

Zamierzenie budowlane /obiekt budowlany: Budowa drogi leśnej nr 3 (przeciwpożarowej nr 1) i nr 109 obręb Lachowo.			
Inwestor:		Skarb Państwa - Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Łomża, ul. Nowogrodzka 60, 18-400 Łomża	
Nazwa i adres jednostki projektowej:		Zakład Budownictwa Inżynieryjnego Karol Szymański Ul. Szosa Ełcka 13, lok. 4 15-690 Białystok tel. 791 279 791 e-mail: biuro@zbiks.pl www.zbiks.pl	
Jednostka ewidencyjna, obręb i numery działek ewidencyjnych na których jest usytuowany obiekt: Jedn. ewidencyjna: 200603_2 Gmina Kolno Obręb 0023 Lachowo, działki nr 24, 25, 26/1, 29, 30, 31			
Kategoria obiektu: XXV			
Stadium projektu: <div style="text-align: center; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">PROJEKT WYKONAWCZY</div>			
Funkcja:	Branża:	nr uprawnień:	Podpis:
Projektant: mgr inż. Karol Szymański	drogowa	PDL/0123/PBD/17	
Sprawdzający: mgr inż. Marcin Macko	drogowa	PDL/0132/PBD/21	
Data opracowania: 03.01.2024 r.		Nr tomu: 1	Nr egzemplarza:

SPIS TREŚCI

CZĘŚĆ OPISOWA	3
1. Dane ogólne	3
1.1. Przedmiot inwestycji	3
1.2. Lokalizacja inwestycji	3
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu w tym informacja o obiektach budowlanych przeznaczonych do rozbiórki	3
2.1. Zagospodarowanie terenu	3
2.2. Obiekty przeznaczone do rozbiórki	4
2.3. Komunikacja zbiorowa	4
2.4. Zadrzewienie	4
2.5. Urządzenia uzbrojenia terenu	4
3. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	4
4. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego	4
5. Charakterystyczne parametry techniczne obiektu budowlanego	5
5.1. Charakterystyczne parametry techniczne dróg leśnych, wewnętrznych w obrębie Lachowo	5
5.2. Konstrukcja nawierzchni dróg leśnych	5
5.3. Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków, odwodnienie drogi	6
5.4. Zestawienie powierzchni	6
5.5. Wytyczne realizacyjne	6
5.6. Czasowa organizacja ruchu	6
5.7. Uwagi końcowe	6
6. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego	7
7. Warunki ochrony przeciwpożarowej, zgodnie ze szczególnymi przepisami	7
8. Tabela robót ziemnych	7
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	11
Rys. 01 Plan orientacyjny	12
Rys. 02.1 Projekt zagospodarowania terenu	13
Rys. 02.2 Projekt zagospodarowania terenu	14
Rys. 02.3 Projekt zagospodarowania terenu	15
Rys. 02.4 Projekt zagospodarowania terenu	16
Rys. 02.5 Projekt zagospodarowania terenu	17
Rys. 02.6 Projekt zagospodarowania terenu	18
Rys. 03.1 Profil podłużny drogi nr 3	19
Rys. 03.2 Profil podłużny drogi nr 3	20
Rys. 03.3 Profil podłużny drogi nr 109	21
Rys. 04 Przekrój normalny	22
Rys. 05.1 Powierzchnie karczowania	23
Rys. 05.2 Powierzchnie karczowania	24
Rys. 05.3 Powierzchnie karczowania	25
Przekroje poprzeczne	26

Część opisowa

1. Dane ogólne

1.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa drogi leśnej nr 3 (przeciwpożarowej nr 1) i nr 109 na działkach nr 24, 25, 26/1, 29, 30, 31, 138, 139 w obrębie 0023 Lachowo, jedn. ewidencyjnej 200603_2 Gmina Kolno.

Zadanie obejmuje:

- usunięcie warstwy ziemi urodzajnej
- wykonanie robót ziemnych, wykopów i nasypów
- wykonanie podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywa naturalnego
- wykonanie nawierzchni z mieszanki niezwiązanej z kruszywem łamanym C50/30
- wykonanie poboczy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem łamanym C50/30
- zakres planowanych robót, głębokość robót ziemnych, nie kolidują z istniejącą infrastrukturą telekomunikacyjną.

Budowa realizowana jest na odcinkach o długości – droga nr 3 – 2 200,50 m i droga nr 109 – 482,37 m, dowiązanie do dróg leśnych na działce nr 30 = 33,16 m.

Łączna długość budowanych dróg 2 716,03 m.

1.2. Lokalizacja inwestycji

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w województwie podlaskim, powiecie kolneńskim, w gminie Kolno.

Inwestycja położona jest w obrębie 0023 Lachowo, działki nr 24, 25, 26/1, 29, 30, 31.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu w tym informacja o obiektach budowlanych przeznaczonych do rozbiórki

2.1. Zagospodarowanie terenu

Projektowana droga przebiega przez tereny leśne Leśnictwa Lachowo. Dla terenu obejmującego inwestycję na działkach nr 24, 25, 26/1, 29, 30, 31 w obrębie 0023 Lachowo, gmina Kolno, została wydana decyzja o warunkach zabudowy.

W obszarze objętym opracowaniem zlokalizowana jest istniejąca droga gruntowa o szerokości ok. 2,5 – 3,0 m.

2.2. Obiekty przeznaczone do rozbiórki

W obszarze opracowania nie występują obiekty do rozbiórki.

2.3. Komunikacja zbiorowa

Na przebudowywanym odcinku drogi nie występuje komunikacja zbiorowa.

2.4. Zadrzewienie

Zakres opracowania wykracza poza istniejący dukt leśny i w związku z tym konieczne jest jego poszerzenie i wycięcie kolidujących drzew. Wycinkę drzew inwestor wykona we własnym zakresie i nie jest ona objęta procedurą pozwolenia budowlanego.

2.5. Urządzenia uzbrojenia terenu

W zakresie opracowania występuje wielootworowa (rurociąg HDPE 4x40/3,7) infrastruktura telekomunikacyjna SSPW WP w pasie drogi gminnej nr 104382B oraz podziemna sieć telekomunikacyjna eksploatowana przez Orange Polska w pobliżu drogi gminnej 104381B.

Projektowana droga leśna nie koliduje z istniejącymi sieciami pod względem wysokościowym, natomiast zgodnie z uzgodnieniami z gestorami sieci wymagane jest zabezpieczenie poprzez nałożenie dwudzielnych rur osłonowych o średnicy 160 mm, ze zmianą układu rur 1x4 na 2x2, na sieci SSPW WP i 110 mm na sieci Orange. Wszystkie roboty należy wykonywać ręcznie, aby nie uszkodzić istniejącej infrastruktury.

3. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Realizowana inwestycja należy do zbioru budowli inżynierskich lądowych.

Obiekt budowlany należy do następujących kategorii:

- Kategoria IV — elementy dróg publicznych, jak: skrzyżowania, wjazdy, zjazdy, przejazdy,
- Kategoria XXV - drogi,

4. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego

Jezdnia dróg leśnych oraz plac do składowania drewna zaprojektowano w dowiązaniu do poziomu otaczającego terenu. Nawierzchnia jezdni i poboczy zostanie wykonana jako utwardzona z mieszanki niezwiązanej z kruszywem łamanym C_{50/30}.

Podstawową funkcją zakresu projektu jest zapewnienie bezpiecznej komunikacji pojazdów oraz realizacji prac związanych z gospodarką leśną. Bezpieczeństwo użytkowania i trwałość zapewnione będzie poprzez dobór odpowiedniej (nośnej) konstrukcji nawierzchni oraz zastosowanie do budowy drogi surowców i materiałów spełniających podstawowe wymogi oraz posiadających aprobaty techniczne i deklaracje zgodności.

Wody opadowe usuwane będą powierzchniowo z wykorzystaniem spadków podłużnych i poprzecznych jezdni na przyległe tereny leśne oraz poprzez przepuszczalną nawierzchnię drogową.

5. Charakterystyczne parametry techniczne obiektu budowlanego

5.1. Charakterystyczne parametry techniczne dróg leśnych, wewnętrznych w obrębie Lachowo

Tabela 1. Podstawowe parametry projektowe

L.p.	Parametr	Opis
1.	Klasa drogi	Wewnętrzna
2.	Grupa nośności podłoża	G1
3.	Kategoria ruchu	KR1
4.	Prędkość projektowa Vp	30 km/h
5.	Przekrój drogi	szlakowy
6.	Spadki poprzeczne jezdni	dwustronne 3 %
7.	Jezdnia	Szerokość 3,50 m z poszerzeniami na mijankach
8.	Nawierzchnia	Z mieszanki niezwiązanej z kruszywem łamanym C50/30
9.	Pobocze	Z mieszanki niezwiązanej z kruszywem łamanym C _{50/30} , szerokość 0,75 m
10.	Zjazdy	Z mieszanki niezwiązanej z kruszywem łamanym C50/30
11.	Długość	Droga nr 3 – 2 200,50 m Droga nr 109 – 482,37 m Dowiązanie do dróg leśnych na działce nr 30 – 33,16 m Łączna długość – 2 716,03 m

5.2. Konstrukcja nawierzchni dróg leśnych

W rozwiązaniach konstrukcji nawierzchni wskazano rozwiązania spełniające wymagania dotyczące warunku wzmocnienia nawierzchni i przedstawiają się następująco:

Tabela 2. Konstrukcja nawierzchni jezdni, poboczy i składnicy drewna

L.p.	Rodzaj warstwy	Podłoże
		G1
1.	Nawierzchnia z mieszanki niezwiązanej C _{50/30} , 0-31,5 mm	9 cm
2.	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C _{NR} 0-31,5 mm	20 cm
3.	Istniejące podłoże, górna warstwa nasypu	

5.3. Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków, odwodnienie drogi

W związku z budową drogi leśnej nie będą powstawały ścieki komunalne. Jedynie w trakcie prac budowlanych mogą one wystąpić. Ścieki te będą gromadzone w odpowiednio do tego przystosowane zbiorniki i zutylicowane przez wykonawcę.

Przewiduje się odwodnienie powierzchniowe drogi poprzez nadanie odpowiednich spadków podłużnych oraz poprzecznych jezdni i poboczy.

5.4. Zestawienie powierzchni

- jezdnia z mieszanki niezwiązanej z kruszywem łamanym C50/30 – ok. 13 031 m²,
- składnica drewna z mieszanki niezwiązanej z kruszywem łamanym C50/30 – 450 m²,
- pobocza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem łamanym C50/30 – ok. 4 178 m²,
- powierzchnia skarp z humusowaniem i obsianiem – ok. 5 360 m²
- razem powierzchnia zabudowy, korpusu drogowego – ok. 23 019 m²
- powierzchnia terenów nieutwardzonych biologicznie czynnych – ok. 155 933 m²,
- powierzchnia całkowita – ok. 173 592 m².

5.5. Wytyczne realizacyjne

Prace budowlane związane z wykonaniem projektowanej inwestycji drogowej należy wykonać zgodnie ze szczegółowymi specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robot budowlanych. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych stanowią odrębne opracowanie i zostały sporządzone dla wszystkich robót i branż planowanych do wykonania.

5.6. Czasowa organizacja ruchu

Projekt organizacji ruchu na czas budowy powinien opracować Wykonawca w dostosowaniu do własnych uwarunkowań sprzętowych, logistycznych, siły roboczej, materiałowych i przyjętego sposobu wykonania projektowanych robót budowlanych.

5.7. Uwagi końcowe

Roboty należy prowadzić pod kierownictwem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane – w rozumieniu przepisów ustawy Prawo Budowlane.

Podczas realizacji inwestycji należy zapewnić bezpieczeństwo wszystkim uczestnikom ruchu oraz pracownikom zatrudnionym na budowie. Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni być odpowiednio przeszkoleni z zakresu przepisów BHP. Należy bezwzględnie przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy – ze szczególnym uwzględnieniem przepisów bezpieczeństwa robót prowadzonych w pasie drogowym. Teren robót należy odpowiednio zabezpieczyć i oznakować wg projektu czasowej organizacji ruchu.

6. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Na podstawie rozpoznania warunków gruntowo-wodnych stwierdzono występowanie w podłożu zagęszczonych i średnio zagęszczonych piasków średnich i drobnych o miąższości 1,4-1,5 m na stropie twardoplastycznych piasków gliniastych, glin piaszczystych i glin grupy konsolidacja „C”. Zwierciadła wody gruntowej nie nawiercono i stwierdzono dobre warunki wodne.

Podłoże gruntowe w poziomie dolnej warstwy konstrukcji nawierzchni, podbudowy, zakwalifikowano do grupy nośności G1.

Warstwy konstrukcyjne zaprojektowano w dostosowaniu do kategorii podłoża gruntowego.

7. Warunki ochrony przeciwpożarowej, zgodnie ze szczególnymi przepisami

Projektowana droga nr 3 stanowi jednocześnie drogę pożarową nr 1 w ewidencji Nadleśnictwa Łomża. Sieci i urządzenia uzbrojenia terenu zapewniające przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę nie są objęte opracowaniem. Zakres robót nie wpływa na istniejące sieci i ich funkcjonalność.

8. Tabela robót ziemnych

Budowa drogi leśnej nr 3 w obrębie Lachowo
Tabela robót ziemnych

Pikietaż	Odł. między przekr.	Pow. humusu	Objętość humusu	Pow. W/N.		Pow. średnia W/N		Objętość na odcinku		Nadmiar/ niedomiar objętości na odcinku		Bilans objętości narastająco
-	L	Ph(total)	Vh(total)	Fw	Fn	Fw _{sr}	Fn _{sr}	Vw(+)	Vn(-)	V _{wywóz} (+)	V _{dowóz} (-)	V
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
0+004.53		2,47	0	1,40	1,50	0,70	0,75	0,00	0,00		0,00	0
0+010.40	5,87	1,36	0	0,59	0,92	1,00	1,21	5,84	7,10		-1,26	-1,26
0+020.00	9,6	1,02	27,01	0,00	0,60	0,30	0,76	2,83	7,30		-4,46	-5,73
0+040.00	20	0,89	19,11	0,11	0,41	0,06	0,51	1,10	10,10		-9,00	-14,73
0+060.00	20	1,09	19,83	0,07	1,10	0,09	0,76	1,80	15,10		-13,30	-28,03
0+080.00	20	0,94	20,32	0,10	1,23	0,09	1,17	1,70	23,30		-21,60	-49,63
0+089.48	9,48	0	7,5	0,00	0,00	0,05	0,62	0,47	5,83		-5,36	-54,98
0+100.00	10,52	0,64	15,83	0,00	1,21	0,00	0,61	0,00	6,36		-6,36	-61,35
0+120.00	20	0,56	12,04	0,00	1,72	0,00	1,47	0,00	29,30		-29,30	-90,65
0+140.00	20	0,62	11,77	0,00	2,13	0,00	1,93	0,00	38,50		-38,50	-129,15
0+160.00	20	0,67	12,84	0,00	2,66	0,00	2,40	0,00	47,90		-47,90	-177,05
0+180.00	20	0,6	12,63	0,00	2,03	0,00	2,35	0,00	46,90		-46,90	-223,95
0+200.00	20	0,56	11,59	0,00	1,43	0,00	1,73	0,00	34,60		-34,60	-258,55
0+220.00	20	0,55	11,16	0,00	1,36	0,00	1,40	0,00	27,90		-27,90	-286,45
0+240.00	20	0,6	11,58	0,00	1,66	0,00	1,51	0,00	30,20		-30,20	-316,65
0+260.00	20	0,55	11,58	0,00	0,95	0,00	1,31	0,00	26,10		-26,10	-342,75
0+280.00	20	0,9	14,57	1,10	0,43	0,55	0,69	11,00	13,80		-2,80	-345,55
0+300.00	20	0,96	18,67	0,01	1,92	0,56	1,18	11,10	23,50		-12,40	-357,95

