 695-531-794
e-mail lukasz215a@poczta.onet.pl

Inwestycja	Remont drogi gminnej nr 155901G (Drogi transportu rolnego) w m. Grzebieniec poprzez ułożenie płyt drogowych wielootworowych typu „Yomb”				
Adres	Działki nr ew. 103 obręb Brodnica 220502_5.0002				
Tytuł rysunku	Przekroje poprzeczne			Branża	drogowa
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Skala	1:100
Opracował	mgr inż. Łukasz Damps			Nr rysunku	5.19
Projektował	mgr inż. Krzysztof Puzdrowski	POM/0148/PWBD/17		Stadium	Projekt budowlany
Sprawdził				Data	12.2023
Inwestor	Gmina Kartuzy, ul. gen. Hallera 1, 83-300 Kartuzy			Nr egz.	

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+315.00

W = 2.56 m3
W = 1.18m2

N = 0.12 m3
N = 0.05m2

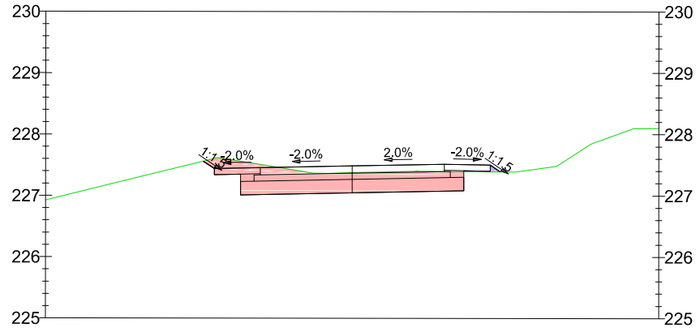


Rzędne drogi		227.37	227.34	227.36	227.39	227.42	227.40	227.24
Rzędne terenu	226.67	227.37	227.38	227.36	227.21	227.22	227.23	227.24	227.70
Różnica rzędnych		0.00	-0.04	-0.01	0.17	0.20	0.17	0.00
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.30	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.49	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+320.00

W = 3.27 m3
W = 1.45m2

N = 0.04 m3
N = 0.01m2

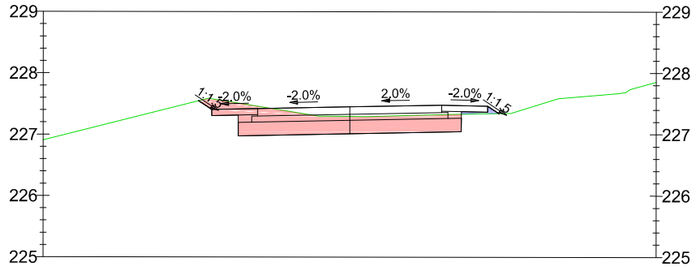


Rzędne drogi		227.56	227.44	227.46	227.49	227.52	227.50	227.39
Rzędne terenu	226.92	227.56	227.60	227.51	227.37	227.40	227.39	227.39	228.11
Różnica rzędnych		0.00	-0.16	-0.05	0.11	0.12	0.11	0.00
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.43	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.41	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+317.68

W = 3.40 m3
W = 1.33m2

N = 0.10 m3
N = 0.03m2

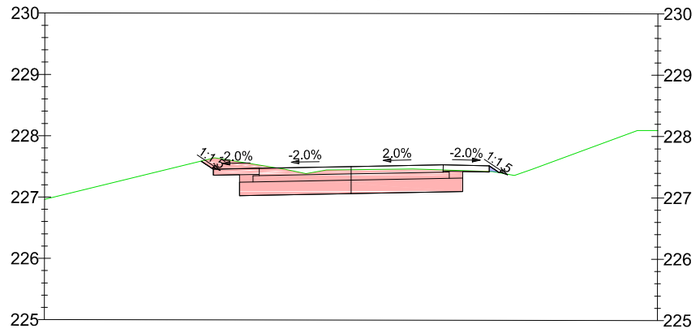


Rzędne drogi		227.55	227.40	227.42	227.45	227.48	227.46	227.34
Rzędne terenu	226.91	227.55	227.58	227.46	227.29	227.32	227.34	227.34	227.85
Różnica rzędnych		0.00	-0.18	-0.04	0.16	0.16	0.12	0.00
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.46	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.43	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+322.59

W = 3.96 m3
W = 1.57m2

N = 0.02 m3
N = 0.01m2



Rzędne drogi		227.59	227.46	227.47	227.50	227.53	227.52	227.40
Rzędne terenu	226.96	227.59	227.64	227.53	227.45	227.45	227.43	227.40	228.10
Różnica rzędnych		0.00	-0.18	-0.05	0.05	0.08	0.09	0.00
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.45	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.42	5.00

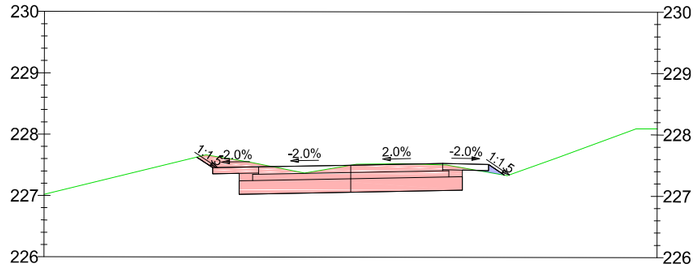
Usługi Projektowe Łukasz Damps
os. Wybickiego 29/13, 83-300 Kartuzy
tel. 695-531-794
e-mail lukasz215a@poczta.onet.pl

Inwestycja	Remont drogi gminnej nr 155901G (Drogi transportu rolnego) w m. Grzebieniec poprzez ułożenie płyt drogowych wielootworowych typu „Yomb”				
Adres	Działki nr ew. 103 obręb Brodnica 220502_5.0002				
Tytuł rysunku	Przekroje poprzeczne			Branża	drogowa
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Skala	1:100
Opracował	mgr inż. Łukasz Damps			Nr rysunku	5.20
Projektował	mgr inż. Krzysztof Puzdrowski	POM/0148/PWBD/17		Stadium	Projekt budowlany
Sprawdził				Data	12.2023
Inwestor	Gmina Kartuzy, ul. gen. Hallera 1, 83-300 Kartuzy			Nr egz.	

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+325.00

W = 3.93 m3
W = 1.69m2

N = 0.03 m3
N = 0.02m2

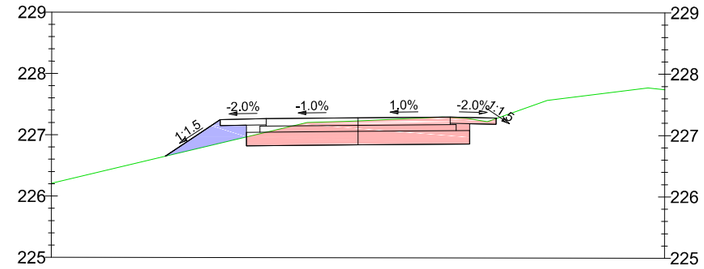


Rzędne drogi		227.63	227.46	227.47	227.50	227.53	227.52	227.34	
Rzędne terenu	227.02	227.63	227.65	227.52	227.50	227.51	227.39	227.34	228.10
Różnica rzędnych		0.00	-0.19	-0.05	0.00	0.02	0.13	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.51	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.51	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+335.00

W = 7.95 m3
W = 1.37m2

N = 0.75 m3
N = 0.27m2

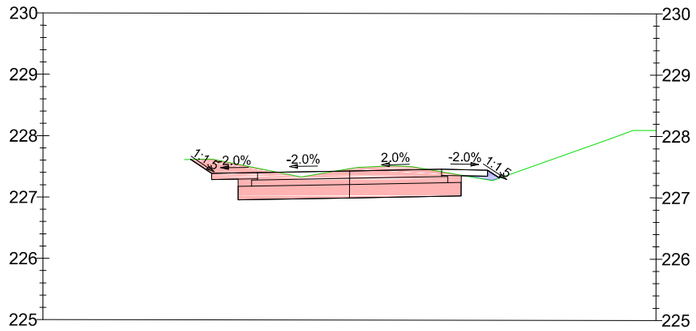


Rzędne drogi		226.65	227.25	227.27	227.28	227.30	227.28	227.28	
Rzędne terenu	226.21	226.65	226.87	227.05	227.23	227.29	227.27	227.28	227.75
Różnica rzędnych		0.00	0.38	0.22	0.05	0.00	0.01	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-3.15	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.26	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+330.00

W = 8.76 m3
W = 1.81m2

N = 0.12 m3
N = 0.03m2

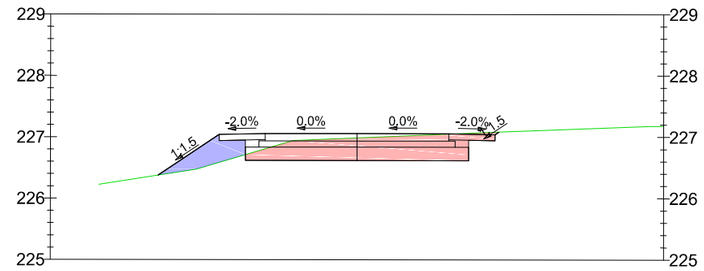


Rzędne drogi		227.62	227.39	227.40	227.43	227.46	227.45	227.32	
Rzędne terenu		227.62	227.62	227.47	227.47	227.42	227.29	227.32	228.10
Różnica rzędnych		0.00	-0.24	-0.07	-0.03	0.04	0.16	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.59	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.44	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+340.00

W = 6.73 m3
W = 1.33m2

N = 1.62 m3
N = 0.37m2



Rzędne drogi		226.38	227.04	227.06	227.06	227.06	227.04	227.08	
Rzędne terenu		226.38	226.58	226.81	226.99	227.05	227.08	227.08	227.18
Różnica rzędnych		0.00	0.46	0.25	0.07	0.01	-0.04	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-3.25	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.31	5.00

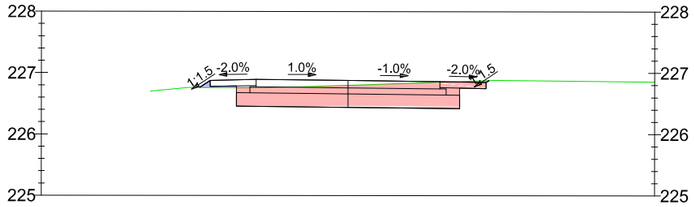
Usługi Projektowe Łukasz Damps
os. Wybickiego 29/13, 83-300 Kartuzy
tel. 695-531-794
e-mail lukasz215a@poczta.onet.pl

Inwestycja	Remont drogi gminnej nr 155901G (Drogi transportu rolnego) w m. Grzebieniec poprzez ułożenie płyt drogowych wielootworowych typu „Yomb”				
Adres	Działki nr ew. 103 obręb Brodnica 220502_5.0002				
Tytuł rysunku	Przekroje poprzeczne			Branża	drogowa
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Skala	1:100
Opracował	mgr inż. Łukasz Damps			Nr rysunku	5.21
Projektował	mgr inż. Krzysztof Puzdrowski	POM/0148/PWBD/17		Stadium	Projekt budowlany
Sprawdził				Data	12.2023
Inwestor	Gmina Kartuzy, ul. gen. Hallera 1, 83-300 Kartuzy			Nr egz.	