0+320.00	20	0,77	17,38	0,02	1,27	0,02	1,60	0,30	31,90		-31,60	-389,55
0+340.00	20	0,29	10,66	0,03	0,56	0,03	0,92	0,50	18,30		-17,80	-407,35
0+360.00	20	0,49	7,85	0,14	1,12	0,09	0,84	1,70	16,80		-15,10	-422,45
0+380.00	20	0,36	8,53	0,00	1,07	0,07	1,10	1,40	21,90		-20,50	-442,95
0+400.00	20	0,4	7,59	0,00	0,96	0,00	1,02	0,00	20,30		-20,30	-463,25
0+420.00	20	0,41	8,08	0,00	0,98	0,00	0,97	0,00	19,40		-19,40	-482,65
0+440.00	20	0,42	8,27	0,00	0,85	0,00	0,92	0,00	18,30		-18,30	-500,95
0+460.00	20	0,38	7,97	0,03	0,38	0,02	0,62	0,30	12,30		-12,00	-512,95
0+480.00	20	0,39	7,69	0,00	0,66	0,02	0,52	0,30	10,40		-10,10	-523,05
0+500.00	20	0,54	9,29	0,00	1,30	0,00	0,98	0,00	19,60		-19,60	-542,65
0+520.00	20	0,51	10,52	0,13	0,48	0,07	0,89	1,30	17,80		-16,50	-559,15
0+540.00	20	0,61	11,23	0,00	1,52	0,07	1,00	1,30	20,00		-18,70	-577,85
0+560.00	20	0,71	13,15	0,00	1,89	0,00	1,71	0,00	34,10		-34,10	-611,95
0+580.00	20	1,08	17,87	0,00	3,69	0,00	2,79	0,00	55,80		-55,80	-667,75
0+600.00	20	0,99	20,73	0,00	3,22	0,00	3,46	0,00	69,10		-69,10	-736,85
0+620.00	20	0,58	15,67	0,00	1,62	0,00	2,42	0,00	48,40		-48,40	-785,25
0+640.00	20	0,58	11,51	0,00	1,40	0,00	1,51	0,00	30,20		-30,20	-815,45
0+660.00	20	0,58	11,54	0,00	1,40	0,00	1,40	0,00	28,00		-28,00	-843,45
0+680.00	20	0,62	11,99	0,00	1,79	0,00	1,60	0,00	31,90		-31,90	-875,35
0+700.00	20	0,47	10,92	0,00	1,86	0,00	1,83	0,00	36,50		-36,50	-911,85
0+720.00	20	0,6	10,75	0,00	1,54	0,00	1,70	0,00	34,00		-34,00	-945,85
0+740.00	20	0,58	11,86	0,00	1,39	0,00	1,47	0,00	29,30		-29,30	-975,15
0+760.00	20	0,53	11,13	0,00	1,06	0,00	1,23	0,00	24,50		-24,50	-999,65
0+780.00	20	0,6	11,3	0,02	1,23	0,01	1,15	0,20	22,90		-22,70	-1022,35
0+800.00	20	0,66	12,6	0,00	1,65	0,01	1,44	0,20	28,80		-28,60	-1050,95
0+820.00	20	0,82	14,79	0,00	2,16	0,00	1,91	0,00	38,10		-38,10	-1089,05
0+840.00	20	1,08	19,02	0,00	3,60	0,00	2,88	0,00	57,60		-57,60	-1146,65
0+860.00	20	1,11	21,93	0,00	4,56	0,00	4,08	0,00	81,60		-81,60	-1228,25
0+880.00	20	0,41	15,16	0,00	2,19	0,00	3,38	0,00	67,50		-67,50	-1295,75
0+900.00	20	0,63	10,34	0,00	1,24	0,00	1,72	0,00	34,30		-34,30	-1330,05
0+920.00	20	0,6	12,31	0,00	1,43	0,00	1,34	0,00	26,70		-26,70	-1356,75
0+940.00	20	0,58	11,82	0,00	1,41	0,00	1,42	0,00	28,40		-28,40	-1385,15
0+960.00	20	0,57	11,49	0,00	0,99	0,00	1,20	0,00	24,00		-24,00	-1409,15
0+980.00	20	0,57	11,43	0,08	0,50	0,04	0,75	0,80	14,90		-14,10	-1423,25
1+000.00	20	0,58	11,5	0,75	0,43	0,42	0,47	8,30	9,30		-1,00	-1424,25
1+020.00	20	0,64	12,2	0,35	1,71	0,55	1,07	11,00	21,40		-10,40	-1434,65
1+040.00	20	0,72	13,62	0,00	2,95	0,18	2,33	3,50	46,60		-43,10	-1477,75
1+060.00	20	0,72	14,43	0,00	2,17	0,00	2,56	0,00	51,20		-51,20	-1528,95
1+080.00	20	0,75	14,78	0,00	1,69	0,00	1,93	0,00	38,60		-38,60	-1567,55
1+100.00	20	0,81	15,67	0,00	2,05	0,00	1,87	0,00	37,40		-37,40	-1604,95
1+120.00	20	0,99	18,03	0,00	2,90	0,00	2,48	0,00	49,50		-49,50	-1654,45
1+140.00	20	1,27	22,56	0,00	1,74	0,00	2,32	0,00	46,40		-46,40	-1700,85
1+160.00	20	1,22	24,9	0,00	1,59	0,00	1,67	0,00	33,30		-33,30	-1734,15
1+180.00	20	0,91	21,35	0,00	2,35	0,00	1,97	0,00	39,40		-39,40	-1773,55
1+200.00	20	0,92	18,31	0,00	2,40	0,00	2,38	0,00	47,50		-47,50	-1821,05
1+220.00	20	0,92	18,42	0,00	2,19	0,00	2,30	0,00	45,90		-45,90	-1866,95
1+240.00	20	0,93	18,5	0,00	2,06	0,00	2,13	0,00	42,50		-42,50	-1909,45
1+260.00	20	0,92	18,5	0,00	1,92	0,00	1,99	0,00	39,80		-39,80	-1949,25
1+280.00	20	0,86	17,83	0,00	1,13	0,00	1,53	0,00	30,50		-30,50	-1979,75
1+300.00	20	0,78	16,45	0,05	0,17	0,03	0,65	0,50	13,00		-12,50	-1992,25
1+320.00	20	0,94	17,22	0,00	2,83	0,03	1,50	0,50	30,00		-29,50	-2021,75
1+340.00	20	0,95	18,88	0,00	3,71	0,00	3,27	0,00	65,40		-65,40	-2087,15
1+360.00	20	0,92	18,7	0,00	3,69	0,00	3,70	0,00	74,00		-74,00	-2161,15
1+380.00	20	0,76	16,77	0,00	2,91	0,00	3,30	0,00	66,00		-66,00	-2227,15
1+400.00	20	0,7	14,57	0,00	2,34	0,00	2,63	0,00	52,50		-52,50	-2279,65
1+420.00	20	0,66	13,56	0,00	1,59	0,00	1,97	0,00	39,30		-39,30	-2318,95

1+440.00	20	0,65	13,04	0,13	1,15	0,07	1,37	1,30	27,40		-26,10	-2345,05
1+460.00	20	0,6	12,5	0,50	0,32	0,32	0,74	6,30	14,70		-8,40	-2353,45
1+480.00	20	0,66	12,67	0,25	0,18	0,38	0,25	7,50	5,00	2,50		-2350,95
1+500.00	20	0,76	14,2	0,01	0,63	0,13	0,41	2,60	8,10		-5,50	-2356,45
1+520.00	20	0,87	16,21	0,00	1,46	0,01	1,05	0,10	20,90		-20,80	-2377,25
1+540.00	20	0,92	17,81	0,00	2,22	0,00	1,84	0,00	36,80		-36,80	-2414,05
1+560.00	20	0,82	17,36	0,00	2,42	0,00	2,32	0,00	46,40		-46,40	-2460,45
1+580.00	20	0,64	14,65	0,00	2,34	0,00	2,38	0,00	47,60		-47,60	-2508,05
1+600.00	20	0,85	14,96	0,00	2,03	0,00	2,19	0,00	43,70		-43,70	-2551,75
1+620.00	20	0,82	16,69	0,03	1,39	0,02	1,71	0,30	34,20		-33,90	-2585,65
1+640.00	20	0,83	16,45	0,00	2,30	0,02	1,85	0,30	36,90		-36,60	-2622,25
1+660.00	20	0,76	15,91	0,00	1,58	0,00	1,94	0,00	38,80		-38,80	-2661,05
1+680.00	20	0,69	14,57	0,04	0,93	0,02	1,26	0,40	25,10		-24,70	-2685,75
1+700.00	20	0,63	13,24	0,01	0,90	0,03	0,92	0,50	18,30		-17,80	-2703,55
1+720.00	20	0,58	12,14	0,04	1,47	0,03	1,19	0,50	23,70		-23,20	-2726,75
1+740.00	20	0,55	11,31	0,00	1,55	0,02	1,51	0,40	30,20		-29,80	-2756,55
1+760.00	20	0,56	11,07	0,00	0,88	0,00	1,22	0,00	24,30		-24,30	-2780,85
1+780.00	20	0,63	11,89	0,24	0,86	0,12	0,87	2,40	17,40		-15,00	-2795,85
1+800.00	20	0,77	13,95	0,64	0,91	0,44	0,89	8,80	17,70		-8,90	-2804,75
1+820.00	20	0,9	16,67	0,37	1,10	0,51	1,01	10,10	20,10		-10,00	-2814,75
1+840.00	20	0,85	17,57	0,00	1,34	0,19	1,22	3,70	24,40		-20,70	-2835,45
1+860.00	20	0,86	17,13	0,00	1,31	0,00	1,33	0,00	26,50		-26,50	-2861,95
1+880.00	20	0,84	16,99	0,00	1,05	0,00	1,18	0,00	23,60		-23,60	-2885,55
1+900.00	20	0,82	16,64	0,00	0,80	0,00	0,93	0,00	18,50		-18,50	-2904,05
1+920.00	20	0,85	16,77	0,00	1,28	0,00	1,04	0,00	20,80		-20,80	-2924,85
1+940.00	20	0,79	16,42	0,00	2,08	0,00	1,68	0,00	33,60		-33,60	-2958,45
1+960.00	20	0,7	14,93	0,00	3,98	0,00	3,03	0,00	60,60		-60,60	-3019,05
1+980.00	20	1,28	19,83	0,00	5,61	0,00	4,80	0,00	95,90		-95,90	-3114,95
2+000.00	20	1,39	26,64	0,00	4,26	0,00	4,94	0,00	98,70		-98,70	-3213,65
2+020.00	20	0,94	23,28	0,00	2,52	0,00	3,39	0,00	67,80		-67,80	-3281,45
2+040.00	20	0,86	18,07	0,00	1,86	0,00	2,19	0,00	43,80		-43,80	-3325,25
2+060.00	20	0,84	17,06	0,00	1,08	0,00	1,47	0,00	29,40		-29,40	-3354,65
2+080.00	20	0,79	16,32	0,07	0,21	0,04	0,65	0,70	12,90		-12,20	-3366,85
2+100.00	20	1,13	19,24	0,69	0,03	0,38	0,12	7,60	2,40	5,20		-3361,65
2+120.00	20	1,11	22,42	0,76	0,02	0,73	0,03	14,50	0,50	14,00		-3347,65
2+140.00	20	1,18	22,85	1,87	0,02	1,32	0,02	26,30	0,40	25,90		-3321,75
2+160.00	20	1,27	24,5	1,56	0,08	1,72	0,05	34,30	1,00	33,30		-3288,45
2+180.00	20	1,27	25,4	1,67	0,05	1,62	0,07	32,30	1,30	31,00		-3257,45
2+190.93	10,93	1,4	14,59	1,38	0,01	1,53	0,03	16,67	0,33	16,34		-3241,11
2+197.56	6,63	1,89	10,92	3,03	1,86	2,21	0,94	14,62	6,20	8,42		-3232,69
Suma:			1694,01					260,13	3492,82			

Powierzchnia zjazdów	1197,61
Objętość Wykopu	119,761
Objętość Nasypu	119,761

Budowa drogi leśnej nr 109 w obrębie Lachowo

Tabela robót ziemnych

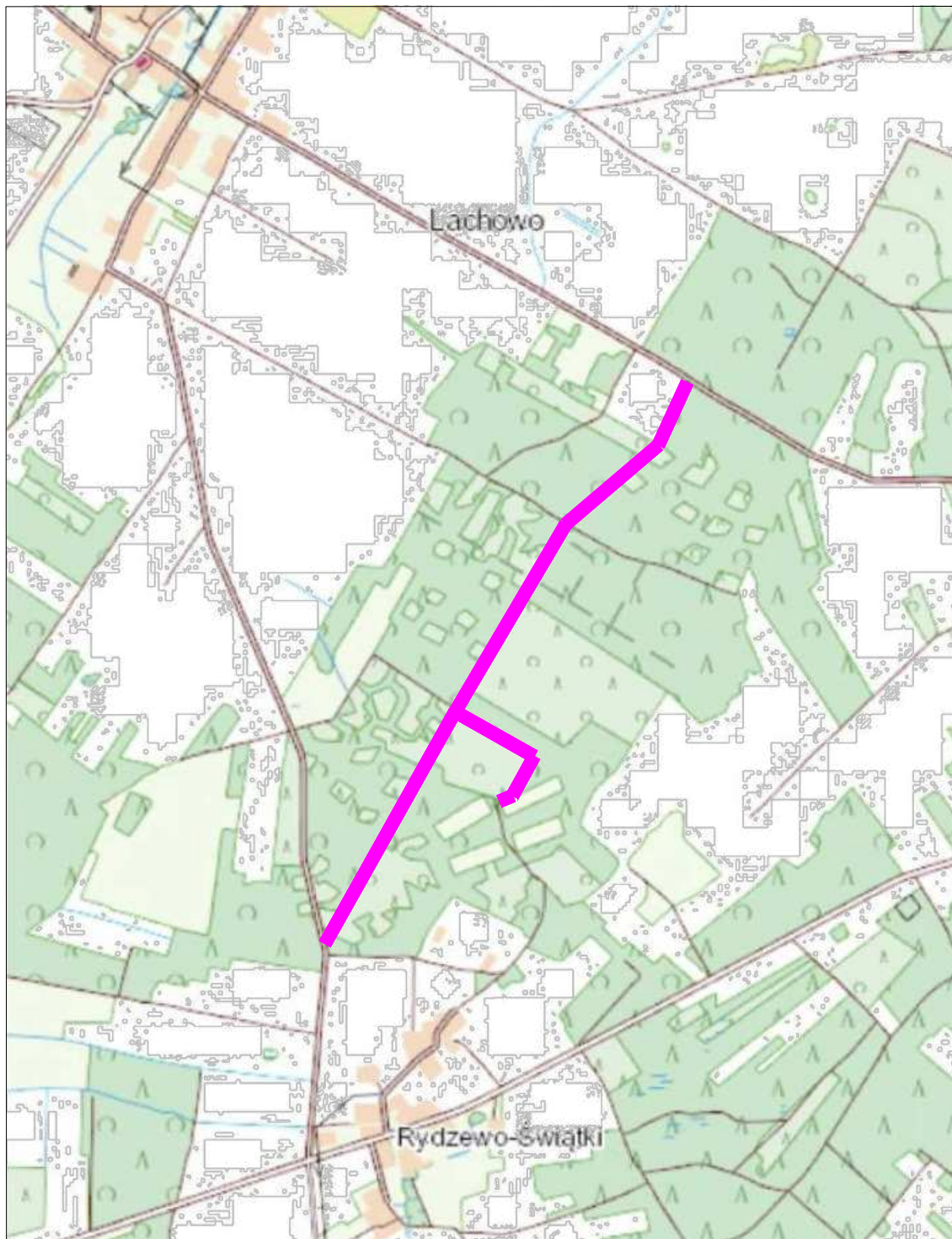
Pikietaż	Odł. między przekr.	Pow. humusu	Objętość humusu	Pow. W/N.		Pow. średnia W/N		Objętość na odcinku		Nadmiar/ niedomiar objętości na odcinku		Bilans objętości narastająco
-	L	Ph(total)	Vh(total)	Fw	Fn	Fw _{sr}	Fn _{sr}	Vw(+)	Vn(-)	V _{wywóz} (+)	V _{dowóz} (-)	V
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
0+009.10		1,56	0	0,00	5,74	0,00	2,87	0,00	0,00		0	0
0+020.00	10,9	0,87	13,25	0,03	1,26	0,02	3,50	0,16	38,15		-37,99	-37,99
0+040.00	20	0,92	17,91	0,00	3,26	0,02	2,26	0,30	45,20		-44,90	-82,89
0+060.00	20	0,87	17,81	0,00	3,33	0,00	3,30	0,00	65,90		-65,90	-148,79
0+080.00	20	0,69	15,5	0,00	3,50	0,00	3,42	0,00	68,30		-68,30	-217,09
0+100.00	20	0,69	13,71	0,00	3,15	0,00	3,33	0,00	66,50		-66,50	-283,59
0+120.00	20	0,71	14	0,00	1,41	0,00	2,28	0,00	45,60		-45,60	-329,19
0+140.00	20	0,73	14,43	0,02	0,36	0,01	0,89	0,20	17,70		-17,50	-346,69
0+160.00	20	0,74	14,73	0,73	0,00	0,38	0,18	7,50	3,60	3,90		-342,79
0+180.00	20	0,77	15,11	1,03	0,02	0,88	0,01	17,60	0,20	17,40		-325,39
0+200.00	20	0,82	15,86	0,00	0,79	0,52	0,41	10,30	8,10	2,20		-323,19
0+220.00	20	0,85	16,64	0,20	0,55	0,10	0,67	2,00	13,40		-11,40	-334,59
0+240.00	20	0,88	17,29	0,55	0,10	0,38	0,33	7,50	6,50	1,00		-333,59
0+260.00	20	1,05	19,37	0,04	1,35	0,30	0,73	5,90	14,50		-8,60	-342,19
0+280.00	20	1,07	21,26	0,00	1,48	0,02	1,42	0,40	28,30		-27,90	-370,09
0+300.00	20	1,07	21,4	0,00	1,47	0,00	1,48	0,00	29,50		-29,50	-399,59
0+320.00	20	0,64	17,13	0,00	1,45	0,00	1,46	0,00	29,20		-29,20	-428,79
0+340.00	20	1,06	17,09	0,00	2,11	0,00	1,78	0,00	35,60		-35,60	-464,39
0+360.00	20	1,13	21,97	0,00	3,26	0,00	2,69	0,00	53,70		-53,70	-518,09
0+380.00	20	0,85	19,85	0,00	3,74	0,00	3,50	0,00	70,00		-70,00	-588,09
0+400.00	20	0,85	17,03	0,00	6,51	0,00	5,13	0,00	102,50		-102,50	-690,59
0+420.00	20	0,82	16,71	0,00	6,09	0,00	6,30	0,00	126,00		-126,00	-816,59
0+440.00	20	0,68	15,05	0,00	2,78	0,00	4,44	0,00	88,70		-88,70	-905,29
0+460.00	20	0,73	14,09	0,73	0,19	0,37	1,49	7,30	29,70		-22,40	-927,69
0+480.00	20	0,62	13,48	1,66	0,06	1,20	0,13	23,90	2,50	21,40		-906,29
0+484.19	4,19	0	1,3	0,00	0,00	0,83	0,03	3,48	0,13	3,35		-902,93
Suma:			401,97					86,54	989,48			

Powierzchnia zjazdów	330,93
Objętość wykopu	33,093
Objętość nasypu	33,093

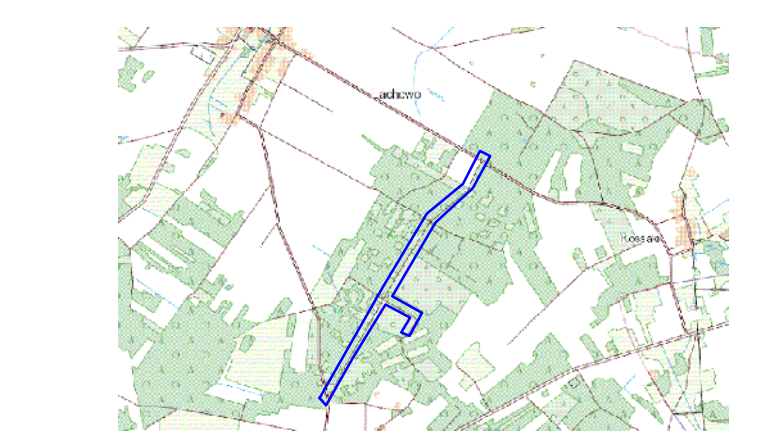
ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

Funkcja:	Branża:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant: mgr inż. Karol Szymański	drogowa	PDL/0123/PBD/17	
Sprawdzający: mgr inż. Marcin Macko	drogowa	PDL/0132/PBD/21	

Część rysunkowa



Zakład Budownictwa Inżynieryjnego Karol Szymański 15-690 Białystok, ul. Szosa Elcka 13, lok. 4			
INWESTOR			
Skarb Państwa - Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Łomża, ul. Nowogrodzka 60, 18-400 Łomża			
OBIEKT: Budowa drogi leśnej nr 3 (przeciwpożarowej nr 1) i nr 109 obręb Lachowo			
Nr rysunku: 01	Skala: 1:25000	Nazwa rysunku: Przekrój normalny	Data: 07.12.2023 r.
Opracował:	Specjalność:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant: mgr inż. Karol Szymański	drogowa	PDL/0123/PBD/17	
Sprawdzający: mgr inż. Marcin Macko	drogowa	PDL/0132/PBD/21	