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+345.00

W = 6.76 m3
W = 1.38m2

N = 0.98 m3
N = 0.02m2

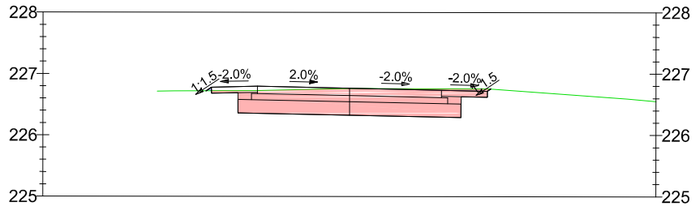


Rzędne drogi		226.76	226.88	226.89	226.88	226.86	226.85	226.88	
Rzędne terenu		226.76	226.76	226.76	226.80	226.85	226.88	226.88	226.85
Różnica rzędnych		0.00	0.12	0.13	0.08	0.01	-0.03	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.42	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.30	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+354.60

W = 6.41 m3
W = 1.63m2

N = 0.16 m3
N = 0.00m2

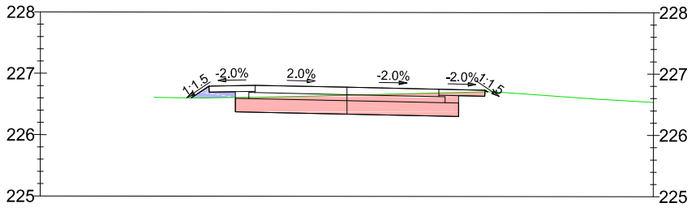


Rzędne drogi		226.72	226.78	226.79	226.76	226.73	226.72	226.75	
Rzędne terenu		226.72	226.72	226.73	226.76	226.76	226.76	226.75	226.55
Różnica rzędnych		0.00	0.06	0.07	0.00	-0.02	-0.04	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.34	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.30	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+350.00

W = 6.35 m3
W = 1.16m2

N = 0.22 m3
N = 0.07m2

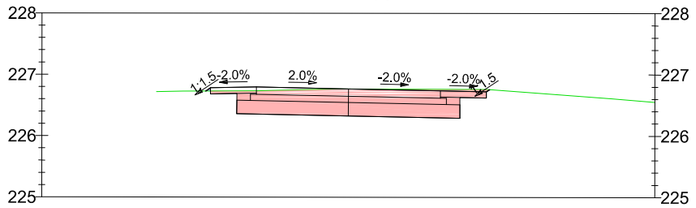


Rzędne drogi		226.60	226.79	226.81	226.78	226.75	226.73	226.71	
Rzędne terenu		226.60	226.60	226.61	226.65	226.69	226.71	226.71	226.54
Różnica rzędnych		0.00	0.19	0.20	0.13	0.06	0.03	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.54	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.29	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+355.00

W = 0.65 m3
W = 1.65m2

N = 0.00 m3
N = 0.00m2



Rzędne drogi		226.73	226.78	226.80	226.77	226.74	226.72	226.76	
Rzędne terenu		226.73	226.73	226.74	226.77	226.76	226.76	226.76	226.56
Różnica rzędnych		0.00	0.05	0.06	0.00	-0.03	-0.04	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.33	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.30	5.00

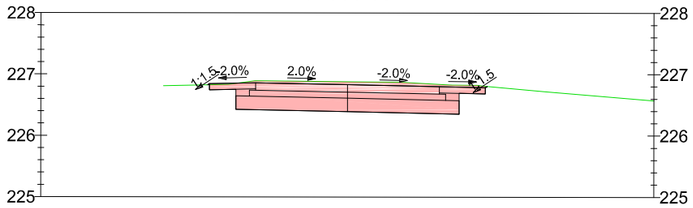
Usługi Projektowe Łukasz Damps
os. Wybickiego 29/13, 83-300 Kartuzy
tel. 695-531-794
e-mail lukasz215a@poczta.onet.pl

Inwestycja	Remont drogi gminnej nr 155901G (Drogi transportu rolnego) w m. Grzebieniec poprzez ułożenie płyt drogowych wielootworowych typu „Yomb”				
Adres	Działki nr ew. 103 obręb Brodnica 220502_5.0002				
Tytuł rysunku	Przekroje poprzeczne			Branża	drogowa
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Skala	1:100
Opracował	mgr inż. Łukasz Damps			Nr rysunku	5.22
Projektował	mgr inż. Krzysztof Puzdrowski	POM/0148/PWBD/17		Stadium	Projekt budowlany
Sprawdził				Data	12.2023
Inwestor	Gmina Kartuzy, ul. gen. Hallera 1, 83-300 Kartuzy			Nr egz.	

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+360.00

W = 8.73 m3
W = 1.85m2

N = 0.01 m3
N = 0.00m2

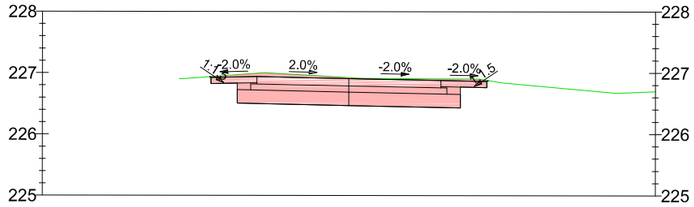


Rzędne drogi		226.83	226.84	226.86	226.83	226.80	226.78	226.80	
Rzędne terenu		226.83	226.83	226.89	226.88	226.84	226.81	226.80	226.57
Różnica rzędnych		0.00	0.02	-0.03	-0.05	-0.04	-0.02	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.28	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.28	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+365.00

W = 7.39 m3
W = 1.82m2

N = 0.00 m3
N = 0.00m2

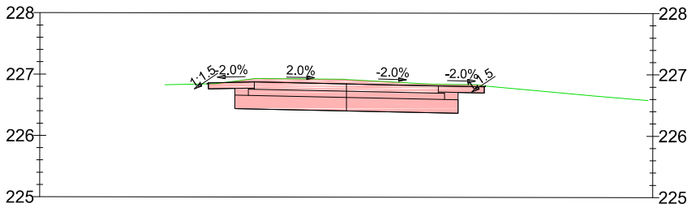


Rzędne drogi		226.93	226.92	226.94	226.91	226.88	226.86	226.88	
Rzędne terenu		226.93	226.94	226.99	226.93	226.90	226.88	226.88	226.70
Różnica rzędnych		0.00	-0.01	-0.05	-0.02	-0.03	-0.02	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.27	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.27	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+361.01

W = 1.89 m3
W = 1.89m2

N = 0.00 m3
N = 0.00m2

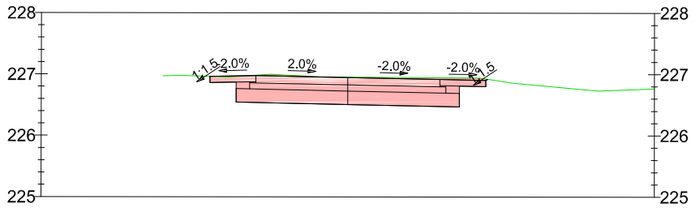


Rzędne drogi		226.84	226.86	226.88	226.85	226.82	226.80	226.81	
Rzędne terenu		226.84	226.84	226.93	226.92	226.84	226.82	226.81	
Różnica rzędnych		0.00	0.02	-0.06	-0.07	-0.03	-0.02	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.28	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.27	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+367.42

W = 4.32 m3
W = 1.74m2

N = 0.00 m3
N = 0.00m2



Rzędne drogi		226.96	226.96	226.98	226.95	226.92	226.90	226.92	
Rzędne terenu		226.96	226.96	226.98	226.95	226.94	226.92	226.92	226.77
Różnica rzędnych		0.00	0.00	-0.01	-0.01	-0.03	-0.02	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.25	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.28	5.00

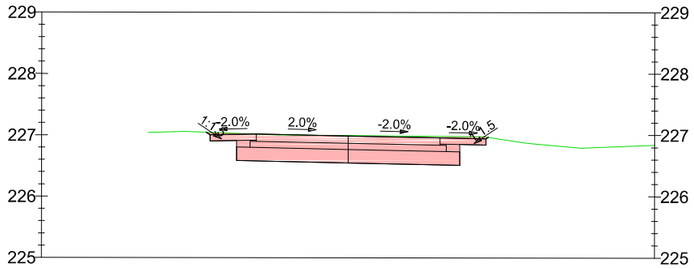
Usługi Projektowe Łukasz Damps
os. Wybickiego 29/13, 83-300 Kartuzy
tel. 695-531-794
e-mail lukasz215a@poczta.onet.pl

Inwestycja	Remont drogi gminnej nr 155901G (Drogi transportu rolnego) w m. Grzebieniec poprzez ułożenie płyt drogowych wielootworowych typu „Yomb”				
Adres	Działki nr ew. 103 obręb Brodnica 220502_5.0002				
Tytuł rysunku	Przekroje poprzeczne			Branża	drogowa
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Skala	1:100
Opracował	mgr inż. Łukasz Damps			Nr rysunku	5.23
Projektował	mgr inż. Krzysztof Puzdrowski	POM/0148/PWBD/17		Stadium	Projekt budowlany
Sprawdził				Data	12.2023
Inwestor	Gmina Kartuzy, ul. gen. Hallera 1, 83-300 Kartuzy			Nr egz.	

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+370.00

W = 4.49 m3
W = 1.74m2

N = 0.00 m3
N = 0.00m2

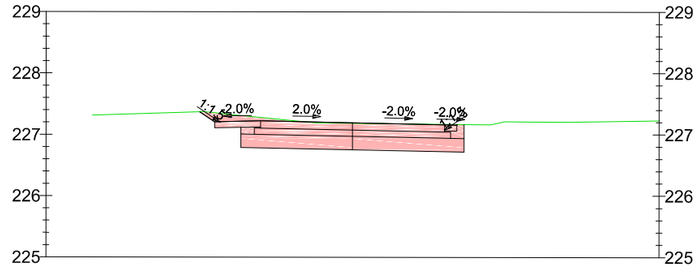


Rzędne drogi		227.04	227.00	227.02	226.99	226.96	226.94	226.97	
Rzędne terenu		227.04	227.04	227.01	226.99	226.98	226.97	226.97	226.84
Różnica rzędnych		0.00	-0.04	0.00	-0.01	-0.03	-0.03	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.31	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.29	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+380.00

W = 8.78 m3
W = 1.74m2

N = 0.00 m3
N = 0.00m2

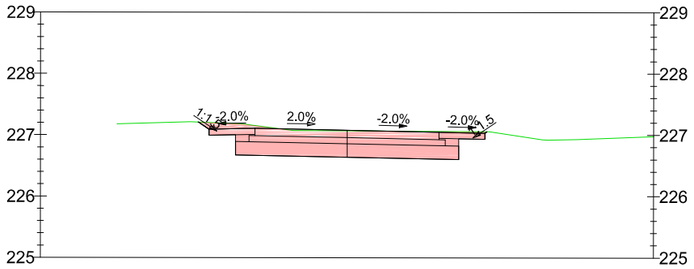


Rzędne drogi		227.37	227.21	227.22	227.19	227.16	227.16	227.17	
Rzędne terenu		227.37	227.36	227.28	227.18	227.17	227.17	227.17	227.23
Różnica rzędnych		0.00	-0.15	-0.05	0.01	-0.01	-0.01	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.49	-2.25	-1.50	0.00	1.50	1.70	1.71	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+375.00

W = 8.78 m3
W = 1.77m2

N = 0.00 m3
N = 0.00m2

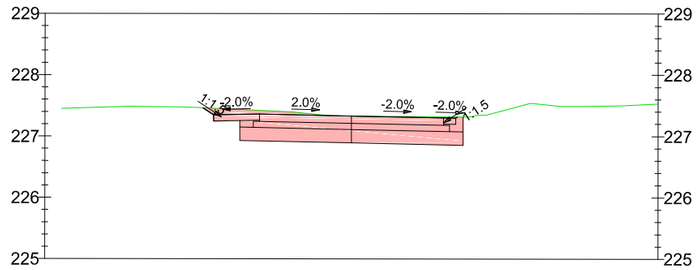


Rzędne drogi		227.21	227.09	227.11	227.08	227.05	227.03	227.06	
Rzędne terenu		227.21	227.20	227.15	227.07	227.06	227.06	227.06	226.98
Różnica rzędnych		0.00	-0.11	-0.05	0.01	-0.01	-0.02	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.42	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.28	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+385.00

W = 8.78 m3
W = 1.77m2

N = 0.00 m3
N = 0.00m2



Rzędne drogi		227.46	227.35	227.36	227.33	227.30	227.30	227.32	
Rzędne terenu		227.46	227.45	227.42	227.33	227.32	227.32	227.32	227.53
Różnica rzędnych		0.00	-0.11	-0.06	0.00	-0.02	-0.02	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.42	-2.25	-1.50	0.00	1.50	1.70	1.73	5.00

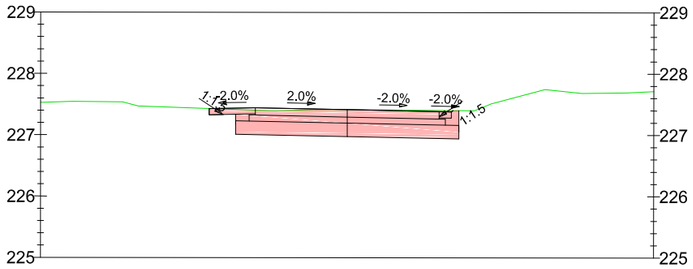
Usługi Projektowe Łukasz Damps
os. Wybickiego 29/13, 83-300 Kartuzy
tel. 695-531-794
e-mail lukasz215a@poczta.onet.pl

Inwestycja	Remont drogi gminnej nr 155901G (Drogi transportu rolnego) w m. Grzebieniec poprzez ułożenie płyt drogowych wielootworowych typu „Yomb”				
Adres	Działki nr ew. 103 obręb Brodnica 220502_5.0002				
Tytuł rysunku	Przekroje poprzeczne			Branża	drogowa
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Skala	1:100
Opracował	mgr inż. Łukasz Damps			Nr rysunku	5.24
Projektował	mgr inż. Krzysztof Puzdrowski	POM/0148/PWBD/17		Stadium	Projekt budowlany
Sprawdził				Data	12.2023
Inwestor	Gmina Kartuzy, ul. gen. Hallera 1, 83-300 Kartuzy			Nr egz.	

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+387.86

W = 4,85m3
W = 1.62m2

N = 0.00 m3
N = 0.00m2

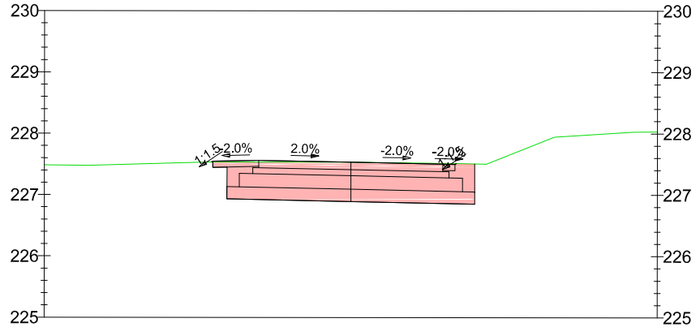


Rzędne drogi		227.43	227.43	227.44	227.41	227.38	227.38	227.40	
Rzędne terenu	227.53	227.43	227.43	227.41	227.42	227.40	227.40	227.40	227.72
Różnica rzędnych		0.00	0.00	0.04	0.00	-0.02	-0.02	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.25	-2.25	-1.50	0.00	1.50	1.70	1.73	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+391.92

W = 4.96 m3
W = 2.59m2

N = 0.00 m3
N = 0.00m2

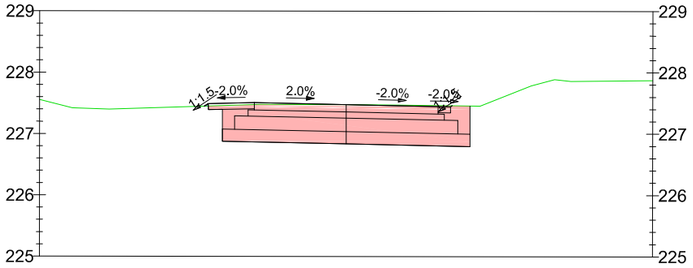


Rzędne drogi		227.53	227.55	227.56	227.53	227.50	227.50	227.51	227.50
Rzędne terenu	227.48	227.53	227.53	227.53	227.53	227.51	227.51	227.51	227.50	228.03
Różnica rzędnych		0.00	0.01	0.03	0.00	-0.01	-0.01	0.00	0.00
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.27	-2.25	-1.50	0.00	1.50	1.70	1.72	2.02	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+390.00

W = 4.49 m3
W = 2.58m2

N = 0.00 m3
N = 0.00m2

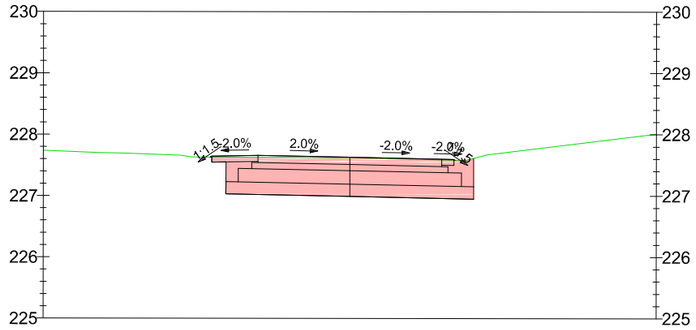


Rzędne drogi		227.45	227.49	227.51	227.48	227.45	227.44	227.46	227.46
Rzędne terenu	227.55	227.45	227.45	227.47	227.48	227.46	227.46	227.46	227.46	227.88
Różnica rzędnych		0.00	0.04	0.03	0.00	-0.02	-0.02	0.00	0.00
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.31	-2.25	-1.50	0.00	1.50	1.70	1.73	2.02	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+395.00

W = 7.89 m3
W = 2.53m2

N = 0.00 m3
N = 0.00m2



Rzędne drogi		227.63	227.64	227.66	227.63	227.60	227.60	227.58	227.61
Rzędne terenu	227.73	227.63	227.63	227.63	227.62	227.59	227.58	227.58	227.61	228.01
Różnica rzędnych		0.00	0.02	0.03	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.28	-2.25	-1.50	0.00	1.50	1.70	1.72	2.02	5.00

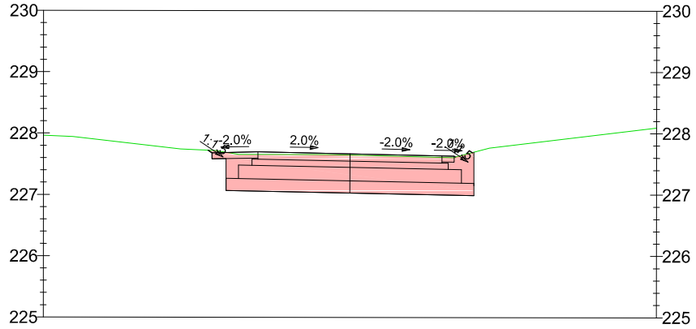
Usługi Projektowe Łukasz Damps
os. Wybickiego 29/13, 83-300 Kartuzy
tel. 695-531-794
e-mail lukasz215a@poczta.onet.pl

Inwestycja	Remont drogi gminnej nr 155901G (Drogi transportu rolnego) w m. Grzebieniec poprzez ułożenie płyt drogowych wielootworowych typu „Yomb”				
Adres	Działki nr ew. 103 obręb Brodnica 220502_5.0002				
Tytuł rysunku	Przekroje poprzeczne			Branża	drogowa
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Skala	1:100
Opracował	mgr inż. Łukasz Damps			Nr rysunku	5.25
Projektował	mgr inż. Krzysztof Puzdrowski	POM/0148/PWBD/17		Stadium	Projekt budowlany
Sprawdził				Data	12.2023
Inwestor	Gmina Kartuzy, ul. gen. Hallera 1, 83-300 Kartuzy			Nr egz.	