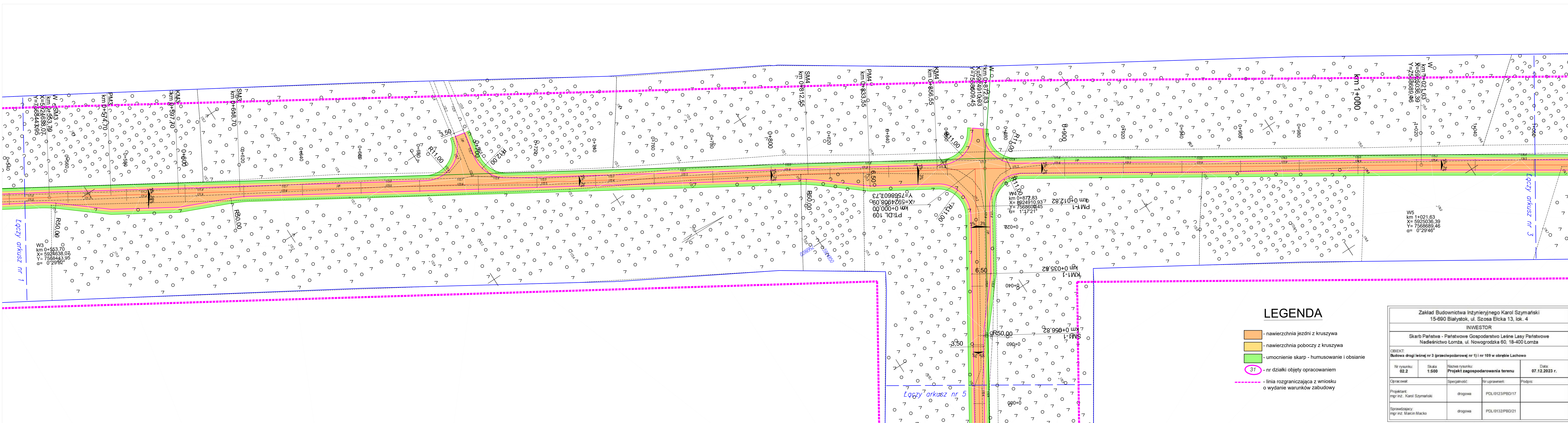
Szkie orientacyjny

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH ark. 2(6)

mapa aktualna na dzień:	28.07.2023
Oznaczenia kancelaryjne:	6640.767.2023
Nr roboty:	14011/92/2023
Miejscowość	Lachowo dz. nr 24,25,26/1,29,30,31,247
Jednostka ewidencyjna	identyfikator 200603_2 nazwa Kolno-gmina
Obręb ewidencyjny	identyfikator 0023 nazwa Lachowo
Województwo	podlaskie
Powiat	kolnenski
Skala mapy	1:500
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych wysokości PI-EVRF2007-NH
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	
Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	nie badano
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków	brak
USŁUGI GEODEZYJNE MGPIB sp. z o.o. 14011 Krzysztof Dmochowski 18-400 Łomża, ul. Mazowiecka 2/26 tel.085 216 60 76 NIP: 716-103-92-38	USŁUGI GEODEZYJNE MGPIB sp. z o.o. 14011 Krzysztof Dmochowski 18-400 Łomża, ul. Mazowiecka 2/26 tel.085 216 60 76 NIP: 716-103-92-38
Nazwa / imię i nazwisko wykonawcy oraz data i podpis osoby uprawnionej wykonawcy	imię i nazwisko, nr uprawnień oraz data i podpis osoby uprawnionej, który opracował mapę

Jestem świadomy odpowiedzialności kamej za złożenie fałszywych oświadczeń. Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnych w wyniku, których powstał niniejszy dokument uzyskał pozytywny wynik weryfikacji. Protokół nr GB.6640.767.2023_9114 z dn. 31.08.2023

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	6640.767.2023
Wykonawca prac geodezyjnych	USŁUGI GEODEZYJNE KRZYSZTOF DMOCHOWSKI
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	STAROSTA KOLNENSKI
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	KRZYSZTOF DMOCHOWSKI MGPIB upr. Nr 14011



LEGENDA

- nawierzchnia jezdni z kruszywa
- nawierzchnia poboczy z kruszywa
- umocnienie skarp - humusowanie i obsianie
- 31 - nr działki objęty opracowaniem
- linia rozgraniczająca z wniosku o wydanie warunków zabudowy

Zakład Budownictwa Inżynierskiego Karol Szymański 15-690 Białystok, ul. Szosa Elcka 13, lok. 4			
INWESTOR			
Skarb Państwa - Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Łomża, ul. Nowogrodzka 60, 18-400 Łomża			
OBIEKT: Budowa drogi leśnej nr 3 (przeciwpozarowej nr 1) i nr 109 w obrębie Lachowo			
Nr rysunku: 02.2	Skala: 1:500	Nazwa rysunku: Projekt zagospodarowania terenu	Data: 07.12.2023 r.
Opracował:	Specjalność:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant: mgr inż. Karol Szymański	drogowa	PDL/0123/PBD/17	
Sprawdzający: mgr inż. Marcin Macko	drogowa	PDL/0123/PBD/21	



Szkic orientacyjny

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH ark. 3(6)

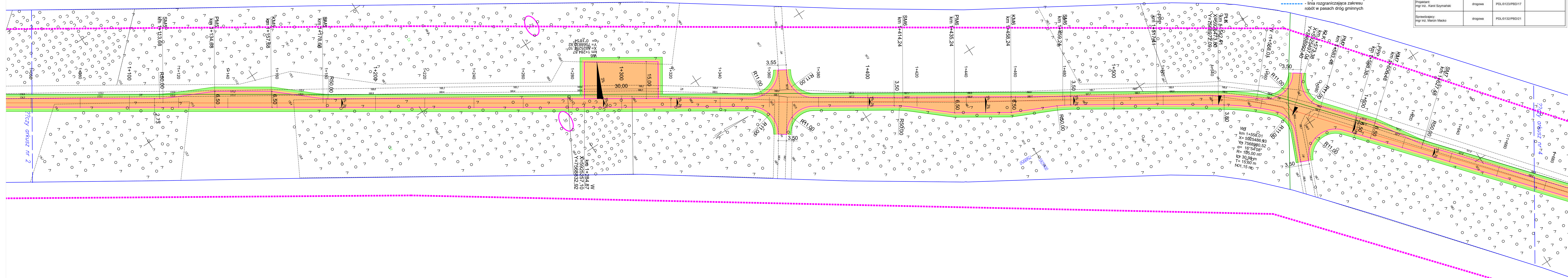
mapa aktualna na dzień:	28.07.2023
Oznaczenia kancelaryjne:	6640.767.2023
Nr roboty:	14011/92/2023
Miejscowość??	Lachowo dz. nr 24,25,26/1,29,30,31,247
Jednostka ewidencyjna	identyfikator nazwa
Obręb ewidencyjny	identyfikator nazwa
Województwo	podlaskie
Powiat	kolneński
Skala mapy	1:500
Nazwa ukł?adu współrz?dnych	prostok?tnych wysokości
Oznaczenie granic obszaru, który by? przedmiotem aktualizacji	2000 strefa 7 (21) PI-EVRF2007-NH
Oznaczenie i informacje o s?u?ebno?ciach gruntowych ma?aj?cych wp?yw na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	nie badano
Oznaczenie i symbol konturu u?ytku gruntowego, który nie jest u?awniony w bazie danych ewidencyjnych i budynków	brak
USŁUGI GEODEZYJNE MGPIB upr. Nr 14011 Krzyżstof Dmochowski 18-400 Łomża, ul. Mazowiecka 2/26 tel.086 218 60 78 NIP: 718-103-92-38	USŁUGI GEODEZYJNE MGPIB upr. Nr 14011 Krzyżstof Dmochowski 18-400 Łomża, ul. Mazowiecka 2/26 tel.086 218 60 78 NIP: 718-103-92-38

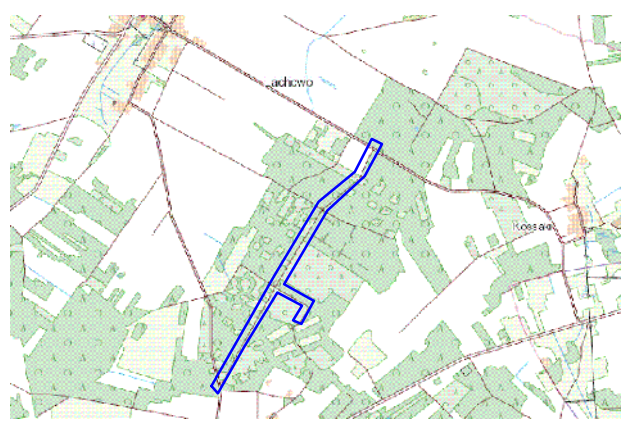
Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywych oświadczeń. Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnych w wyniku, których powstał niniejszy dokument uzyskał pozytywny wynik weryfikacji. Protokół nr GB.6640.767.2023, 9114 z dn. 31.08.2023	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	6640.767.2023
Wykonawca prac geodezyjnych	USŁUGI GEODEZYJNE KRZYSZTOF DMOCHOWSKI
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	STAROSTA KOLNEŃSKI
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	KRZYSZTOF DMOCHOWSKI MGPIB upr. Nr 14011

LEGENDA

- nawierzchnia jezdni z kruszywa
- nawierzchnia poboczy z kruszywa
- umocnienie skarp - humusowanie i obsianie
- 31 - nr dzialki objęty opracowaniem
- linia rozgraniczająca z wniosku o wydanie warunków zabudowy
- linia rozgraniczająca zakresu robót w pasach dróg gminnych

Zakład Budownictwa Inżynieryjnego Karol Szymański 15-690 Białystok, ul. Szosa Elcka 13, lok. 4			
INWESTOR			
Skarb Państwa - Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Łomża, ul. Nowogrodzka 60, 18-400 Łomża			
OBIEKT: Budowa drogi leśnej nr 3 (przeciwpozarowej nr 1) i nr 109 w obrębie Lachowo			
Nr rysunku: 02.3	Skala: 1:500	Nazwa rysunku: Projekt zagospodarowania terenu	Data: 07.12.2023 r.
Opracował:	Specjalność:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant: mgr inż. Karol Szymański	drogowa	PDL/0123/PBD/17	
Sprawdzający: mgr inż. Marcin Macko	drogowa	PDL/0132/PBD/21	





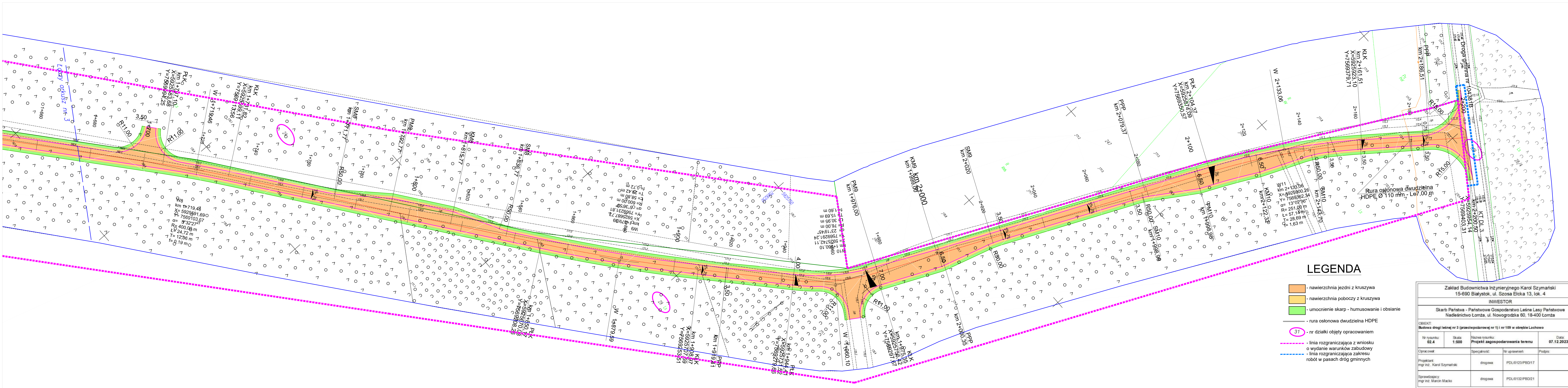
Szkic orientacyjny

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH ark. 4(6)

mapa aktualna na dzień:	28.07.2023
Oznaczenia kancelaryjne:	6640.767.2023
Nr roboty:	14011/92/2023
Miejscowość	Lachowo dz. nr 24,25,26/1,29,30,31,247
Jednostka ewidencyjna	identyfikator 200603_2 nazwa Kolno-gmina
Obsz. ewidencyjny	identyfikator 0023 nazwa Lachowo
Województwo	podlaskie
Powiat	kolnenski
Skala mapy	1:500
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych 2000 strefa 7 (21) wysokości PI-EVRF2007-NH
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	
Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	nie badano
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencyjnych gruntów i budynków	brak
USŁUGI GEODEZYJNE mgr inż. Krzysztof Dmochowski 18-400 Łomża, ul. Mazowiecka 2/26 tel.086 216 60 78 NIP: 718-103-52-38	USŁUGI GEODEZYJNE mgr inż. Krzysztof Dmochowski 18-400 Łomża, ul. Mazowiecka 2/26 tel.086 216 60 78 NIP: 718-103-52-38
Nazwa/ imię i nazwisko wykonawcy oraz data i podpis osoby uprawnionej wykonawcy	imię i nazwisko, nr uprawnień oraz data i podpis osoby uprawnionej, który opracował mapę

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywych oświadczeń. Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnych w wyniku, których powstał niniejszy dokument uzyskał pozytywny wynik weryfikacji. Protokół nr GB.6640.767.2023_3114 z dn. 31.08.2023

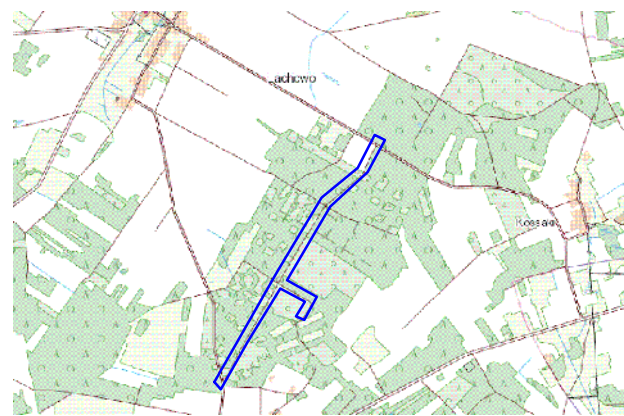
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	6640.767.2023
Wykonawca prac geodezyjnych	USŁUGI GEODEZYJNE KRZYSZTOF DMOCHOWSKI
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	STAROSTA KOLNENSKI
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	KRZYSZTOF DMOCHOWSKI MGPIB upr. Nr 14011



LEGENDA

- nawierzchnia jezdni z kruszywa
- nawierzchnia poboczy z kruszywa
- umocnienie skarp - humusowanie i obsianie
- rura osłonowa dwudzielna HDPE
- 31 - nr działki objęty opracowaniem
- - - - - linia rozgraniczająca z wniosku o wydanie warunków zabudowy
- - - - - linia rozgraniczająca zakresu robót w pasach dróg gminnych

Zakład Budownictwa Inżynierskiego Karol Szymański 15-690 Białystok, ul. Szosa Elcka 13, lok. 4			
INWESTOR			
Skarb Państwa - Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Łomża, ul. Nowogrodzka 60, 18-400 Łomża			
OBJEKT: Budowa drogi leśnej nr 3 (przeciwpożarowej nr 1) i nr 109 w obrębie Lachowo			
Nr rysunku: 02.4	Skala: 1:500	Nazwa rysunku: Projekt zagospodarowania terenu	Data: 07.12.2023 r.
Opracował:	Specjalność:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant: mgr inż. Karol Szymański	drogowa	PDL/0123/PBD/17	
Sprawdzający: mgr inż. Marcin Macko	drogowa	PDL/0132/PBD/21	