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+395.97

W = 2.46 m3
W = 2.52m2

N = 0.00 m3
N = 0.00m2

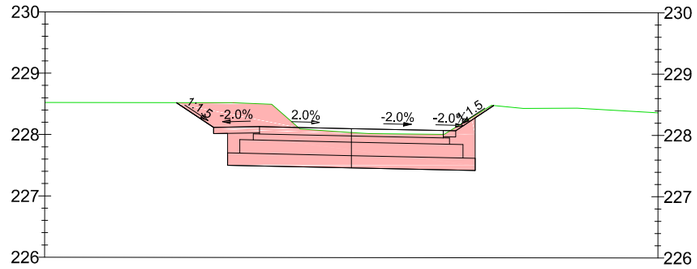


Rzędne drogi		227.72	227.68	227.70	227.67	227.64	227.63	227.62	227.70					
Rzędne terenu	227.96	227.72	227.72	227.65	227.65	227.61	227.61	227.62	227.70	228.09				
Różnica rzędnych		0.00	-0.04	0.04	0.02	0.03	0.03	0.00	0.00					
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.31	-2.25	-1.50	0.00	1.50	1.70	1.72	2.02	5.00				

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+405.00

W = 15.09 m3
W = 3.09m2

N = 0.00 m3
N = 0.00m2

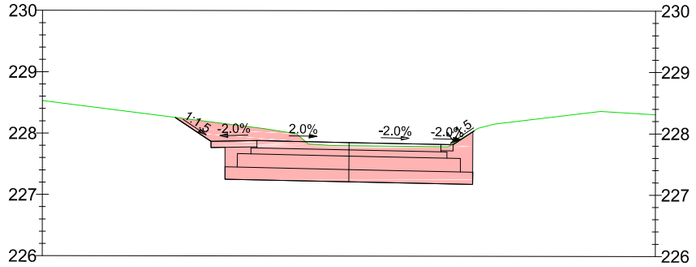


Rzędne drogi		228.52	228.12	228.13	228.10	228.07	228.07	228.48						
Rzędne terenu	228.52	228.52	228.52	228.51	228.04	228.01	228.13	228.48	228.37					
Różnica rzędnych		0.00	-0.40	-0.37	0.06	0.06	-0.06	0.00						
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.86	-2.25	-1.50	0.00	1.50	1.70	2.32	5.00					

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+400.00

W = 11.00 m3
W = 2.95m2

N = 0.00 m3
N = 0.00m2

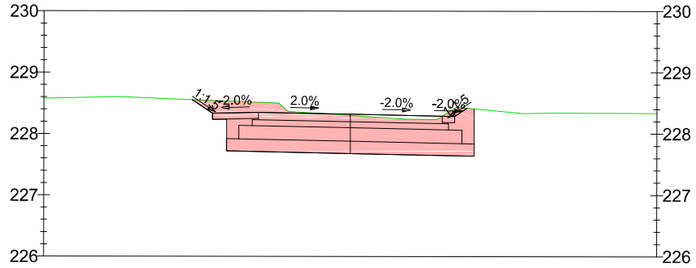


Rzędne drogi		228.26	227.87	227.88	227.85	227.82	227.82	228.05						
Rzędne terenu	228.53	228.26	228.18	228.09	227.80	227.79	227.84	228.05	228.31					
Różnica rzędnych		0.00	-0.32	-0.21	0.05	0.03	-0.02	0.00						
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.84	-2.25	-1.50	0.00	1.50	1.70	2.04	5.00					

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+410.00

W = 14.81 m3
W = 2.84m2

N = 0.00 m3
N = 0.00m2



Rzędne drogi		228.55	228.33	228.35	228.32	228.29	228.28	228.42	228.41					
Rzędne terenu	228.57	228.55	228.54	228.51	228.30	228.29	228.42	228.42	228.41	228.34				
Różnica rzędnych		0.00	-0.21	-0.16	0.02	0.00	-0.13	0.00	0.00					
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.58	-2.25	-1.50	0.00	1.50	1.70	1.90	2.02	5.00				

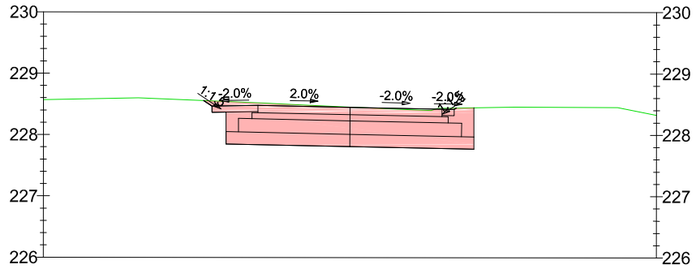
Usługi Projektowe Łukasz Damps
os. Wybickiego 29/13, 83-300 Kartuzy
tel. 695-531-794
e-mail lukasz215a@poczta.onet.pl

Inwestycja	Remont drogi gminnej nr 155901G (Drogi transportu rolnego) w m. Grzebieniec poprzez ułożenie płyt drogowych wielootworowych typu „Yomb”				
Adres	Działki nr ew. 103 obręb Brodnica 220502_5.0002				
Tytuł rysunku	Przekroje poprzeczne			Branża	drogowa
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Skala	1:100
Opracował	mgr inż. Łukasz Damps			Nr rysunku	5.26
Projektował	mgr inż. Krzysztof Puzdrowski	POM/0148/PWBD/17		Stadium	Projekt budowlany
Sprawdził				Data	12.2023
Inwestor	Gmina Kartuzy, ul. gen. Hallera 1, 83-300 Kartuzy			Nr egz.	

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+415.00

W = 13.83 m3
W = 2.69m2

N = 0.00 m3
N = 0.00m2

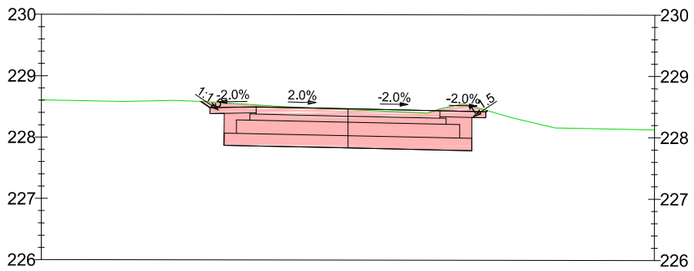


Rzędne drogi		228.56	228.46	228.48	228.45	228.42	228.42	228.44	228.45					
Rzędne terenu	228.57	228.56	228.55	228.52	228.45	228.44	228.44	228.44	228.45	228.33				
Różnica rzędnych		0.00	-0.09	-0.04	-0.01	-0.02	-0.02	0.00	0.03					
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.39	-2.25	-1.50	0.00	1.50	1.70	1.74	2.02	5.00				

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+425.00

W = 13.30 m3
W = 2.71m2

N = 0.00 m3
N = 0.00m2

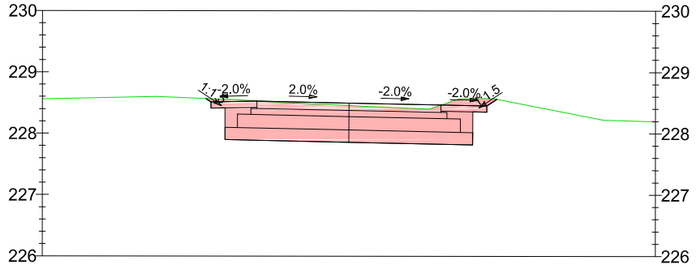


Rzędne drogi		228.58	228.48	228.50	228.47	228.44	228.42	228.44						
Rzędne terenu	228.61	228.58	228.58	228.53	228.46	228.47	228.45	228.44	228.13					
Różnica rzędnych		0.00	-0.09	-0.03	0.01	-0.03	-0.02	0.00						
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.40	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.27	5.00					

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+420.00

W = 13.26 m3
W = 2.61m2

N = 0.00 m3
N = 0.00m2

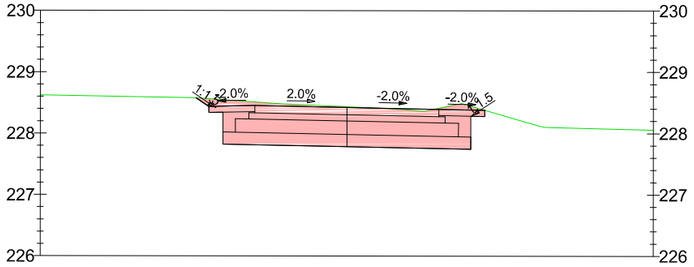


Rzędne drogi		228.57	228.51	228.53	228.50	228.47	228.45	228.56						
Rzędne terenu	228.56	228.57	228.56	228.53	228.46	228.46	228.57	228.56	228.20					
Różnica rzędnych		0.00	-0.05	0.00	0.04	0.00	-0.12	0.00						
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.33	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.41	5.00					

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+430.00

W = 13.74 m3
W = 2.79m2

N = 0.00 m3
N = 0.00m2



Rzędne drogi		228.58	228.44	228.45	228.42	228.39	228.38	228.38						
Rzędne terenu	228.62	228.58	228.56	228.51	228.43	228.41	228.38	228.38	228.06					
Różnica rzędnych		0.00	-0.13	-0.06	-0.01	-0.02	0.00	0.00						
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.46	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.25	5.00					

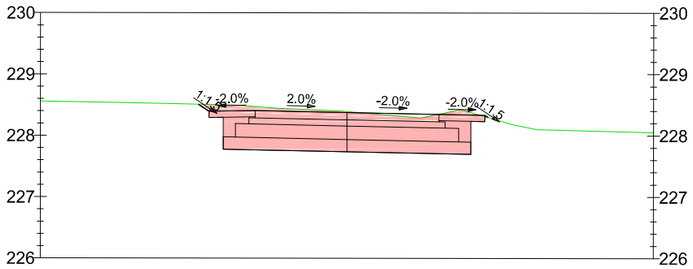
Usługi Projektowe Łukasz Damps
os. Wybickiego 29/13, 83-300 Kartuzy
tel. 695-531-794
e-mail lukasz215a@poczta.onet.pl

Inwestycja	Remont drogi gminnej nr 155901G (Drogi transportu rolnego) w m. Grzebieniec poprzez ułożenie płyt drogowych wielootworowych typu „Yomb”				
Adres	Działki nr ew. 103 obręb Brodnica 220502_5.0002				
Tytuł rysunku	Przekroje poprzeczne			Branża	drogowa
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Skala	1:100
Opracował	mgr inż. Łukasz Damps			Nr rysunku	5.27
Projektował	mgr inż. Krzysztof Puzdrowski	POM/0148/PWBD/17		Stadium	Projekt budowlany
Sprawdził				Data	12.2023
Inwestor	Gmina Kartuzy, ul. gen. Hallera 1, 83-300 Kartuzy			Nr egz.	

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+435.00

W = 13.86 m3
W = 2.75m2

N = 0.00 m3
N = 0.00m2

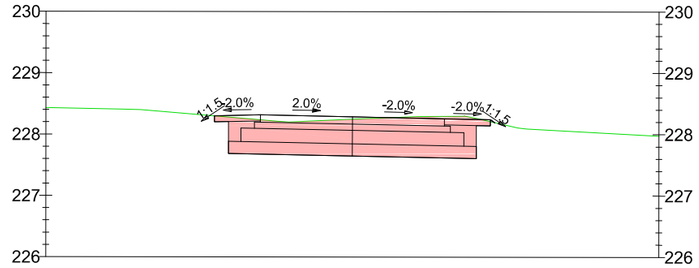


Rzędne drogi		228.51	228.39	228.41	228.38	228.35	228.33	228.30	
Rzędne terenu	228.56	228.51	228.50	228.47	228.39	228.35	228.31	228.30	228.05
Różnica rzędnych		0.00	-0.11	-0.06	-0.02	0.00	0.02	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.42	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.30	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+445.00

W = 12.94 m3
W = 2.50m2

N = 0.01 m3
N = 0.00m2

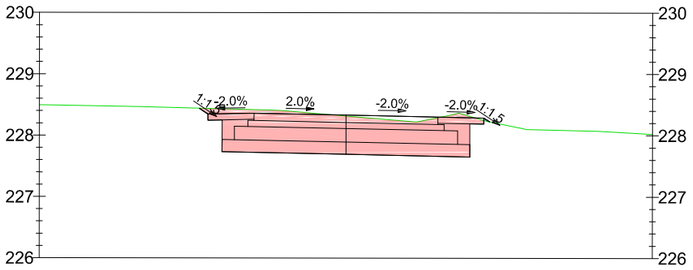


Rzędne drogi		228.30	228.30	228.32	228.29	228.26	228.24	228.19	
Rzędne terenu	228.43	228.30	228.30	228.24	228.25	228.29	228.21	228.19	227.98
Różnica rzędnych		0.00	0.00	0.08	0.04	-0.04	0.03	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.25	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.32	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+440.00

W = 13.57 m3
W = 2.67m2

N = 0.01 m3
N = 0.00m2

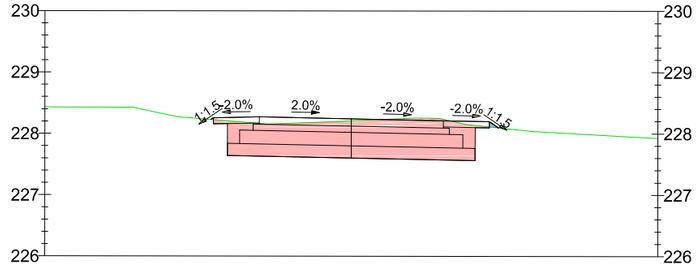


Rzędne drogi		228.44	228.35	228.36	228.33	228.30	228.29	228.23	
Rzędne terenu	228.49	228.44	228.44	228.42	228.32	228.29	228.25	228.23	228.02
Różnica rzędnych		0.00	-0.09	-0.06	0.01	0.01	0.04	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.39	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.34	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+450.00

W = 12.37 m3
W = 2.45m2

N = 0.02 m3
N = 0.01m2



Rzędne drogi		228.23	228.26	228.27	228.24	228.21	228.20	228.10	
Rzędne terenu	228.43	228.23	228.23	228.17	228.21	228.24	228.11	228.10	227.93
Różnica rzędnych		0.00	0.03	0.10	0.03	-0.03	0.08	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.29	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.40	5.00

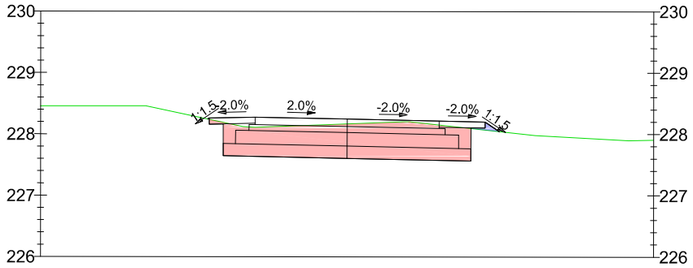
Usługi Projektowe Łukasz Damps
os. Wybickiego 29/13, 83-300 Kartuzy
tel. 695-531-794
e-mail lukasz215a@poczta.onet.pl

Inwestycja	Remont drogi gminnej nr 155901G (Drogi transportu rolnego) w m. Grzebieniec poprzez ułożenie płyt drogowych wielootworowych typu „Yomb”				
Adres	Działki nr ew. 103 obręb Brodnica 220502_5.0002				
Tytuł rysunku	Przekroje poprzeczne			Branża	drogowa
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Skala	1:100
Opracował	mgr inż. Łukasz Damps			Nr rysunku	5.28
Projektował	mgr inż. Krzysztof Puzdrowski	POM/0148/PWBD/17		Stadium	Projekt budowlany
Sprawdził				Data	12.2023
Inwestor	Gmina Kartuzy, ul. gen. Hallera 1, 83-300 Kartuzy			Nr egz.	

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+455.00

W = 11.66 m3
W = 2.22m2

N = 0.07 m3
N = 0.02m2

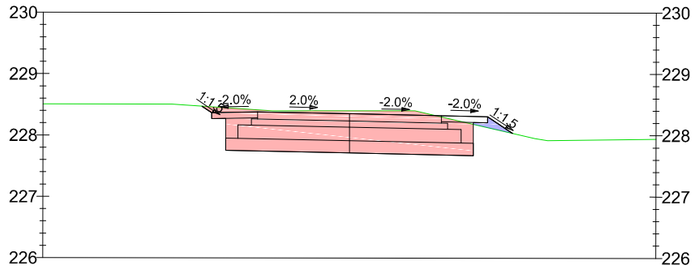


Rzędne drogi		228.24	228.26	228.28	228.25	228.22	228.20	228.04	
Rzędne terenu	228.46	228.24	228.24	228.11	228.17	228.15	228.07	228.04	227.91
Różnica rzędnych		0.00	0.02	0.17	0.08	0.07	0.13	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.27	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.49	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+463.46

W = 9.59 m3
W = 2.74m2

N = 0.19 m3
N = 0.05m2

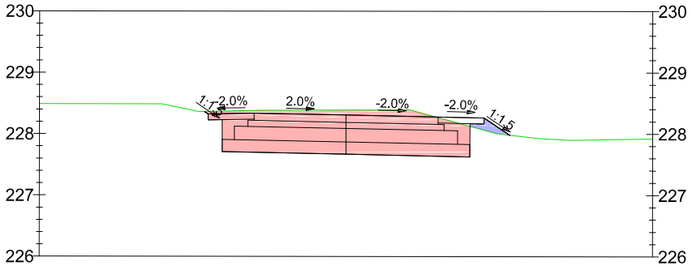


Rzędne drogi		228.47	228.37	228.38	228.35	228.32	228.31	228.03	
Rzędne terenu	228.51	228.47	228.46	228.42	228.40	228.30	228.13	228.03	227.94
Różnica rzędnych		0.00	-0.10	-0.03	-0.05	0.02	0.18	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.41	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.66	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+460.00

W = 12.56 m3
W = 2.81m2

N = 0.21 m3
N = 0.06m2

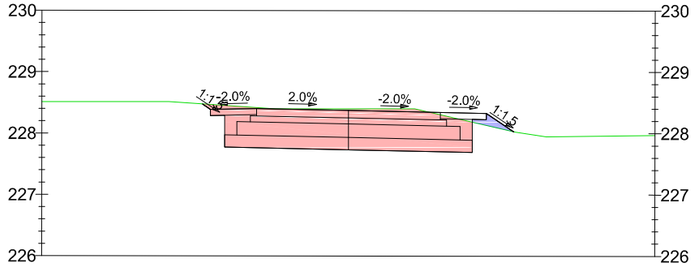


Rzędne drogi		228.36	228.32	228.34	228.31	228.28	228.26	227.98	
Rzędne terenu	228.49	228.36	228.36	228.38	228.39	228.27	228.06	227.98	227.92
Różnica rzędnych		0.00	-0.04	-0.04	-0.08	0.01	0.20	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.31	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.67	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+465.00

W = 4.17 m3
W = 2.66m2

N = 0.09 m3
N = 0.06m2



Rzędne drogi		228.48	228.39	228.40	228.37	228.34	228.33	228.03	
Rzędne terenu	228.51	228.48	228.47	228.42	228.40	228.30	228.13	228.03	227.97
Różnica rzędnych		0.00	-0.08	-0.02	-0.03	0.04	0.20	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.38	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.70	5.00

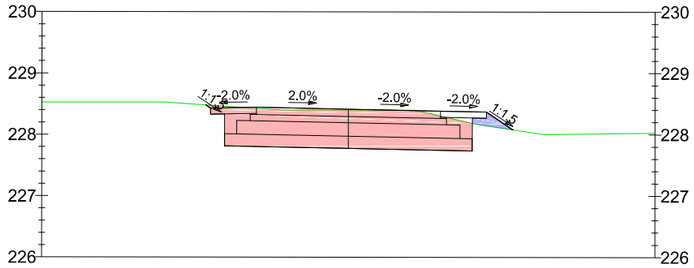
Usługi Projektowe Łukasz Damps
os. Wybickiego 29/13, 83-300 Kartuzy
tel. 695-531-794
e-mail lukasz215a@poczta.onet.pl

Inwestycja	Remont drogi gminnej nr 155901G (Drogi transportu rolnego) w m. Grzebieniec poprzez ułożenie płyt drogowych wielootworowych typu „Yomb”				
Adres	Działki nr ew. 103 obręb Brodnica 220502_5.0002				
Tytuł rysunku	Przekroje poprzeczne			Branża	drogowa
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Skala	1:100
Opracował	mgr inż. Łukasz Damps			Nr rysunku	5.29
Projektował	mgr inż. Krzysztof Puzdrowski	POM/0148/PWBD/17		Stadium	Projekt budowlany
Sprawdził				Data	12.2023
Inwestor	Gmina Kartuzy, ul. gen. Hallera 1, 83-300 Kartuzy			Nr egz.	