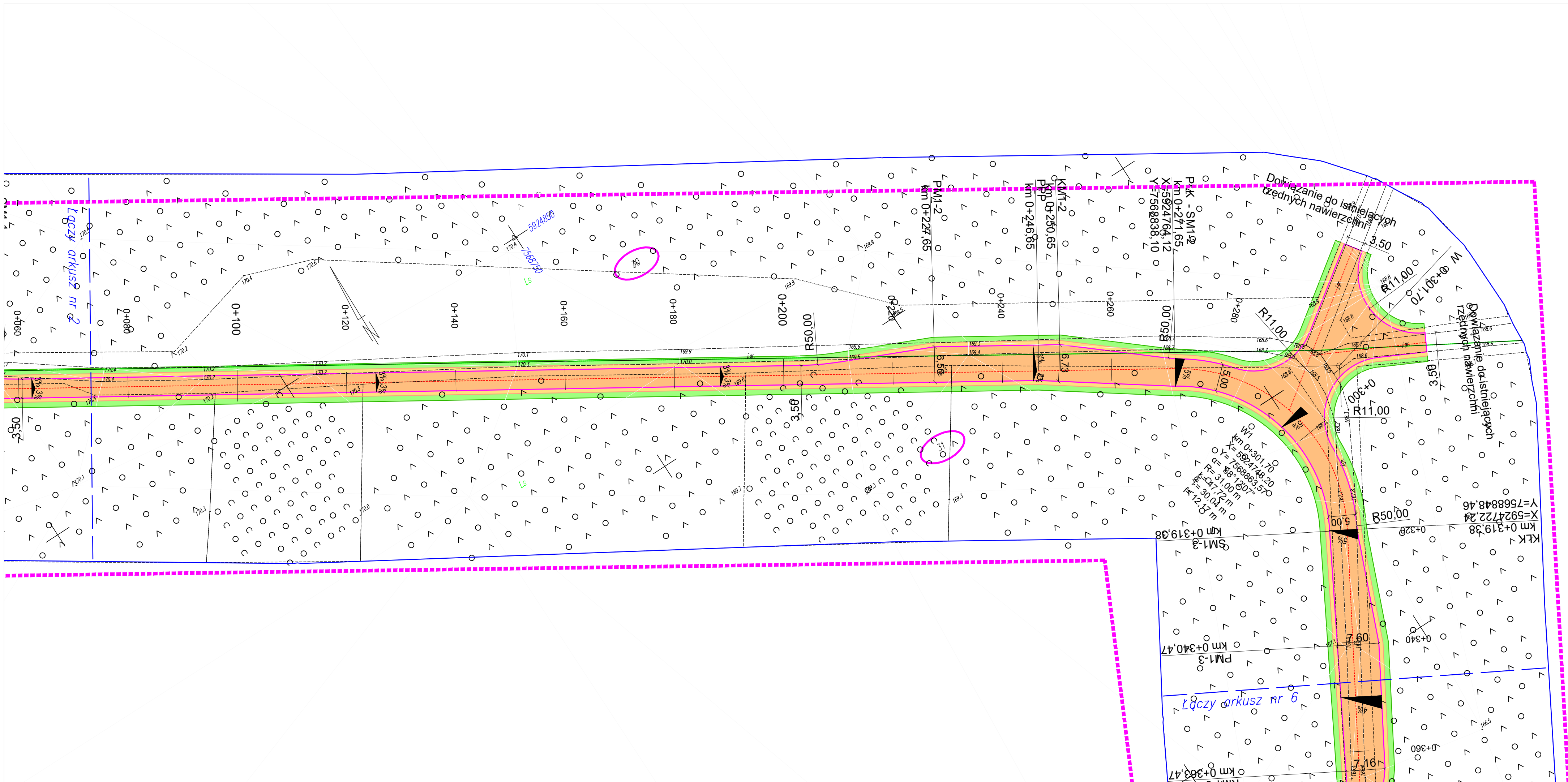


Szkic orientacyjny

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH ark. 5(6)	
mapa aktualna na dzień:	28.07.2023
Oznaczenia kancelaryjne:	6640.767.2023
Nr roboty:	14011/92/2023
Miejscowość Lachowo dz. nr 24,25,26/1,29,30,31,247	
Jednostka ewidencyjna	identyfikator 200603_2 nazwa Kolno-gmina
Obręb ewidencyjny	identyfikator 0023 nazwa Lachowo
Województwo	podlaskie
Powiat	kolneński
Skala mapy	1:500
Nazwa układu	prostokątnych 2000 strefa 7 (21)
współrzędnych	wysokości PI-EVRF2007-NH
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	
Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	
nie badano	
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków	
brak	
<div>USŁUGI GEODEZYJNE MGPIB upr. Nr 14011 Krzysztof Dmochowski 18-400 Łomża, ul. Mazowiecka 2/26 tel.086 218 60 76 NIP: 718-103-92-38</div> <div>USŁUGI GEODEZYJNE MGPIB upr. Nr 14011 Krysztof Dmochowski 18-400 Łomża, ul. Mazowiecka 2/26 tel.086 218 60 76 NIP: 718-103-92-38</div>	
Nazwa/ imię i nazwisko wykonawcy oraz data i podpis osoby reprezentującej wykonawcę	
imię i nazwisko, nr uprawnień oraz data i podpis geodety uprawnionego, który opracował mapę	

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywych oświadczeń. Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnych w wyniku, których powstał niniejszy dokument uzyskał pozytywny wynik weryfikacji. Protokół nr GB.6640.767.2023_9114 z dn. 31.08.2023

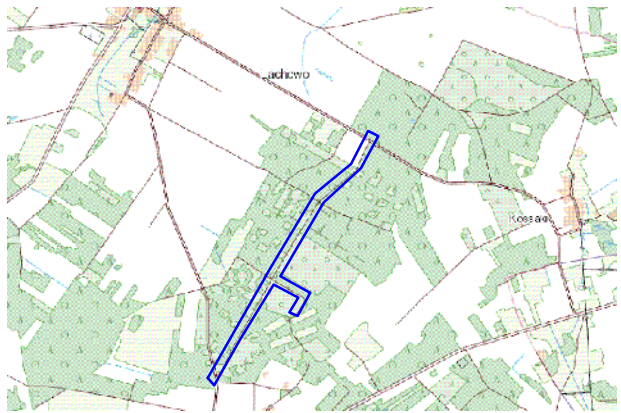
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	6640.767.2023
Wykonawca prac geodezyjnych	USŁUGI GEODEZYJNE KRZYSZTOF DMOCHOWSKI
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	STAROSTA KOLNEŃSKI
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	KRZYSZTOF DMOCHOWSKI MGPIB upr. Nr 14011



LEGENDA

- nawierzchnia jezdni z kruszywem
- nawierzchnia poboczy z kruszywem
- umocnienie skarp - humusowanie i obsianie
- 31 - nr działki objęty opracowaniem
- linia rozgraniczająca z wniosku o wydanie warunków zabudowy

Zakład Budownictwa Inżynierskiego Karol Szymański 15-690 Białystok, ul. Szosa Elcka 13, lok. 4			
INWESTOR			
Skarb Państwa - Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Łomża, ul. Nowogrodzka 60, 18-400 Łomża			
OBIEKT: Budowa drogi leśnej nr 3 (przeciwpożarowej nr 1) i nr 109 w obrębie Lachowo			
Nr rysunku: 02.5	Skala: 1:500	Nazwa rysunku: Projekt zagospodarowania terenu	Data: 07.12.2023 r.
Opracował:	Specjalność:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant: mgr inż. Karol Szymański	drogowa	PDL/0123/PBD/17	
Sprawdzający: mgr inż. Marcin Macko	drogowa	PDL/0132/PBD/21	

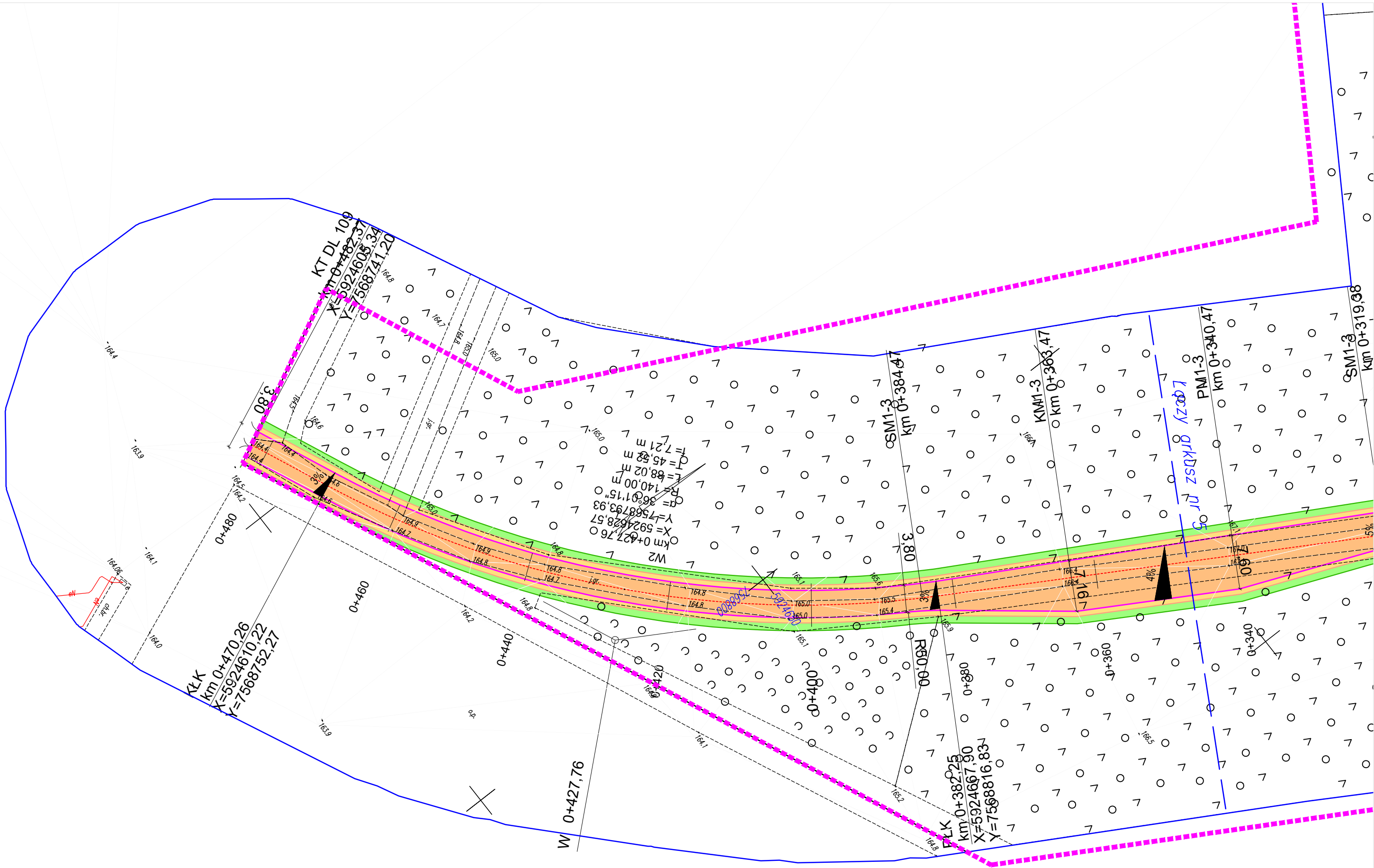


Szkic orientacyjny

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH ark. 6(6)		
mapa aktualna na dzień:		28.07.2023
Oznaczenia kancelaryjne:		6640.767.2023
Nr roboty:		14011/92/2023
Miejscowość Lachowo dz. nr 24,25,26/1,29,30,31,247		
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	200603_2
	nazwa	Kolno – gmina
Obręb ewidencyjny	identyfikator	0023
	nazwa	Lachowo
Województwo		podlaskie
Powiat		kolneński
Skala mapy		1:500
Nazwa układu współrzędnych	prostokątnych	2000 strefa 7 (21)
	wysokości	PI-EVRF2007-NH
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji		
Oznaczenie i informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów, zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji		nie badano
Oznaczenie i symbol konturu użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie danych ewidencji gruntów i budynków		brak
<div><div><div>USŁUGI GEODEZYJNE</div><div>MGPIB i upr. Nr 14011</div><div>Krzysztof Dmochowski</div><div>18-400 Łomża, ul. Mazowiecka 2/26</div><div>tel.086 216 60 78 NIP: 718-103-82-38</div></div><div><div>USŁUGI GEODEZYJNE</div><div>MGPIB i upr. Nr 14011</div><div>Krzysztof Dmochowski</div><div>18-400 Łomża, ul. Mazowiecka 2/26</div><div>tel.086 216 60 78 NIP: 718-103-82-38</div></div></div> <div><div>Nazwa/ imię i nazwisko wykonawcy oraz data i podpis osoby reprezentującej wykonawcy</div><div>imię i nazwisko, nr uprawnień oraz data i podpis geodety uprawnionego który opracował mapę</div></div>		

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywych oświadczeń. Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnych w wyniku, których powstał niniejszy dokument uzyskał pozytywny wynik weryfikacji. Protokół nr GB.6640.767.2023_9114 z dn. 31.08.2023

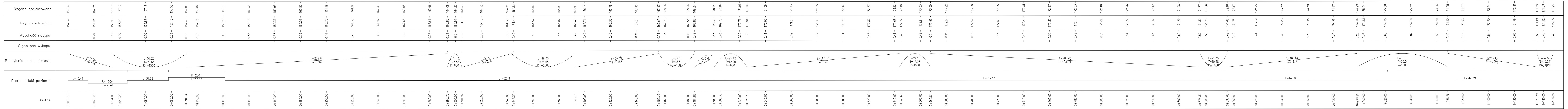
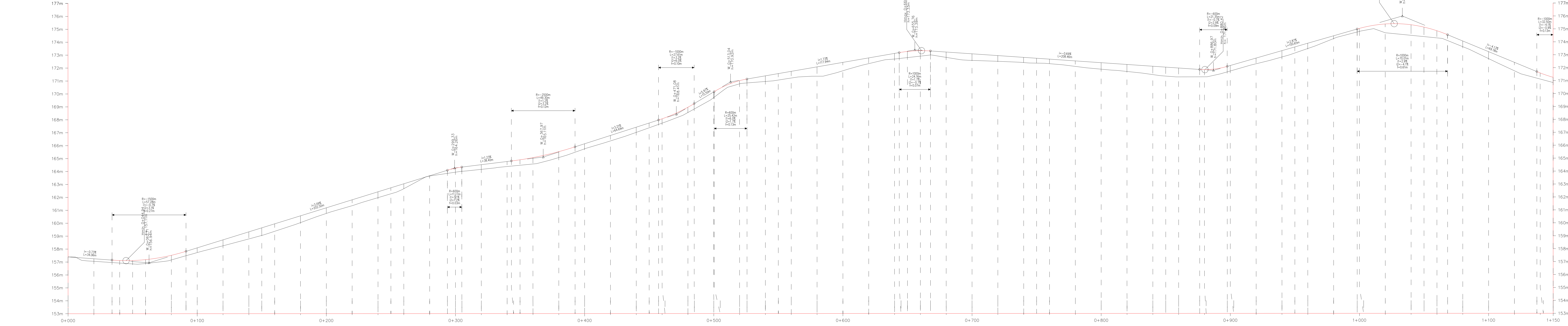
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	6640.767.2023
Wykonawca prac geodezyjnych	USŁUGI GEODEZYJNE KRZYSZTOF DMOCHOWSKI
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	STAROSTA KOLNEŃSKI
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	KRZYSZTOF DMOCHOWSKI MGPIB upr. Nr 14011



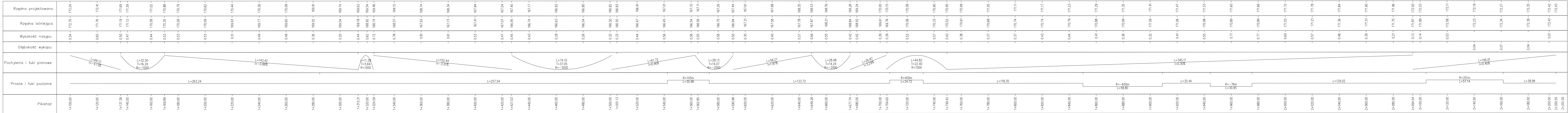
LEGENDA

- nawierzchnia jezdni z kruszywa
- nawierzchnia poboczy z kruszywa
- umocnienie skarp - humusowanie i obsianie
- 31 - nr działki objęty opracowaniem
- linia rozgraniczająca z wniosku o wydanie warunków zabudowy

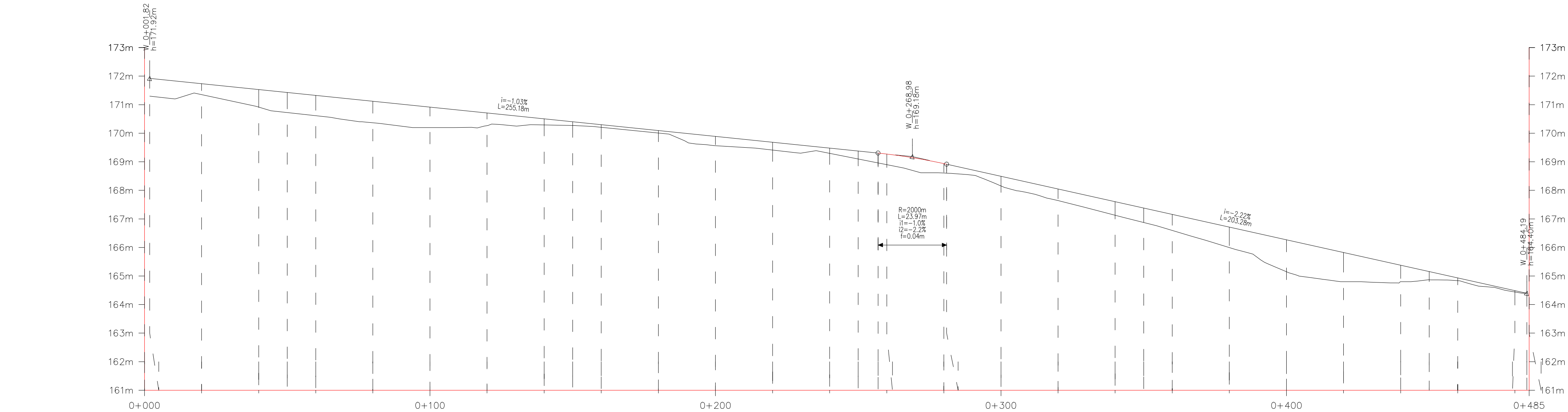
Zakład Budownictwa Inżynieryjnego Karol Szymański 15-690 Białystok, ul. Szosa Elcka 13, lok. 4			
INWESTOR			
Skarb Państwa - Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Łomża, ul. Nowogrodzka 60, 18-400 Łomża			
OBIEKT: Budowa drogi leśnej nr 3 (przeciwpożarowej nr 1) i nr 109 w obrębie Lachowo			
Nr rysunku: 02.6	Skala: 1:500	Nazwa rysunku: Projekt zagospodarowania terenu	Data: 07.12.2023 r.
Opracował:	Specjalność:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant: mgr inż. Karol Szymański	drogowa	PDL/0123/PBD/17	
Sprawdzający: mgr inż. Marcin Macko	drogowa	PDL/0132/PBD/21	



Zakład Budownictwa Inżynieryjnego Karol Szymański 15-690 Białystok, ul. Szosa Elcka 13, lok. 4			
INWESTOR			
Skarb Państwa - Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Łomża, ul. Nowogrodzka 80, 18-400 Łomża			
OBJEKT: Budowa drogi leśnej nr 3 (przeciwpożarowej nr 1) i nr 109 w obrębie Łachowo			
Nr rysunku: 63.1	Skala: 1:100/1000	Nazwa rysunku: Profil podłużny drogi leśnej nr 3	Data: 07.12.2023 r.
Opracował: mgr inż. Karol Szymański	Specjalność: drogowa	Nr uprawnień: PDL/0123/PBD/17	Podpis:
Sprawdzający: mgr inż. Maciej Macko	drogowa	PDL/0132/PBD/21	



<p style="text-align: center;">Zakład Budownictwa Inżynierskiego Karol Szymański 15-690 Białystok, ul. Szosa Elcka 13, lok. 4</p>			
INWESTOR			
<p style="text-align: center;">Skarb Państwa - Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Łomża, ul. Nowogrodzka 60, 18-400 Łomża</p>			
OBJEKT:			
Budowa drogi leśnej nr 3 (przeciępcozarowej nr 1) i nr 109 w obrębie Łachowo			
Nr rysunku: 03.2	Skala: 1:100/1000	Nazwa rysunku: Profil podłużny drogi leśnej nr 3	Data: 07.12.2023 r.
Opracował:	Specjalność:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant: mgr inż. Karol Szymański	drogowa	PDL/0123/PBD/17	
Sprawdzający: mgr inż. Marcin Macko	drogowa	PDL/0132/PBD/21	