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+468.18

W = 8.18 m3
W = 2.49m2

N = 0.21 m3
N = 0.07m2

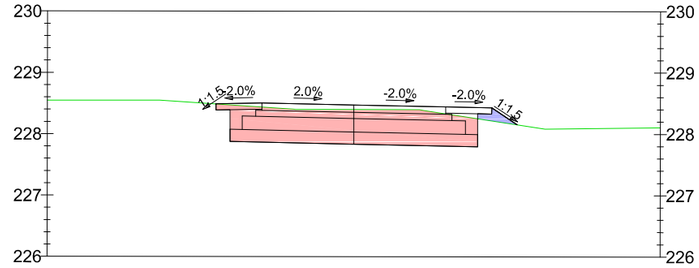


Rzędne drogi		228.48	228.43	228.44	228.41	228.38	228.37	228.08	
Rzędne terenu	228.53	228.48	228.48	228.43	228.40	228.31	228.15	228.08	228.03
Różnica rzędnych		0.00	-0.05	0.02	0.01	0.08	0.22	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.33	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.68	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+472.90

W = 6.76 m3
W = 2.27m2

N = 0.20 m3
N = 0.07m2

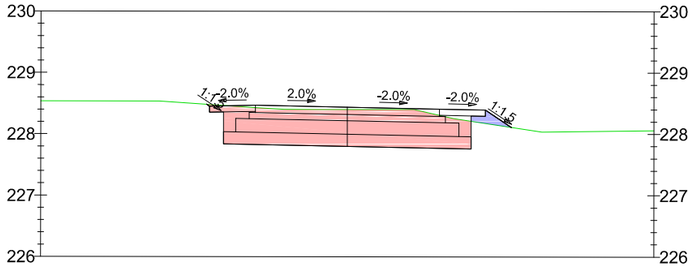


Rzędne drogi		228.49	228.49	228.50	228.47	228.44	228.43	228.15	
Rzędne terenu	228.55	228.49	228.49	228.44	228.40	228.33	228.22	228.15	228.11
Różnica rzędnych		0.00	0.00	0.07	0.07	0.11	0.21	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.26	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.66	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+470.00

W = 4.46 m3
W = 2.40m2

N = 0.13 m3
N = 0.07m2

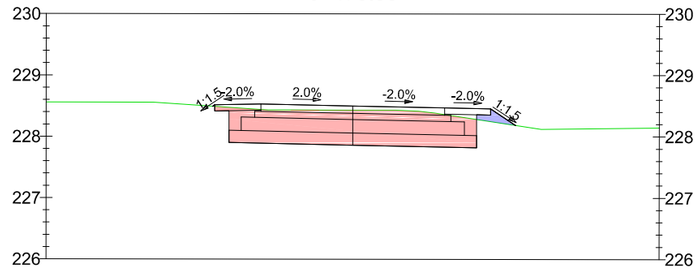


Rzędne drogi		228.48	228.45	228.47	228.44	228.41	228.39	228.11	
Rzędne terenu	228.53	228.48	228.48	228.43	228.40	228.31	228.17	228.11	228.06
Różnica rzędnych		0.00	-0.03	0.04	0.04	0.10	0.22	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.30	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.67	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+475.00

W = 4.76 m3
W = 2.26m2

N = 0.14 m3
N = 0.06m2



Rzędne drogi		228.49	228.51	228.53	228.50	228.47	228.45	228.19	
Rzędne terenu	228.56	228.49	228.49	228.44	228.43	228.36	228.25	228.19	228.15
Różnica rzędnych		0.00	0.02	0.09	0.07	0.11	0.21	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.28	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.65	5.00

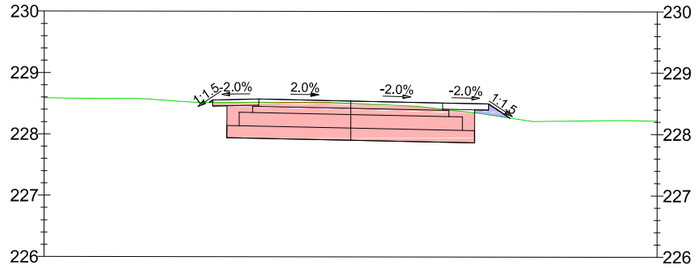
Usługi Projektowe Łukasz Damps
os. Wybickiego 29/13, 83-300 Kartuzy
tel. 695-531-794
e-mail lukasz215a@poczta.onet.pl

Inwestycja	Remont drogi gminnej nr 155901G (Drogi transportu rolnego) w m. Grzebieniec poprzez ułożenie płyt drogowych wielootworowych typu „Yomb”				
Adres	Działki nr ew. 103 obręb Brodnica 220502_5.0002				
Tytuł rysunku	Przekroje poprzeczne			Branża	drogowa
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Skala	1:100
Opracował	mgr inż. Łukasz Damps			Nr rysunku	5.30
Projektował	mgr inż. Krzysztof Puzdrowski	POM/0148/PWBD/17		Stadium	Projekt budowlany
Sprawdził				Data	12.2023
Inwestor	Gmina Kartuzy, ul. gen. Hallera 1, 83-300 Kartuzy			Nr egz.	

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+480.00

W = 11.55 m3
W = 2.36m2

N = 0.27 m3
N = 0.05m2

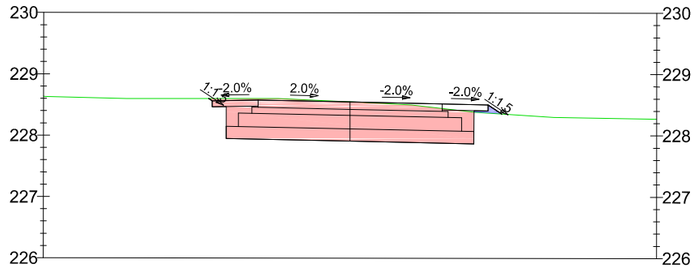


Rzędne drogi		228.52	228.56	228.57	228.54	228.51	228.50	228.27	
Rzędne terenu	228.59	228.52	228.52	228.52	228.50	228.41	228.32	228.27	228.22
Różnica rzędnych		0.00	0.04	0.05	0.04	0.10	0.18	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.31	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.59	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+490.00

W = 12.73 m3
W = 2.56m2

N = 0.12 m3
N = 0.02m2

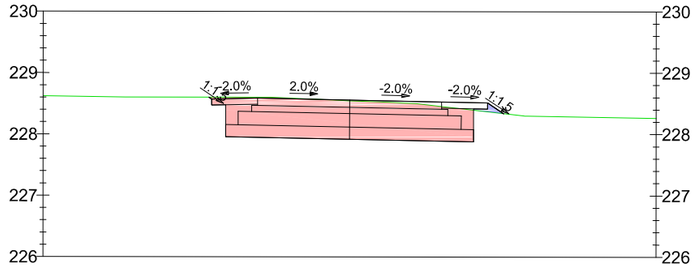


Rzędne drogi		228.60	228.56	228.58	228.55	228.52	228.50	228.35	
Rzędne terenu	228.63	228.60	228.60	228.60	228.55	228.44	228.37	228.35	228.27
Różnica rzędnych		0.00	-0.04	-0.02	0.00	0.07	0.13	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.31	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.47	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+485.00

W = 12.21 m3
W = 2.53m2

N = 0.18 m3
N = 0.03m2

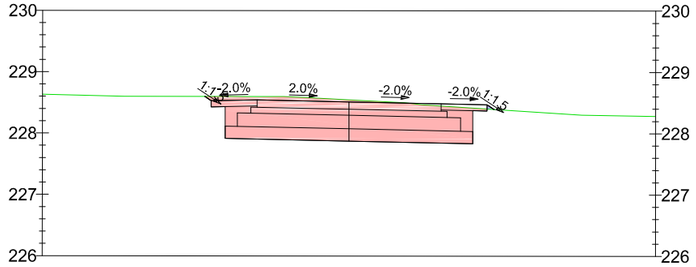


Rzędne drogi		228.60	228.57	228.59	228.56	228.53	228.51	228.34	
Rzędne terenu	228.62	228.60	228.60	228.60	228.55	228.45	228.37	228.34	228.26
Różnica rzędnych		0.00	-0.03	-0.01	0.01	0.07	0.14	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.29	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.51	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+495.00

W = 13.22 m3
W = 2.72m2

N = 0.06 m3
N = 0.00m2



Rzędne drogi		228.60	228.53	228.54	228.51	228.48	228.47	228.39	
Rzędne terenu	228.63	228.60	228.60	228.60	228.55	228.45	228.40	228.39	228.28
Różnica rzędnych		0.00	-0.07	-0.06	-0.03	0.04	0.07	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.36	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.37	5.00

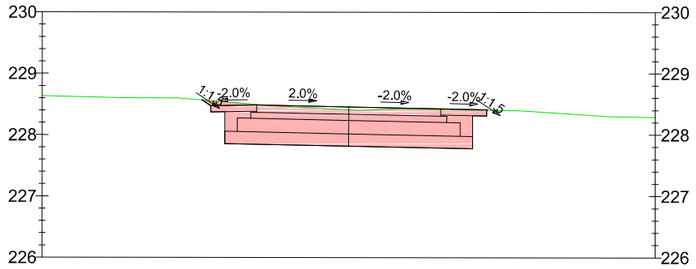
Usługi Projektowe Łukasz Damps
os. Wybickiego 29/13, 83-300 Kartuzy
tel. 695-531-794
e-mail lukasz215a@poczta.onet.pl

Inwestycja	Remont drogi gminnej nr 155901G (Drogi transportu rolnego) w m. Grzebieniec poprzez ułożenie płyt drogowych wielootworowych typu „Yomb”				
Adres	Działki nr ew. 103 obręb Brodnica 220502_5.0002				
Tytuł rysunku	Przekroje poprzeczne			Branża	drogowa
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Skala	1:100
Opracował	mgr inż. Łukasz Damps			Nr rysunku	5.31
Projektował	mgr inż. Krzysztof Puzdrowski	POM/0148/PWBD/17		Stadium	Projekt budowlany
Sprawdził				Data	12.2023
Inwestor	Gmina Kartuzy, ul. gen. Hallera 1, 83-300 Kartuzy			Nr egz.	