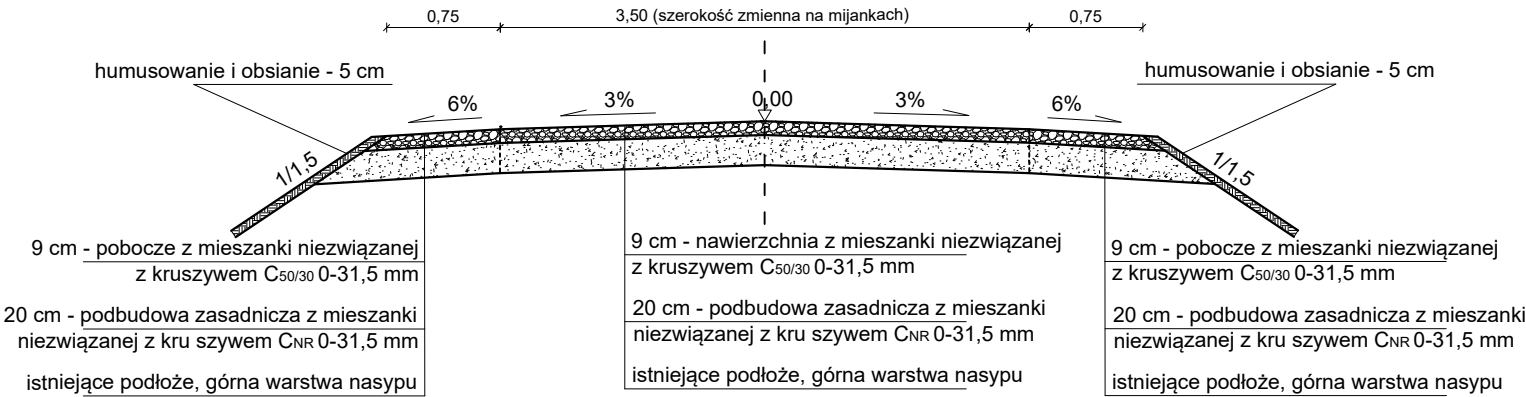


Rzędna projektowana	171.92	171.73	171.53	171.32	171.12	170.91	170.71	170.50	170.30	170.09	169.89	169.68	169.48	169.30	169.27	168.94	168.92	168.49	168.05	167.60	167.16	166.71	166.27	165.82	165.38	164.93	164.49	164.40		
Rzędna istniejąca	171.30	171.35	170.92	170.62	170.36	170.20	170.26	170.29	170.21	170.01	169.56	169.41	169.29	168.96	168.90	168.61	168.60	168.16	167.64	167.13	166.59	166.00	165.15	164.80	164.80	164.84	164.44	164.39		
Wysokość nasypu	0.62	0.38	0.61	0.70	0.76	0.71	0.45	0.21	0.09	0.08	0.33	0.27	0.19	0.34	0.37	0.33	0.32	0.33	0.41	0.47	0.57	0.71	1.12	1.02	0.58	0.09	0.05	0.01		
Głębokość wykopu																														
Pochylenia i łuki pionowe	<div><div></div><div>L=255.17 i=-1.03%</div><div>L=23.97 T=11.99 R=2000</div><div>L=203.23 i=-2.22%</div></div>																													
Proste i łuki poziome	<div><div>L=271.65</div><div>R=31m L=47.72</div><div>L=62.87</div><div>R=140m L=88.02</div><div>L=12.10</div></div>																													
Pikietaż	0+000.00	0+001.92	0+020.00	0+040.00	0+060.00	0+080.00	0+100.00	0+120.00	0+140.00	0+160.00	0+180.00	0+200.00	0+220.00	0+240.00	0+256.99	0+260.00	0+280.00	0+290.96	0+300.00	0+320.00	0+340.00	0+360.00	0+380.00	0+400.00	0+420.00	0+440.00	0+460.00	0+480.00	0+484.19	0+485.00

Zakład Budownictwa Inżynieryjnego Karol Szymański 15-690 Białystok, ul. Szosa Elcka 13, lok. 4			
INWESTOR			
Skarb Państwa - Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Łomża, ul. Nowogrodzka 60, 18-400 Łomża			
OBIEKT: Budowa drogi leśnej nr 3 (przeciwpożarowej nr 1) i nr 109 w obrębie Lachowo			
Nr rysunku: 03.3	Skala: 1:100/1000	Nazwa rysunku: Profil podłużny drogi leśnej nr 109	Data: 07.12.2023 r.
Opracował:	Specjalność:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant: mgr inż. Karol Szymański	drogowa	PDL/0123/PBD/17	
Sprawdzający: mgr inż. Marcin Macko	drogowa	PDL/0132/PBD/21	

Przekrój normalny

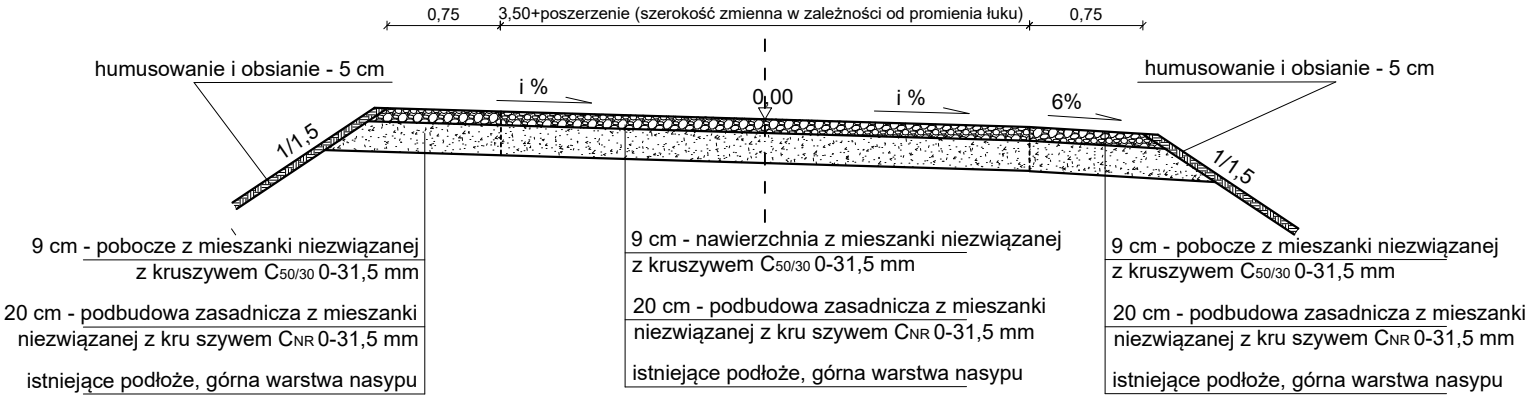
Konstrukcja nawierzchni
- jezdni z mijankami, poboczy, składnicy drewna



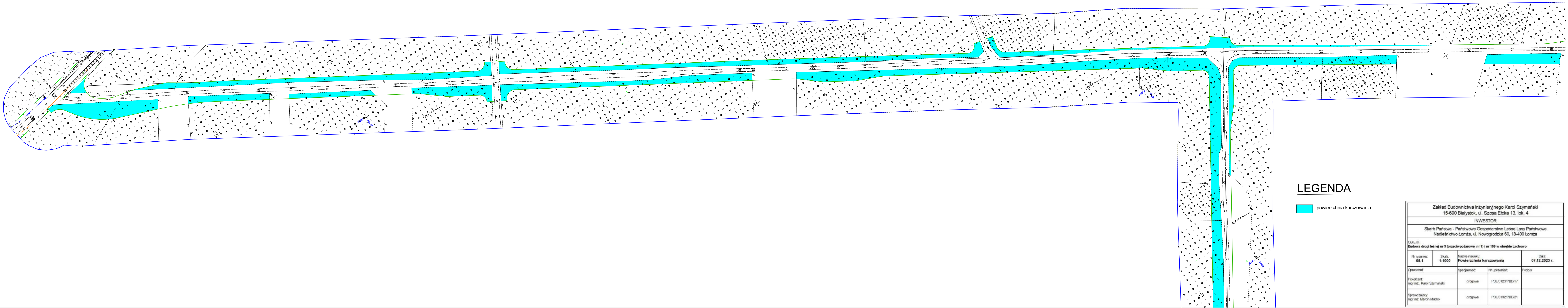
Przekrój normalny na łukach o promieniach większych od 250 m

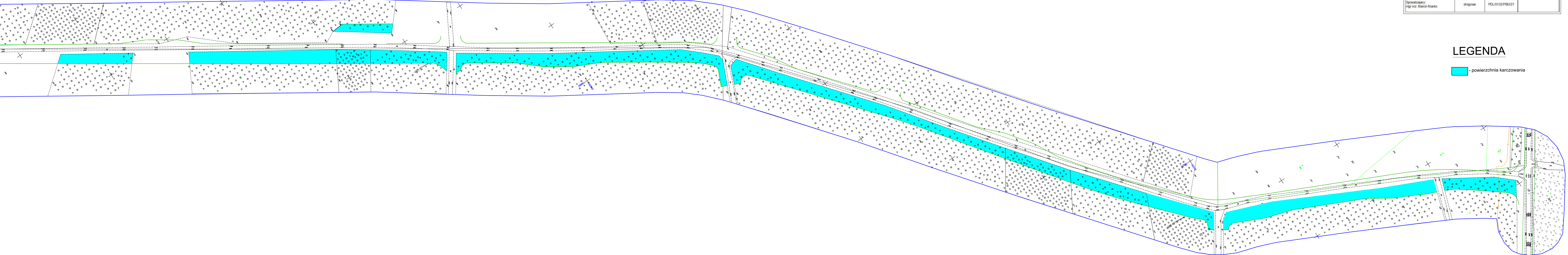
Spadki poprzeczne i poszerzenia w zależności od promienia łuku - wg PZT

Konstrukcja nawierzchni
- jezdni z mijankami, poboczy



Zakład Budownictwa Inżynierskiego Karol Szymański 15-690 Białystok, ul. Szosa Elcka 13, lok. 4			
INWESTOR			
Skarb Państwa - Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Łomża, ul. Nowogrodzka 60, 18-400 Łomża			
OBIEKT: Budowa drogi leśnej nr 3 (przeciwpożarowej nr 1) i nr 109 obręb Lachowo			
Nr rysunku: 04	Skala: 1:50	Nazwa rysunku: Przekrój normalny	Data: 07.12.2023 r.
Opracował:	Specjalność:	Nr uprawnień:	Podpis:
Projektant: mgr inż. Karol Szymański	drogowa	PDL/0123/PBD/17	
Sprawdzający: mgr inż. Marcin Macko	drogowa	PDL/0132/PBD/21	

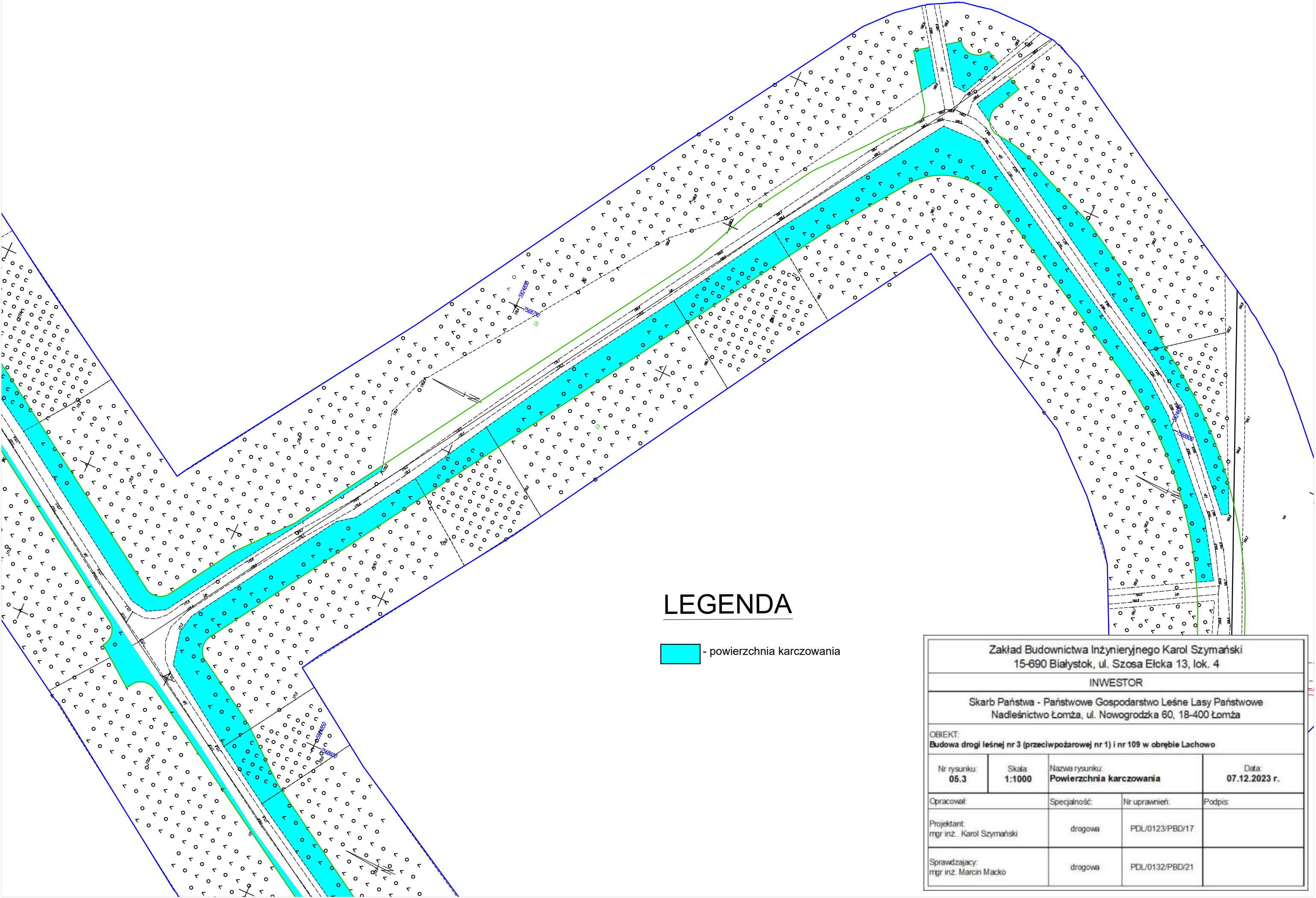




Zakład Budownictwa Inżynieryjnego Karol Szymański 15-690 Białystok, ul. Szosa Elcka 13, lok. 4			
INWESTOR			
Skarb Państwa - Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Łomża, ul. Nowogrodzka 60, 18-400 Łomża			
OBIEKT: Budowa drogi leśnej nr 3 (przeciwpożarowej nr 1) i nr 109 w obrębie Lachowo			
Nr rysunku: 05.2	Skala: 1:1000	Nazwa rysunku: Powierzchnia karczowania	Data: 07.12.2023 r.
Opracował:		Specjalność:	Nr uprawnień: Podpis:
Projektant: mgr inż. Karol Szymański		drogowa	POU/0123/PBD/17
Sprawdzający: mgr inż. Marcin Madio		drogowa	POU/0132/PBD/21