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+500.00

W = 13.29 m3
W = 2.59m2

N = 0.01 m3
N = 0.00m2

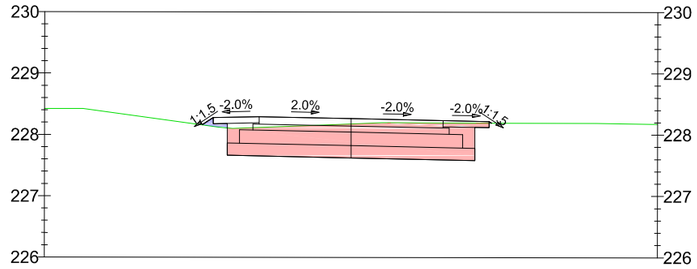


Rzędne drogi		228.57	228.47	228.49	228.46	228.43	228.41	228.40	
Rzędne terenu	228.63	228.57	228.56	228.50	228.41	228.42	228.40	228.40	228.29
Różnica rzędnych		0.00	-0.09	-0.01	0.05	0.01	0.01	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.40	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.26	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+510.00

W = 11.13 m3
W = 2.21m2

N = 0.08 m3
N = 0.03m2

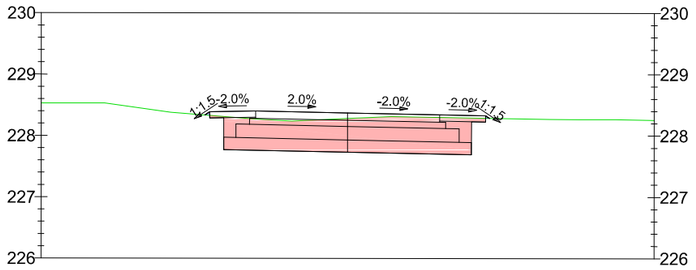


Rzędne drogi		228.16	228.28	228.29	228.26	228.23	228.22	228.19	
Rzędne terenu	228.42	228.16	228.13	228.12	228.18	228.19	228.19	228.19	228.18
Różnica rzędnych		0.00	0.15	0.18	0.09	0.04	0.03	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.43	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.29	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+505.00

W = 12.10 m3
W = 2.25m2

N = 0.01 m3
N = 0.00m2

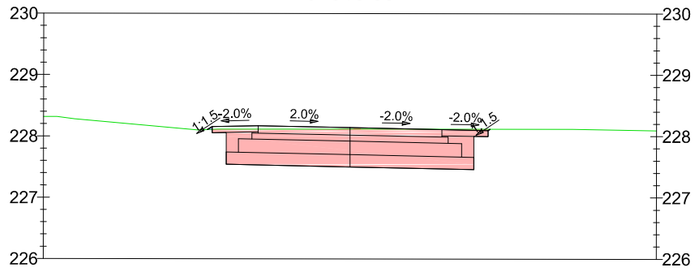


Rzędne drogi		228.34	228.39	228.40	228.37	228.34	228.33	228.28	
Rzędne terenu	228.53	228.34	228.33	228.27	228.28	228.30	228.29	228.28	228.26
Różnica rzędnych		0.00	0.06	0.13	0.09	0.04	0.04	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.33	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.31	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+515.00

W = 11.84 m3
W = 2.53m2

N = 0.07 m3
N = 0.00m2



Rzędne drogi		228.11	228.15	228.17	228.14	228.11	228.09	228.12	
Rzędne terenu	228.32	228.11	228.11	228.11	228.12	228.12	228.12	228.12	228.10
Różnica rzędnych		0.00	0.05	0.06	0.02	-0.01	-0.02	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.32	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.28	5.00

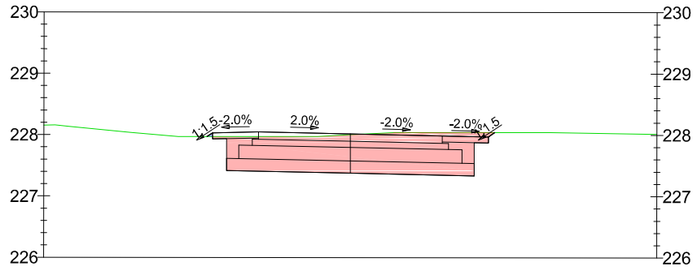
Usługi Projektowe Łukasz Damps
os. Wybickiego 29/13, 83-300 Kartuzy
tel. 695-531-794
e-mail lukasz215a@poczta.onet.pl

Inwestycja	Remont drogi gminnej nr 155901G (Drogi transportu rolnego) w m. Grzebieniec poprzez ułożenie płyt drogowych wielootworowych typu „Yomb”				
Adres	Działki nr ew. 103 obręb Brodnica 220502_5.0002				
Tytuł rysunku	Przekroje poprzeczne			Branża	drogowa
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Skala	1:100
Opracował	mgr inż. Łukasz Damps			Nr rysunku	5.32
Projektował	mgr inż. Krzysztof Puzdrowski	POM/0148/PWBD/17		Stadium	Projekt budowlany
Sprawdził				Data	12.2023
Inwestor	Gmina Kartuzy, ul. gen. Hallera 1, 83-300 Kartuzy			Nr egz.	

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+520.00

W = 12.80 m3
W = 2.59m2

N = 0.01 m3
N = 0.00m2

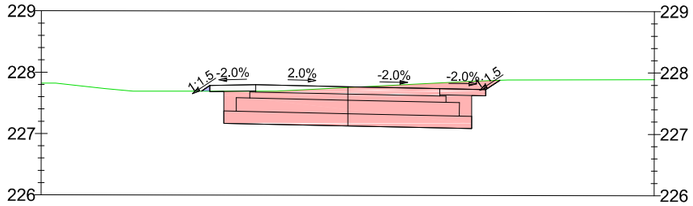


Rzędne drogi		227.97	228.03	228.05	228.02	227.99	227.97	228.04
Rzędne terenu	228.16	227.97	227.97	227.97	228.00	228.04	228.04	228.04	228.01
Różnica rzędnych		0.00	0.06	0.07	0.01	-0.05	-0.07	0.00
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.34	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.35	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+530.00

W = 13.07 m3
W = 2.62m2

N = 0.03 m3
N = 0.01m2

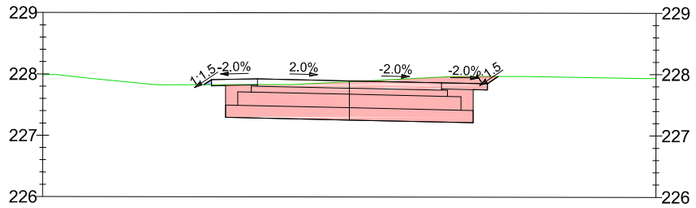


Rzędne drogi		227.69	227.79	227.80	227.77	227.74	227.73	227.88	
Rzędne terenu	227.82	227.69	227.69	227.70	227.76	227.83	227.87	227.88	227.89
Różnica rzędnych		0.00	0.09	0.10	0.01	-0.09	-0.14	0.00
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.39	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.48	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+525.00

W = 13.01 m3
W = 2.61m2

N = 0.02 m3
N = 0.01m2

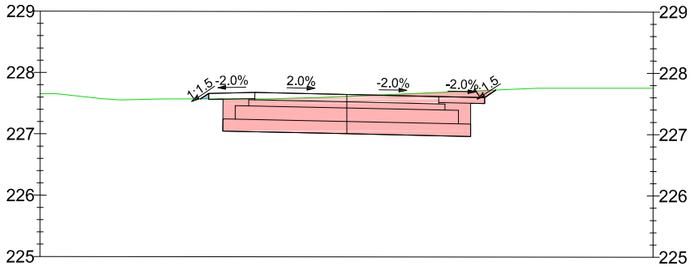


Rzędne drogi		227.83	227.91	227.92	227.89	227.86	227.85	227.97
Rzędne terenu	227.99	227.83	227.83	227.83	227.88	227.96	227.97	227.97	227.94
Różnica rzędnych		0.00	0.08	0.10	0.02	-0.09	-0.12	0.00
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.37	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.43	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+535.00

W = 12.92 m3
W = 2.55m2

N = 0.03 m3
N = 0.01m2



Rzędne drogi		227.57	227.66	227.68	227.65	227.62	227.60	227.72
Rzędne terenu	227.65	227.57	227.57	227.57	227.62	227.68	227.72	227.72	227.76
Różnica rzędnych		0.00	0.09	0.10	0.03	-0.07	-0.11	0.00
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.39	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.43	5.00

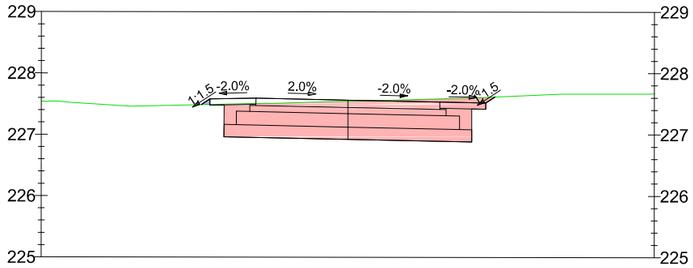
Usługi Projektowe Łukasz Damps
os. Wybickiego 29/13, 83-300 Kartuzy
tel. 695-531-794
e-mail lukasz215a@poczta.onet.pl

Inwestycja	Remont drogi gminnej nr 155901G (Drogi transportu rolnego) w m. Grzebieniec poprzez ułożenie płyt drogowych wielootworowych typu „Yomb”				
Adres	Działki nr ew. 103 obręb Brodnica 220502_5.0002				
Tytuł rysunku	Przekroje poprzeczne			Branża	drogowa
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Skala	1:100
Opracował	mgr inż. Łukasz Damps			Nr rysunku	5.33
Projektował	mgr inż. Krzysztof Puzdrowski	POM/0148/PWBD/17		Stadium	Projekt budowlany
Sprawdził				Data	12.2023
Inwestor	Gmina Kartuzy, ul. gen. Hallera 1, 83-300 Kartuzy			Nr egz.	