LEGENDA

- powierzchnia karczowania

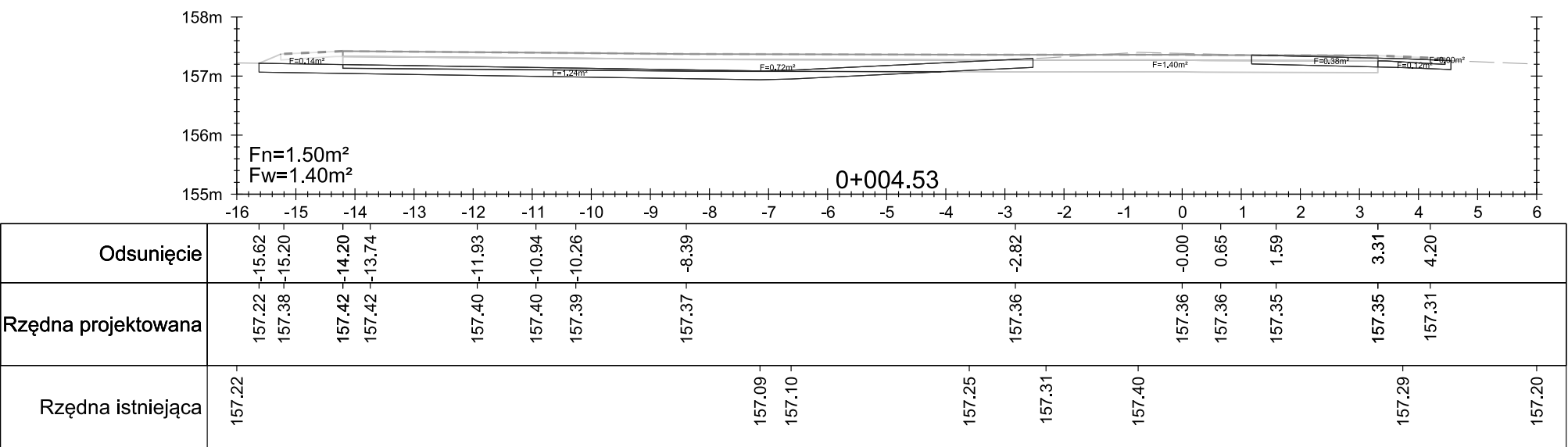
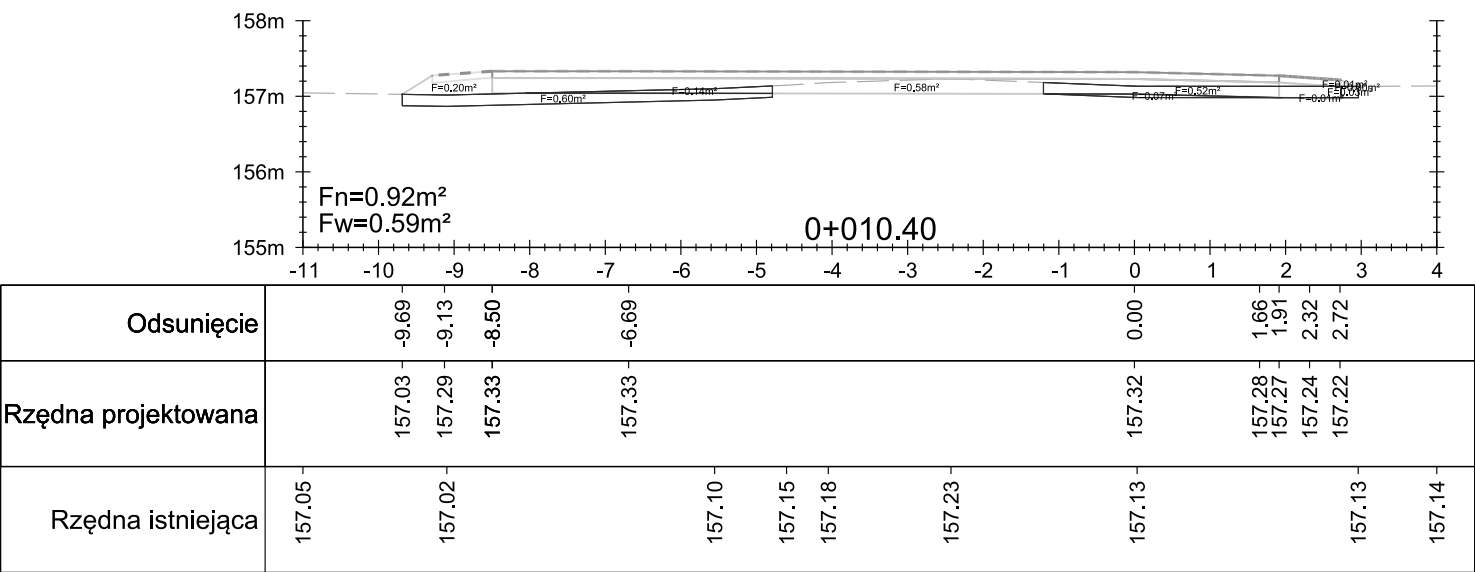
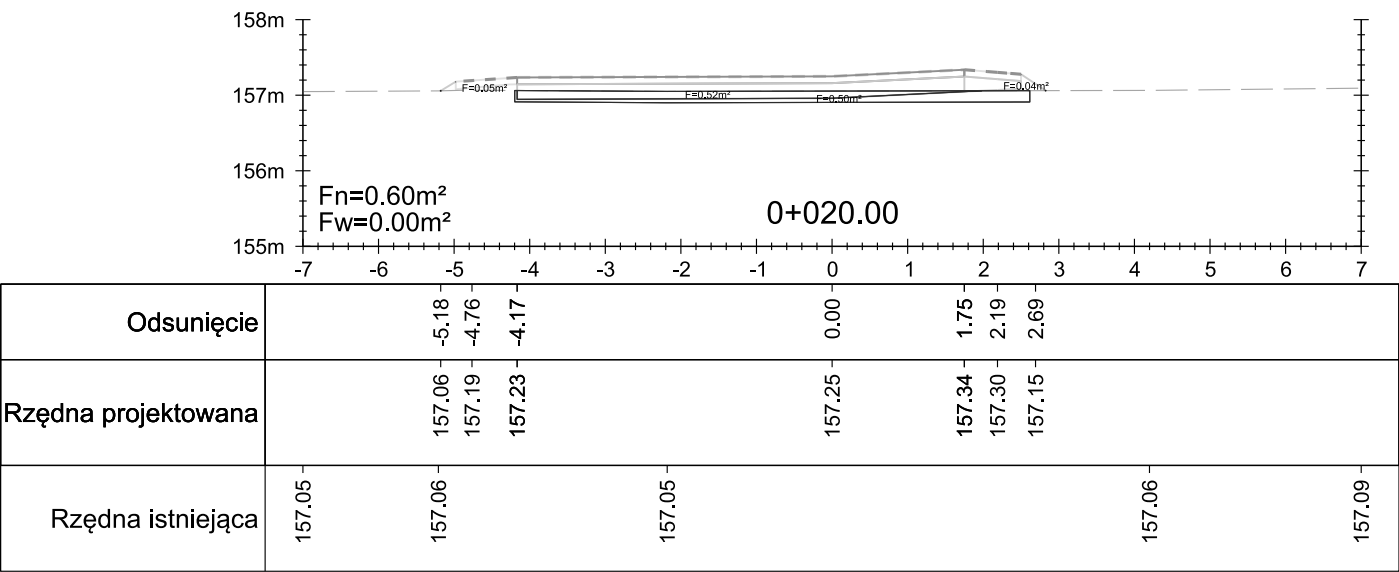
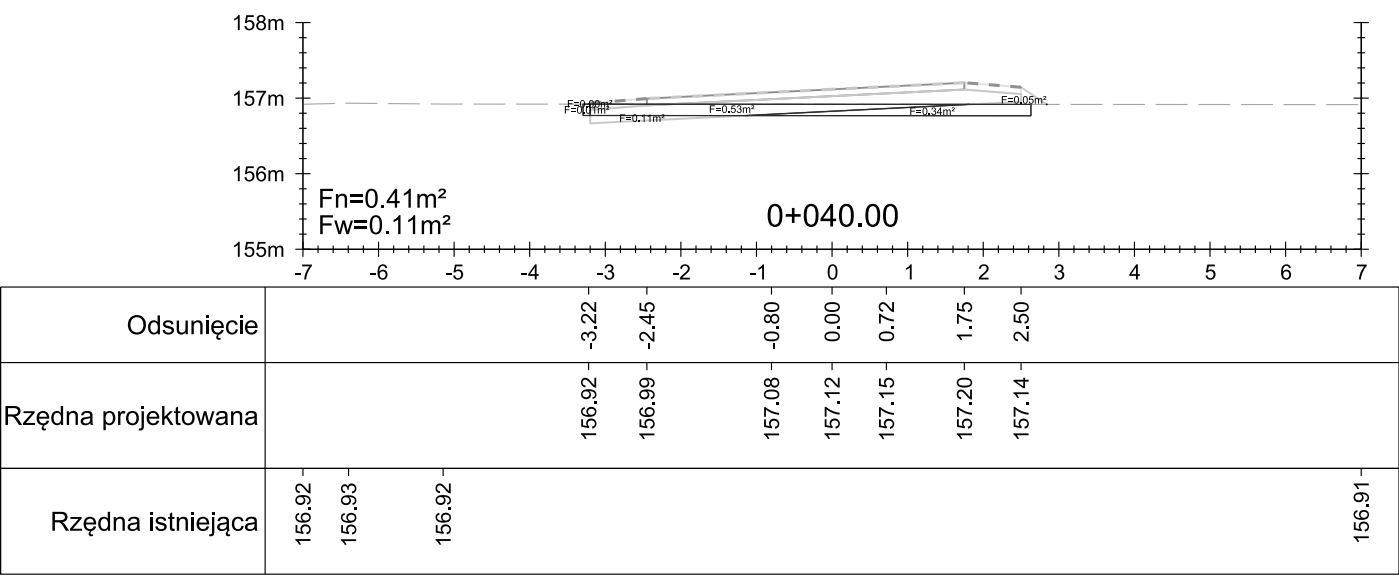


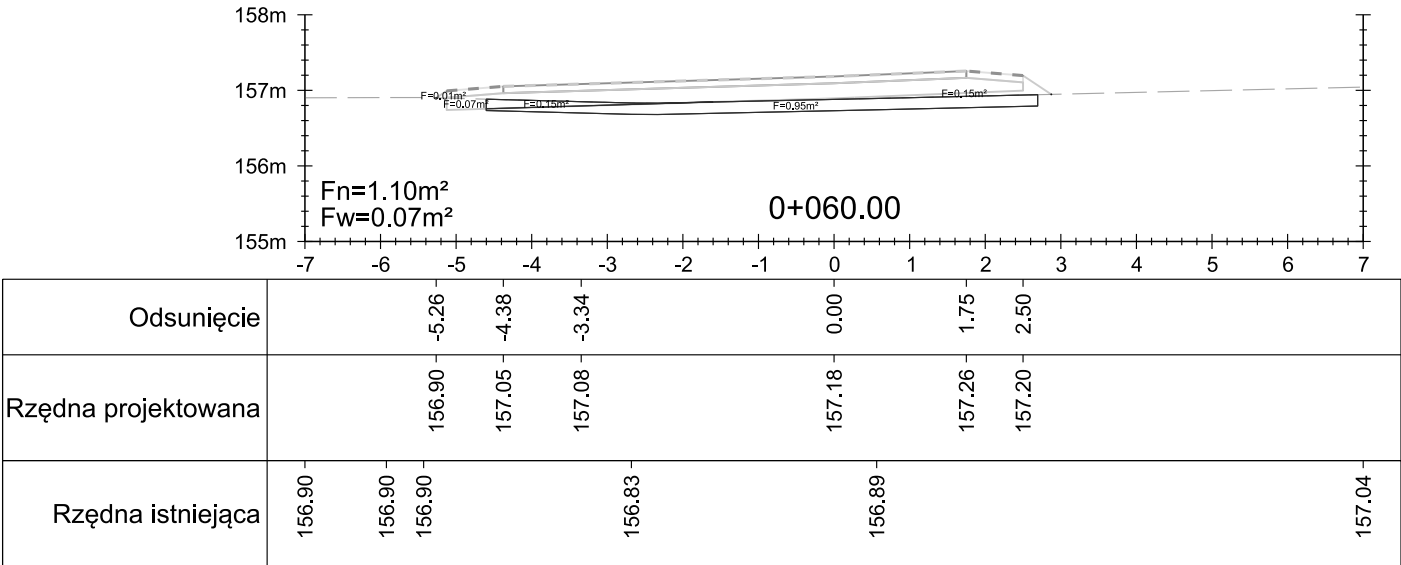
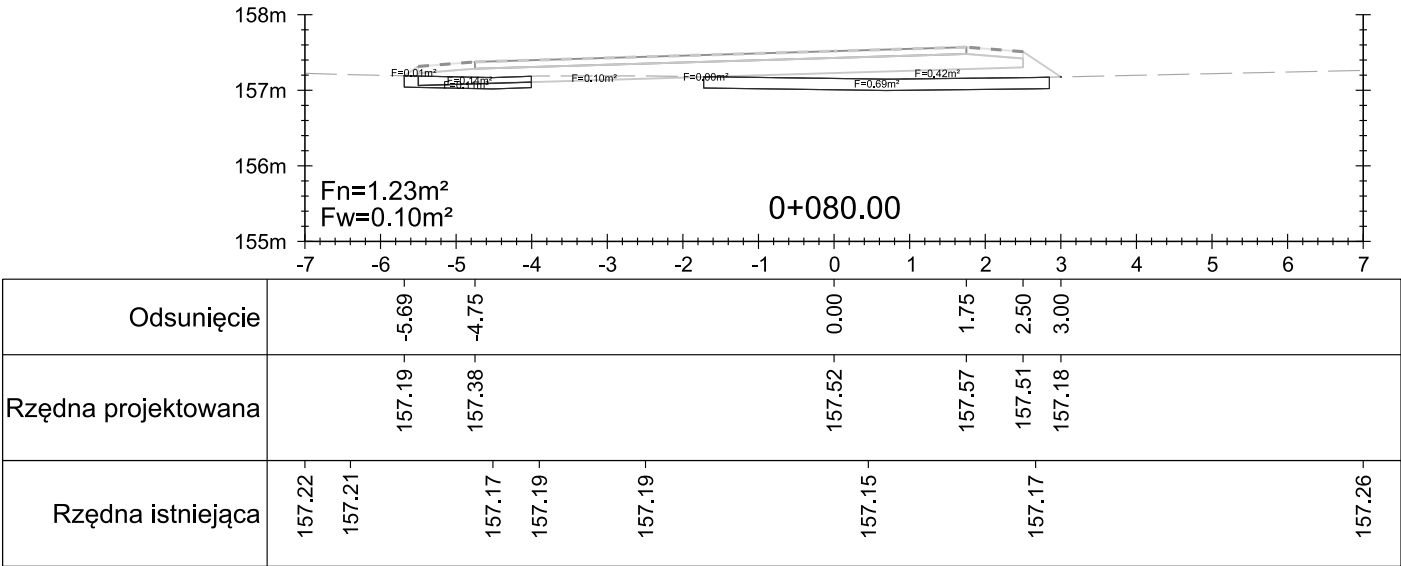
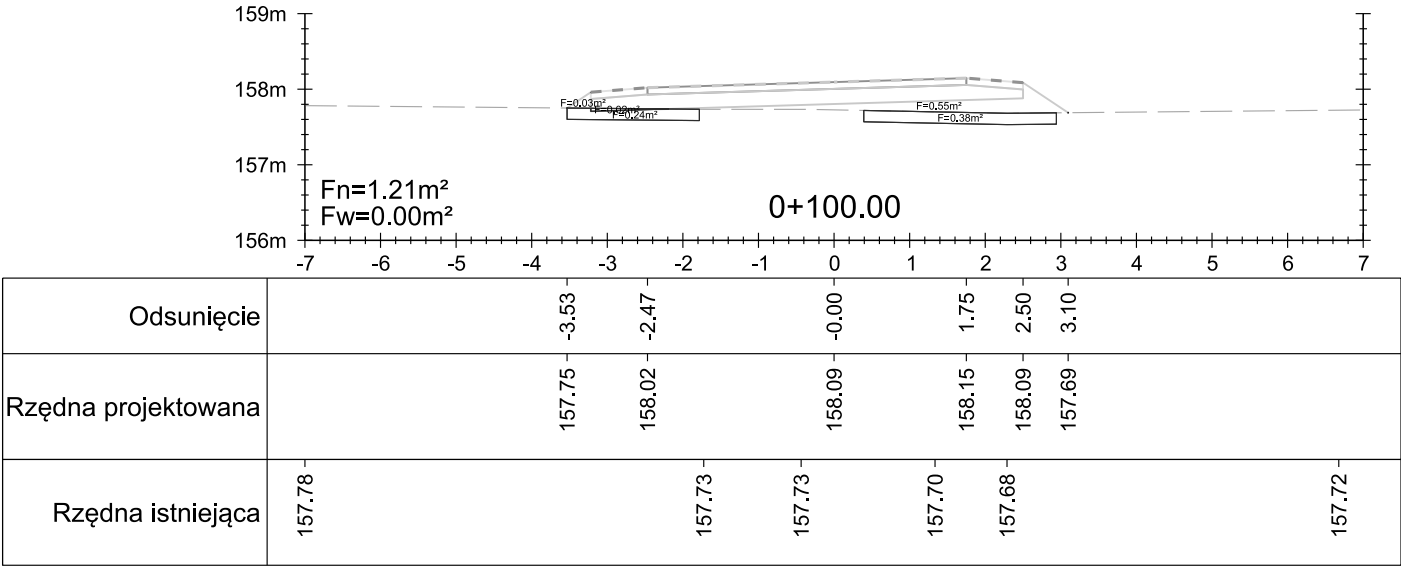
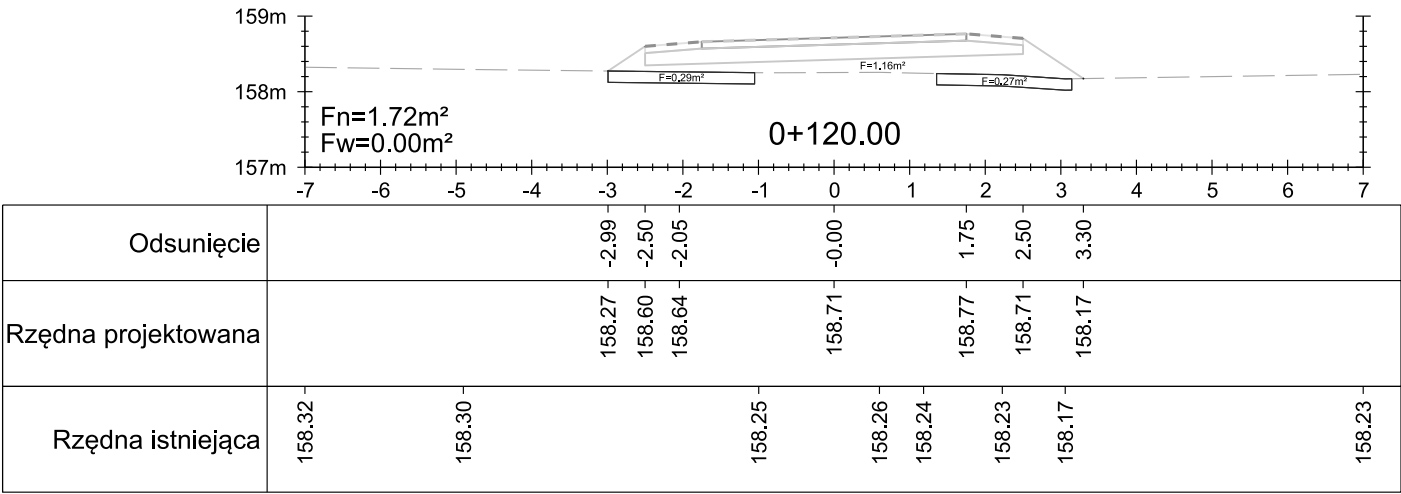
LEGENDA