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+538.46

W = 8.85 m3
W = 2.56m2

N = 0.02 m3
N = 0.01m2

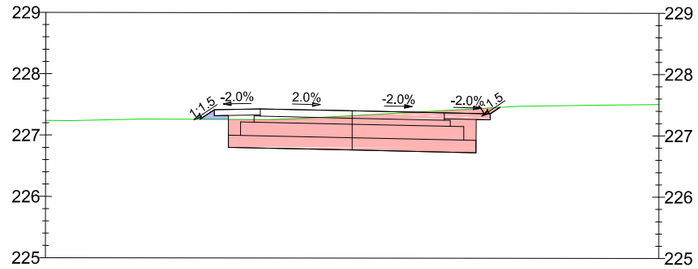


Rzędne drogi		227.48	227.58	227.59	227.56	227.53	227.52	227.62	
Rzędne terenu	227.54	227.48	227.49	227.51	227.54	227.59	227.61	227.62	227.67
Różnica rzędnych		0.00	0.09	0.09	0.02	-0.05	-0.09	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.39	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.40	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+545.00

W = 12.13 m3
W = 2.34m2

N = 0.11 m3
N = 0.03m2

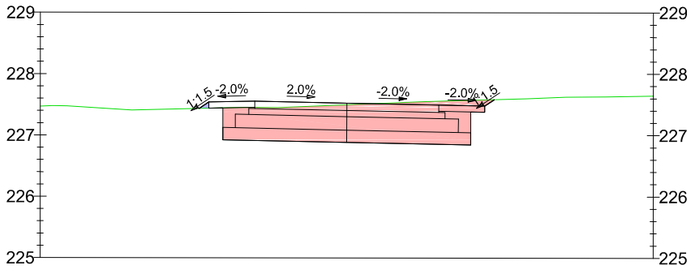


Rzędne drogi		227.26	227.42	227.43	227.40	227.37	227.36	227.46	
Rzędne terenu	227.24	227.26	227.26	227.26	227.32	227.41	227.45	227.46	227.51
Różnica rzędnych		0.00	0.16	0.17	0.08	-0.04	-0.09	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.49	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.40	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+540.00

W = 3.90 m3
W = 2.54m2

N = 0.01 m3
N = 0.01m2

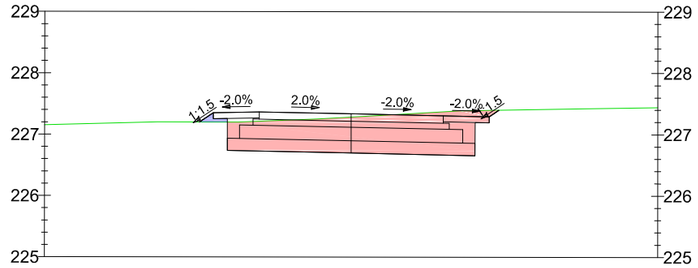


Rzędne drogi		227.44	227.54	227.55	227.52	227.49	227.48	227.58	
Rzędne terenu	227.47	227.44	227.44	227.45	227.50	227.56	227.58	227.58	227.65
Różnica rzędnych		0.00	0.10	0.10	0.03	-0.06	-0.10	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.41	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.41	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+547.66

W = 6.31 m3
W = 2.44m2

N = 0.09 m3
N = 0.03m2



Rzędne drogi		227.20	227.35	227.37	227.34	227.31	227.29	227.40	
Rzędne terenu	227.15	227.20	227.20	227.21	227.28	227.37	227.39	227.40	227.44
Różnica rzędnych		0.00	0.15	0.15	0.05	-0.06	-0.10	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.48	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.41	5.00

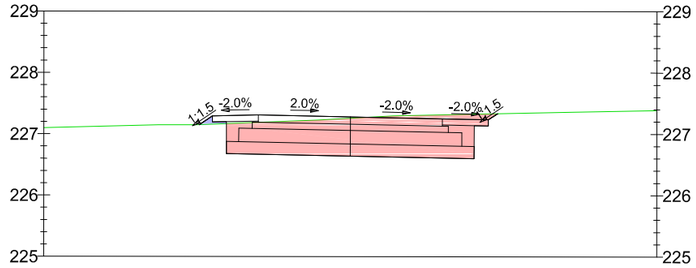
Usługi Projektowe Łukasz Damps
os. Wybickiego 29/13, 83-300 Kartuzy
tel. 695-531-794
e-mail lukasz215a@poczta.onet.pl

Inwestycja	Remont drogi gminnej nr 155901G (Drogi transportu rolnego) w m. Grzebieniec poprzez ułożenie płyt drogowych wielootworowych typu „Yomb”				
Adres	Działki nr ew. 103 obręb Brodnica 220502_5.0002				
Tytuł rysunku	Przekroje poprzeczne			Branża	drogowa
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Skala	1:100
Opracował	mgr inż. Łukasz Damps			Nr rysunku	5.34
Projektował	mgr inż. Krzysztof Puzdrowski	POM/0148/PWBD/17		Stadium	Projekt budowlany
Sprawdził				Data	12.2023
Inwestor	Gmina Kartuzy, ul. gen. Hallera 1, 83-300 Kartuzy			Nr egz.	

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+550.00

W = 5.79 m3
W = 2.54m2

N = 0.07 m3
N = 0.02m2

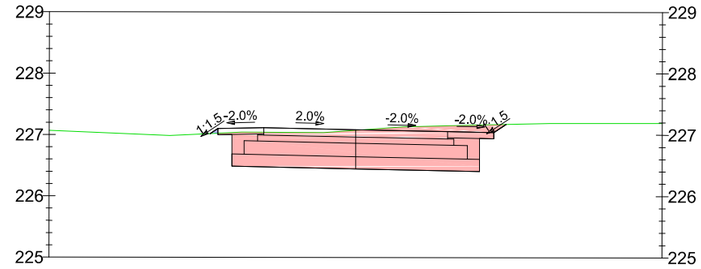


Rzędne drogi		227.15	227.29	227.31	227.28	227.25	227.23	227.33	
Rzędne terenu	227.10	227.15	227.16	227.19	227.26	227.32	227.33	227.33	227.39
Różnica rzędnych		0.00	0.14	0.12	0.02	-0.07	-0.10	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.47	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.40	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+556.85

W = 4.86 m3
W = 2.66m2

N = 0.01 m3
N = 0.00m2

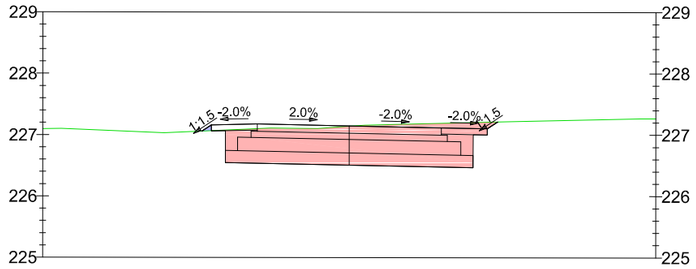


Rzędne drogi		227.02	227.10	227.12	227.09	227.06	227.04	227.17	
Rzędne terenu	227.07	227.02	227.02	227.04	227.07	227.15	227.17	227.17	227.19
Różnica rzędnych		0.00	0.08	0.08	0.01	-0.09	-0.13	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.38	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.45	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+555.00

W = 12.82 m3
W = 2.62m2

N = 0.08 m3
N = 0.01m2

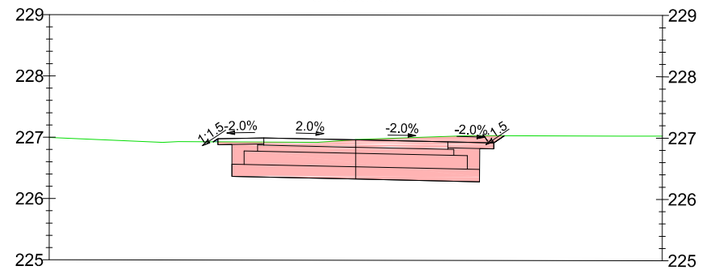


Rzędne drogi		227.06	227.16	227.18	227.15	227.12	227.10	227.21	
Rzędne terenu	227.10	227.06	227.06	227.10	227.14	227.19	227.21	227.21	227.27
Różnica rzędnych		0.00	0.10	0.08	0.01	-0.07	-0.11	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.41	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.42	5.00

Przekrój porzeczny
Droga Gminna w m. Grzebieniec
0+560.00

W = 8.39 m3
W = 2.67m2

N = 0.01 m3
N = 0.00m2



Rzędne drogi		226.93	226.98	226.99	226.96	226.93	226.92	227.03	
Rzędne terenu	226.99	226.93	226.93	226.93	226.97	227.02	227.03	227.03	227.03
Różnica rzędnych		0.00	0.05	0.07	0.00	-0.09	-0.11	0.00	
Odsunięcia od osi	-5.00	-2.33	-2.25	-1.50	0.00	1.50	2.25	2.42	5.00

Usługi Projektowe Łukasz Damps
os. Wybickiego 29/13, 83-300 Kartuzy
tel. 695-531-794
e-mail lukasz215a@poczta.onet.pl

Inwestycja	Remont drogi gminnej nr 155901G (Drogi transportu rolnego) w m. Grzebieniec poprzez ułożenie płyt drogowych wielootworowych typu „Yomb”				
Adres	Działki nr ew. 103 obręb Brodnica 220502_5.0002				
Tytuł rysunku	Przekroje poprzeczne			Branża	drogowa
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis	Skala	1:100
Opracował	mgr inż. Łukasz Damps			Nr rysunku	5.35
Projektował	mgr inż. Krzysztof Puzdrowski	POM/0148/PWBD/17		Stadium	Projekt budowlany
Sprawdził				Data	12.2023
Inwestor	Gmina Kartuzy, ul. gen. Hallera 1, 83-300 Kartuzy			Nr egz.	