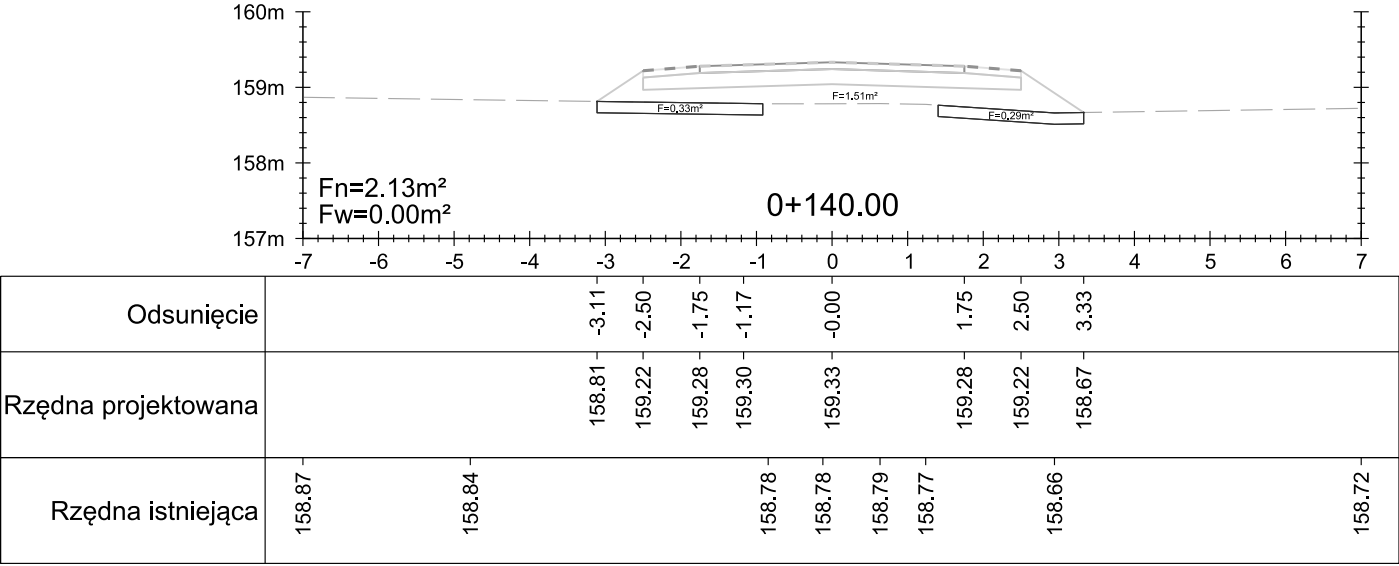
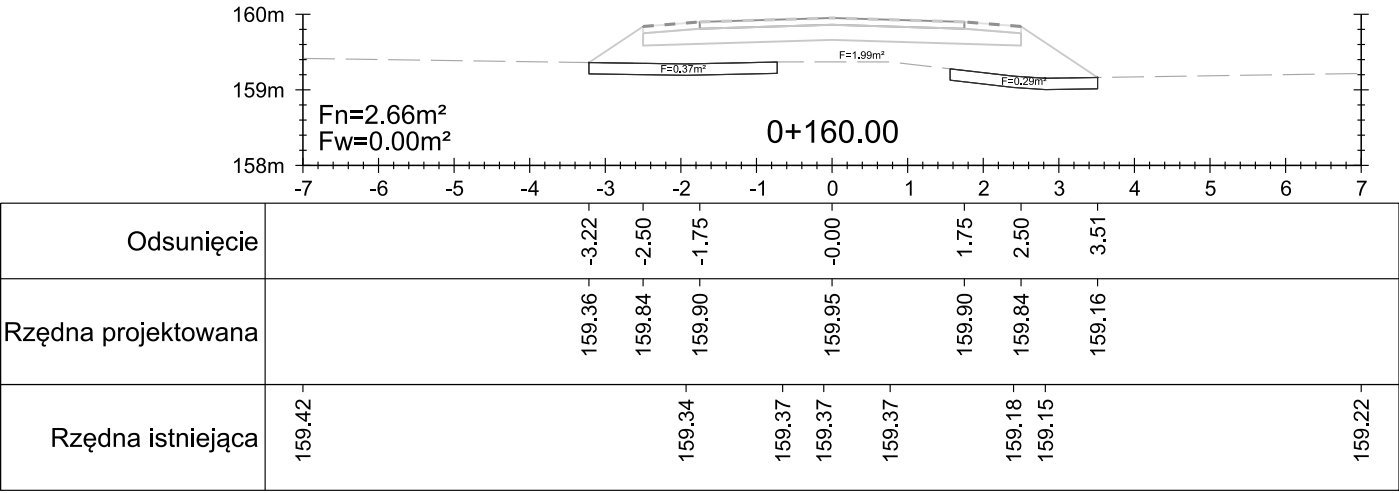
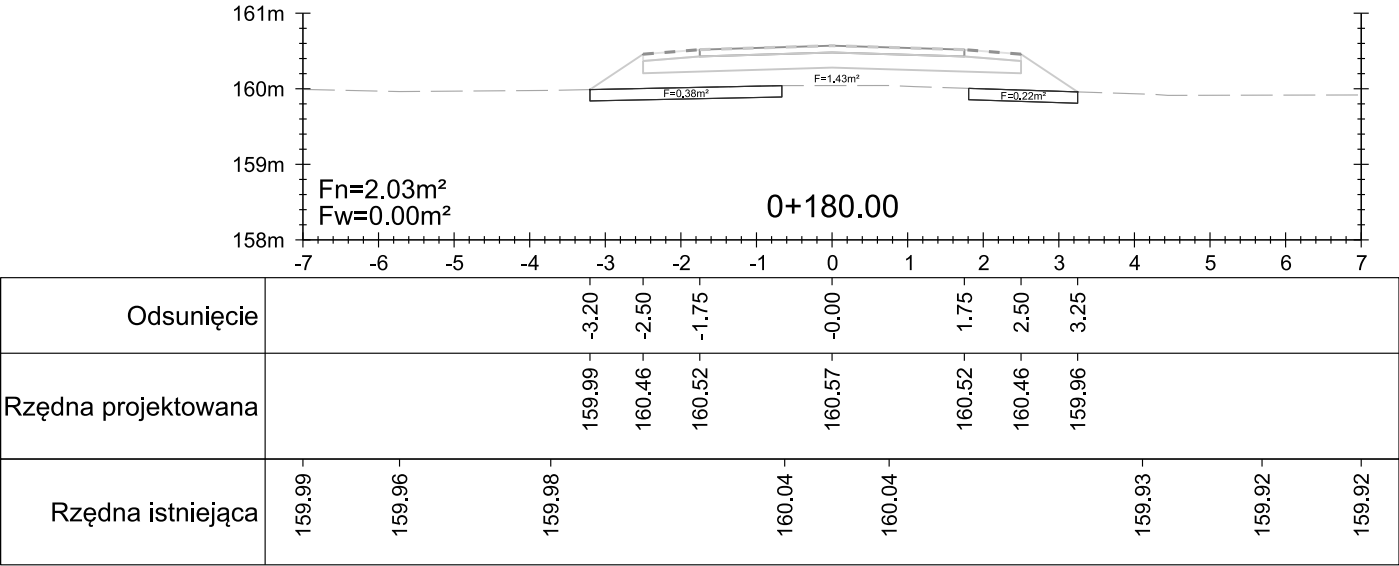
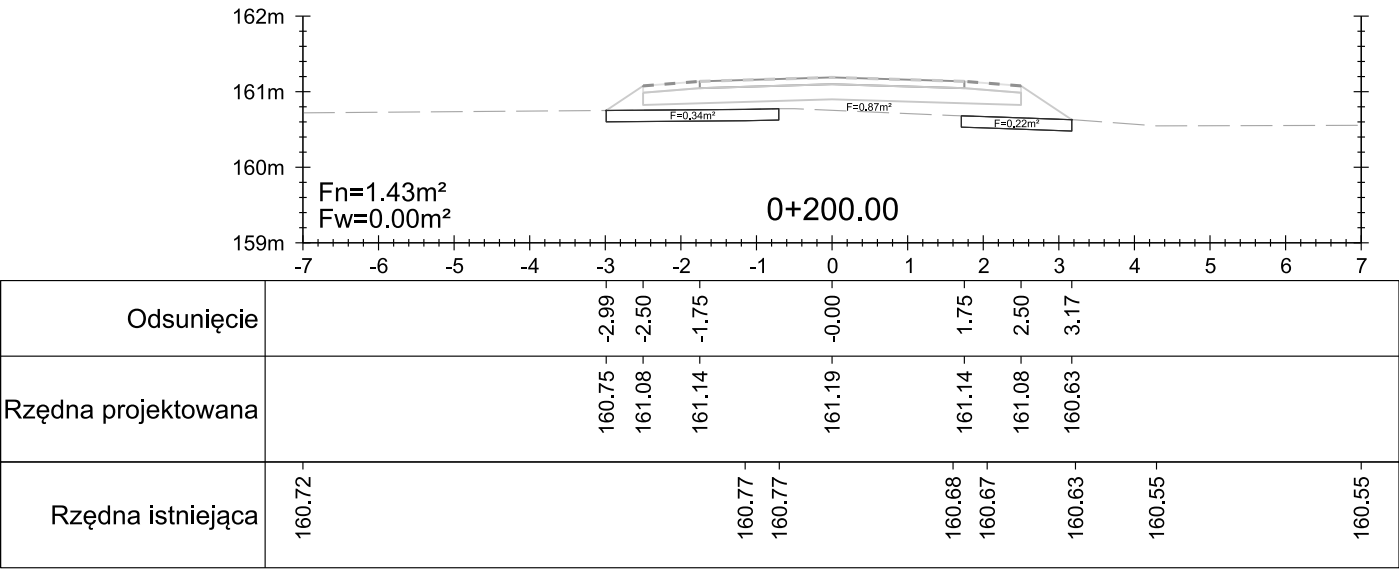
- powierzchnia karczowania

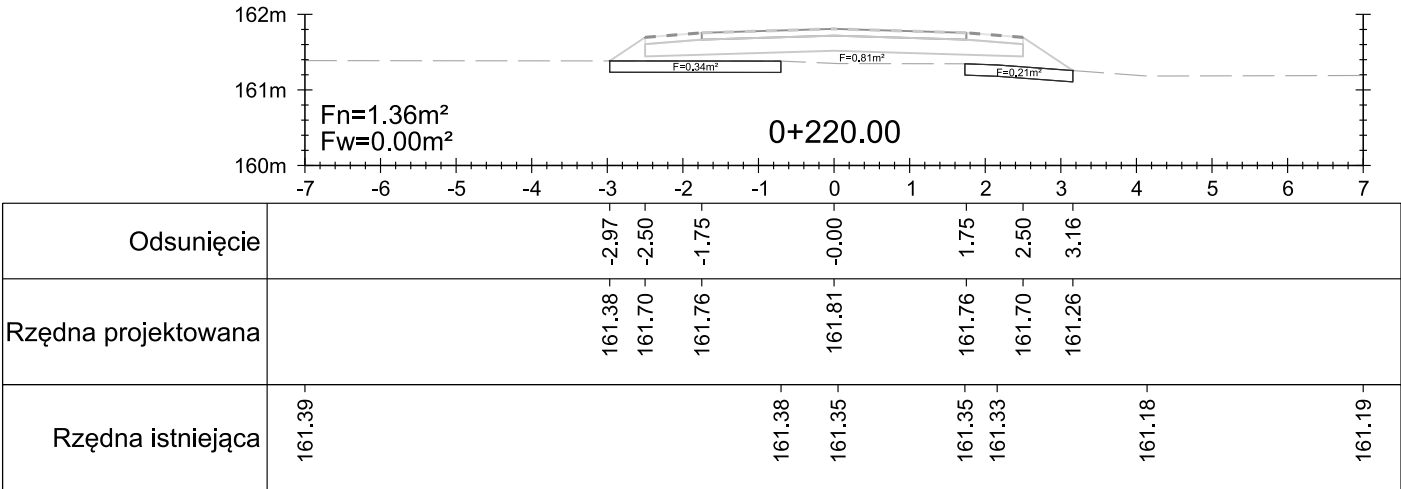
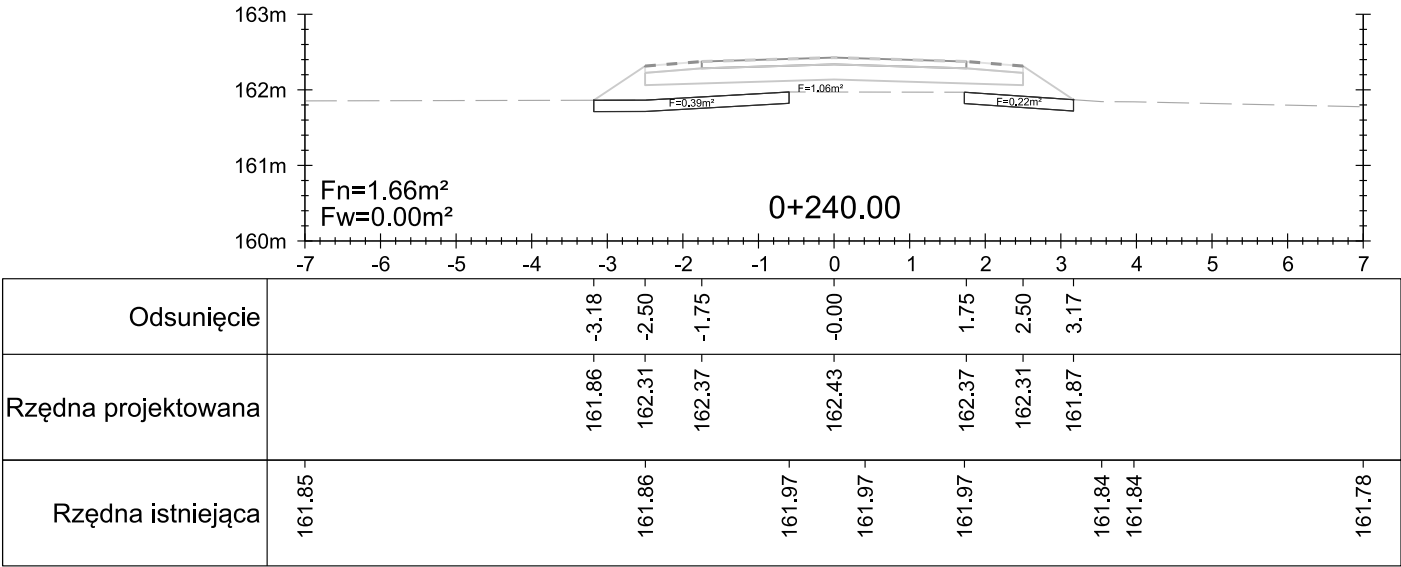
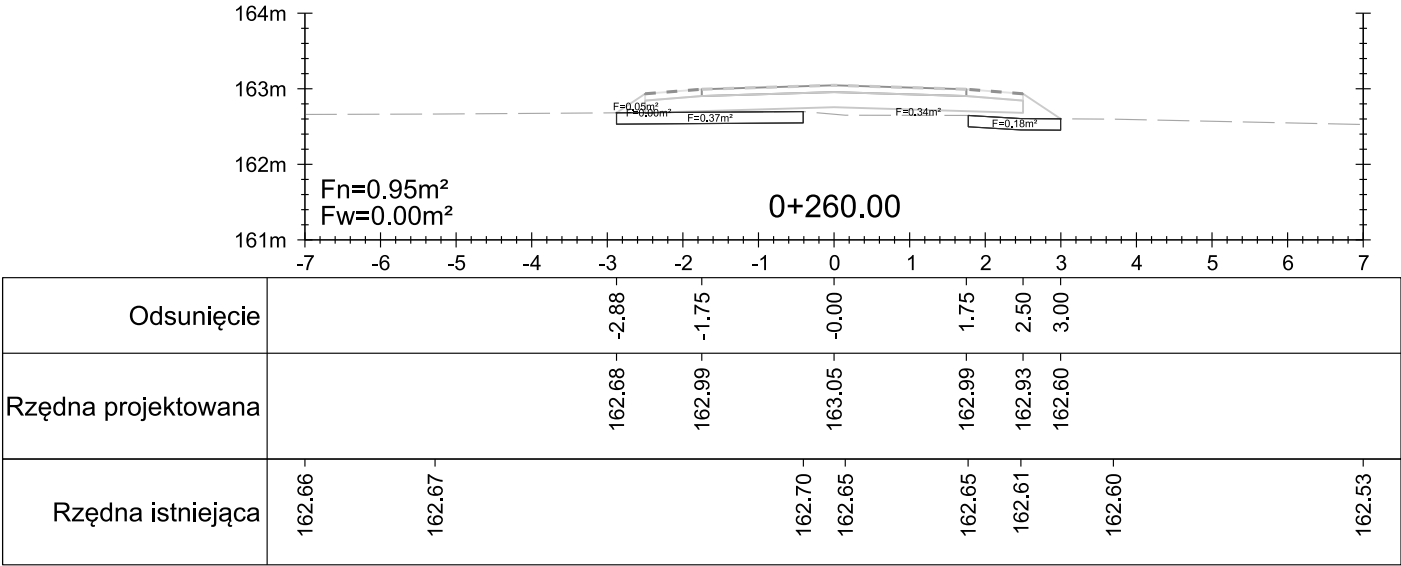
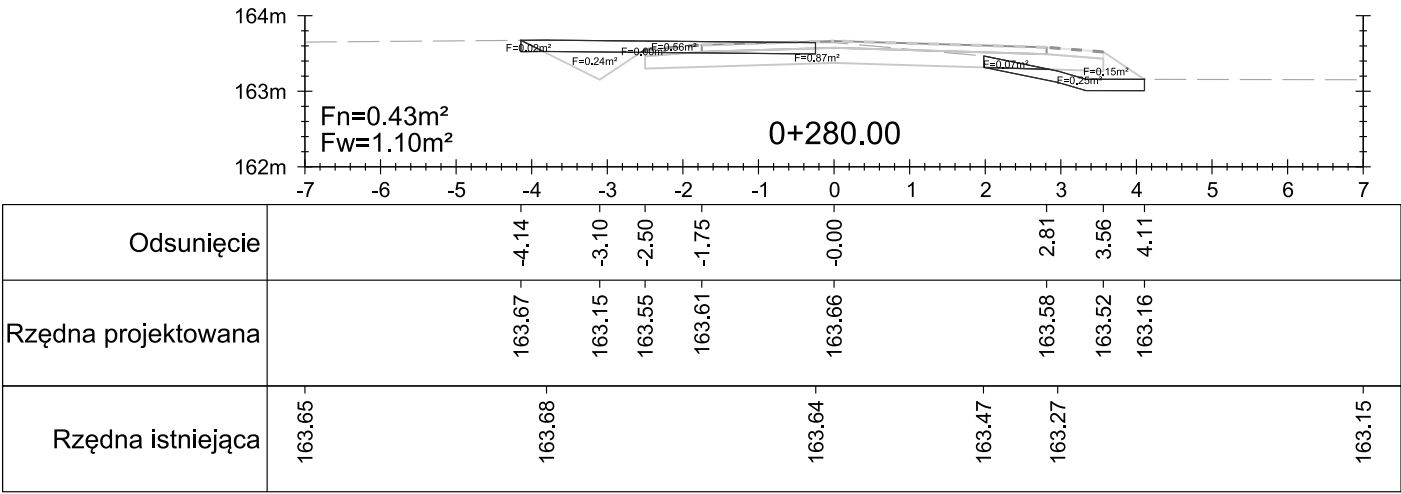
Zakład Budownictwa Inżynieryjnego Karol Szymański 15-690 Białystok, ul. Szosa Elcka 13, lok. 4			
INWESTOR			
Skarb Państwa - Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Łomża, ul. Nowogrodzka 60, 18-400 Łomża			
OBIEKT: Budowa drogi leśnej nr 3 (przeciwpożarowej nr 1) i nr 109 w obrębie Lachowo			
Nr rysunku: 05.3	Skala: 1:1000	Nazwa rysunku: Powierzchnia karczowania	Data: 07.12.2023 r.
Opracował:		Specjalność:	Nr uprawnień:
Projektant: mgr inż. Karol Szymański		drogowa	PDU/0123/PBD/17
Sprawdzający: mgr inż. Marcin Macko		drogowa	PDU/0132/PBD/21
			Podpis:

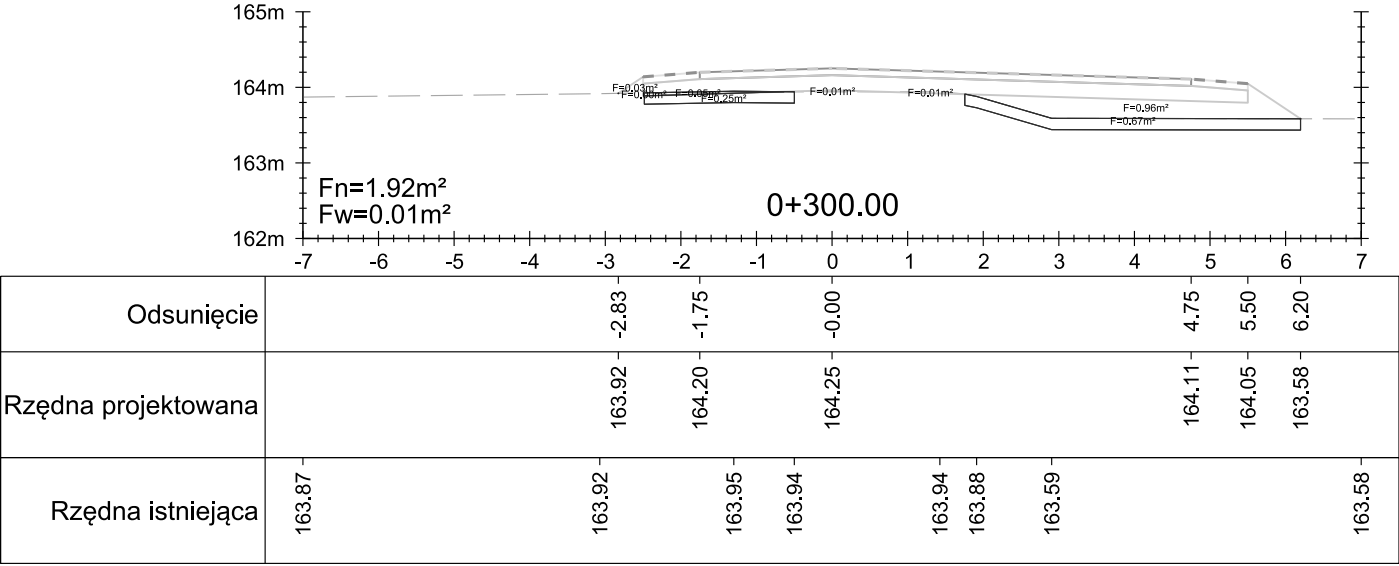
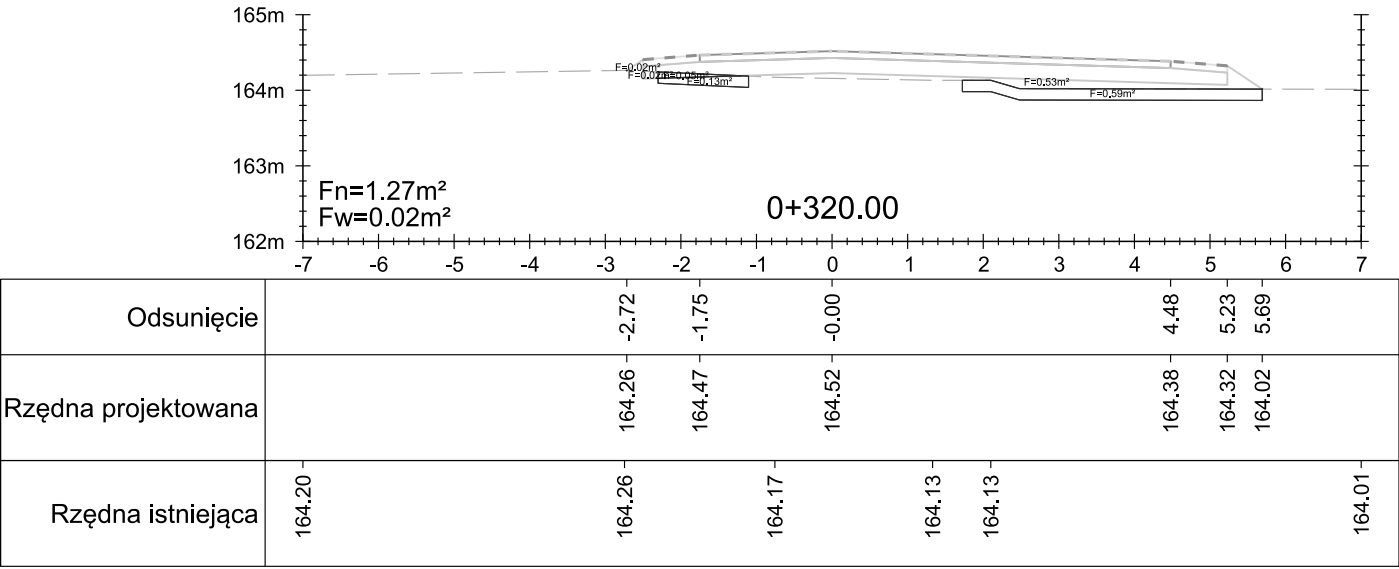
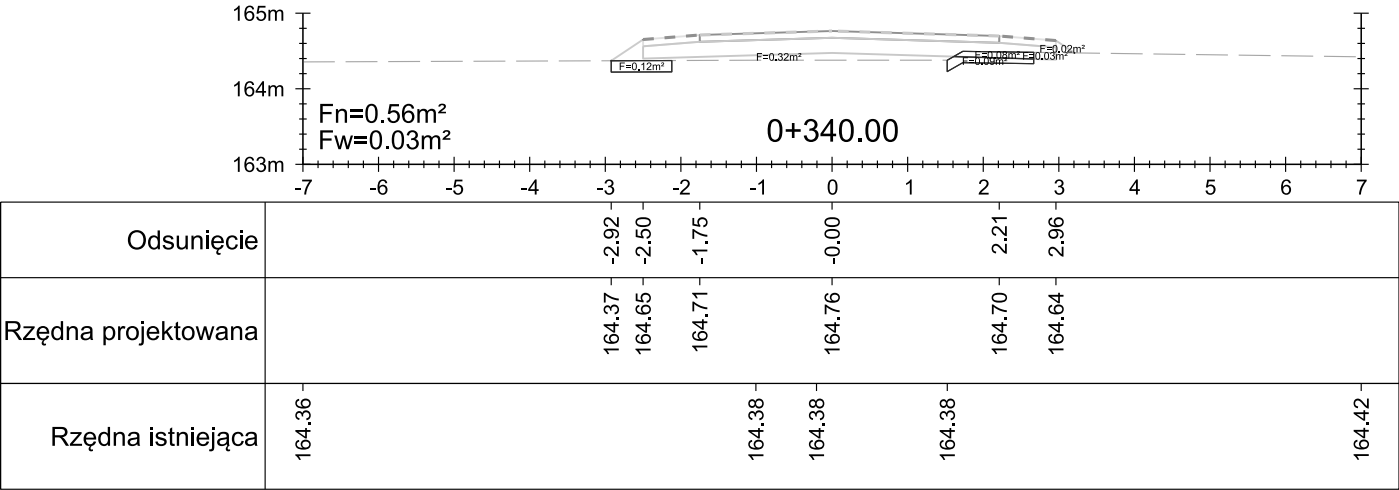
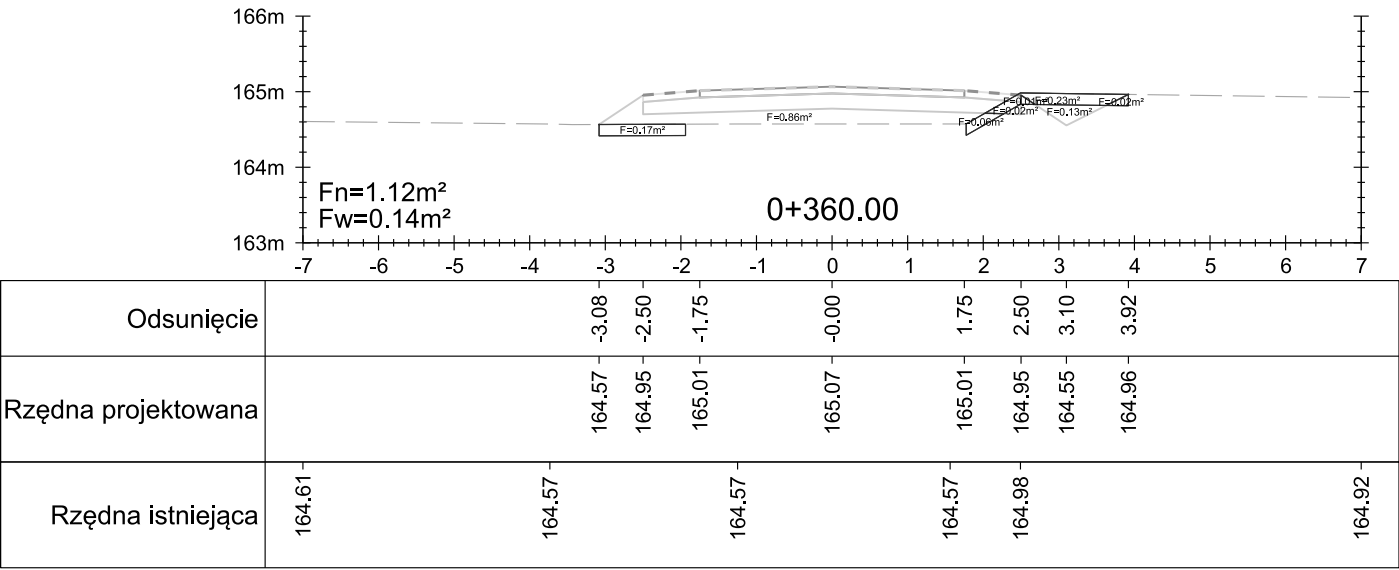
Przekroje poprzeczne - droga leśna nr 3

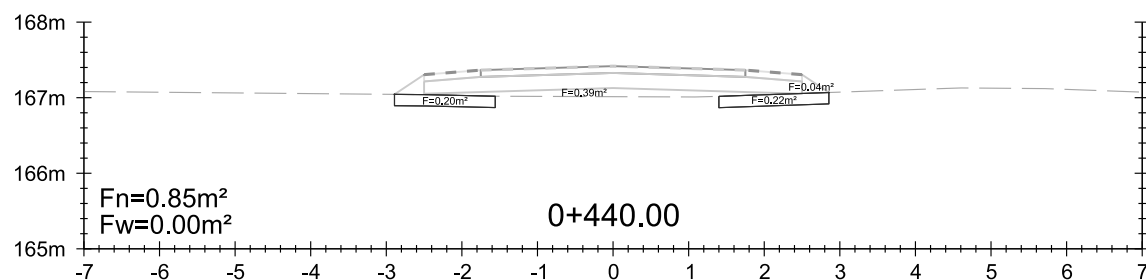
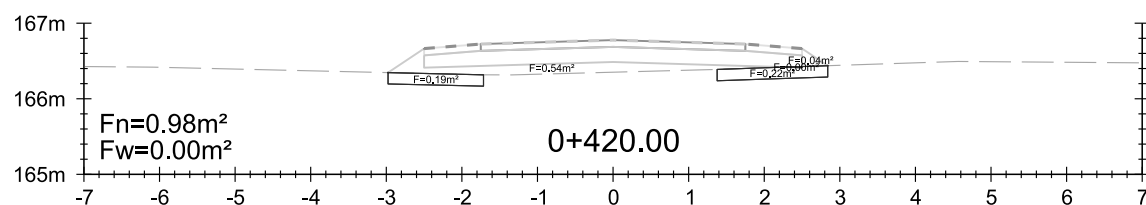
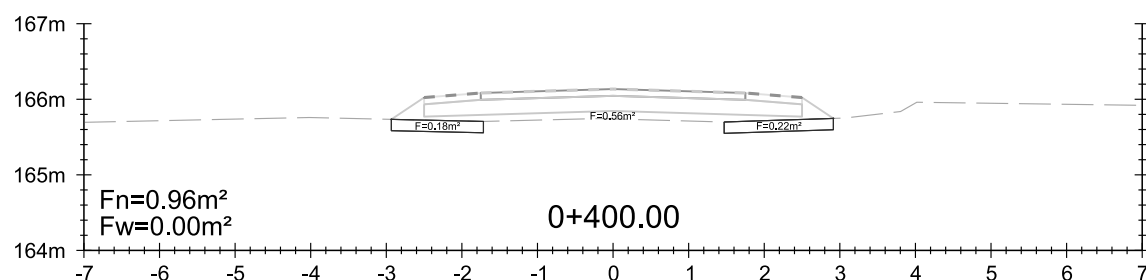
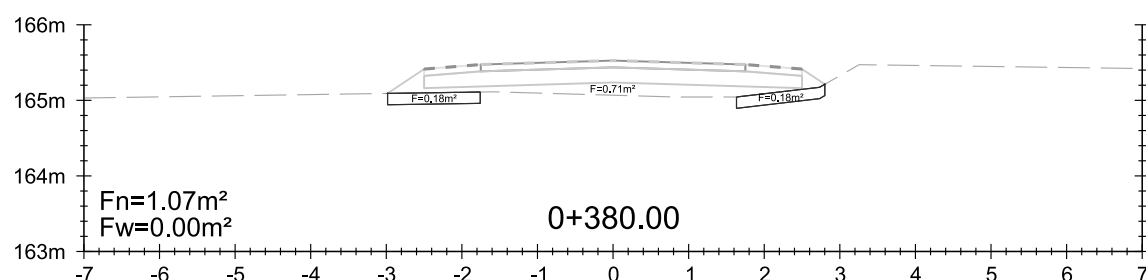


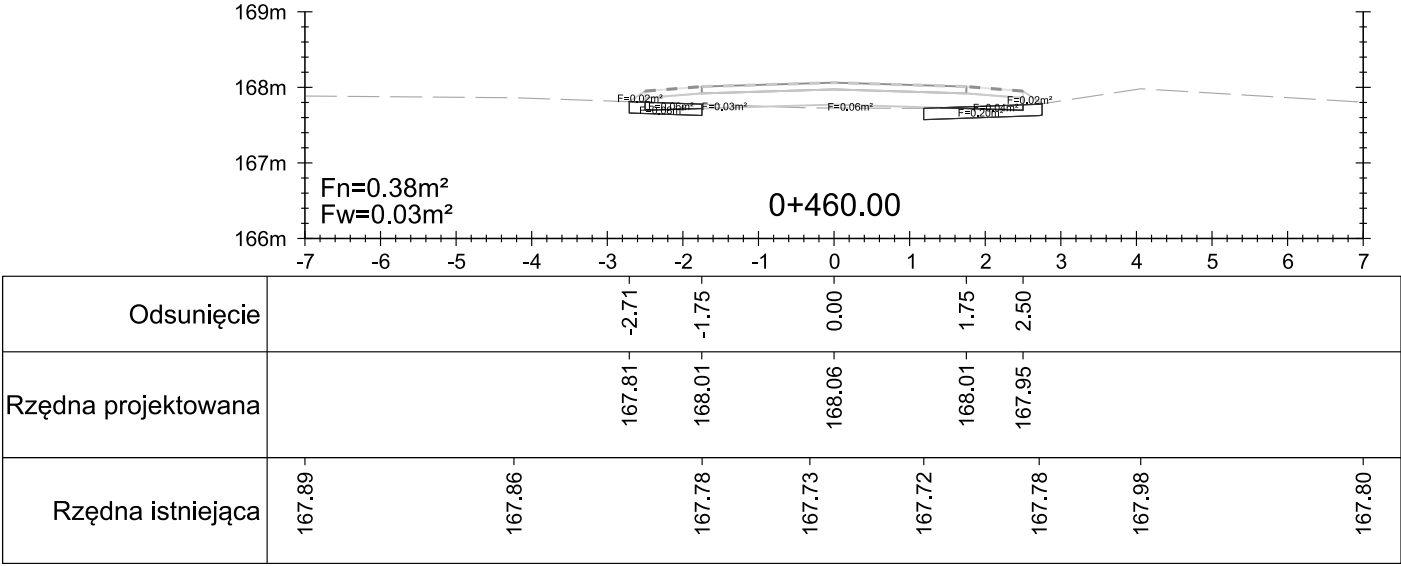
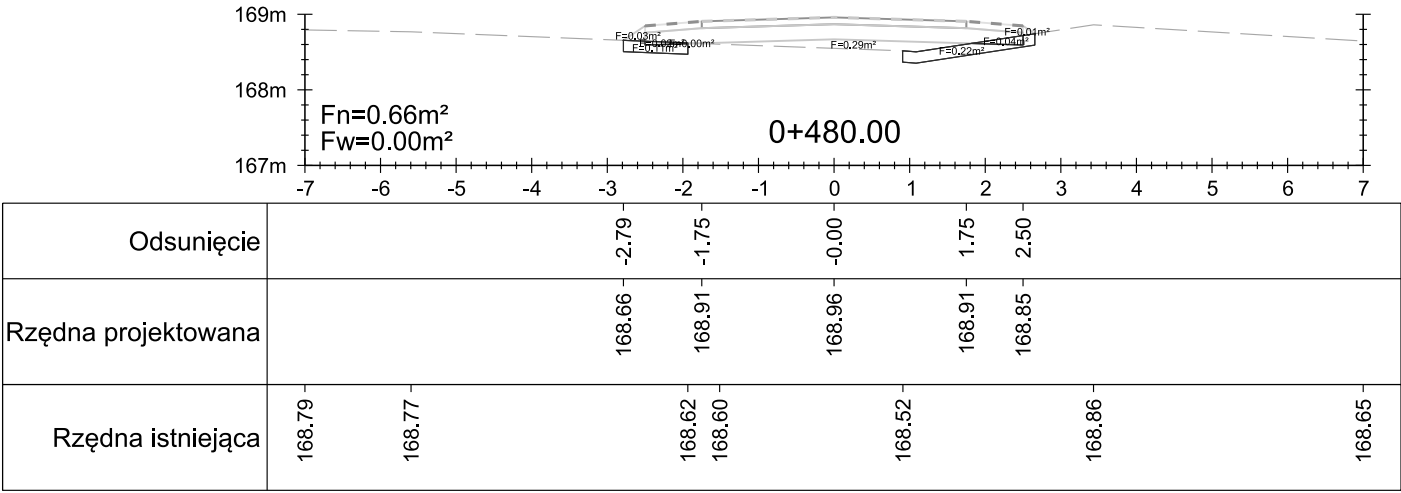
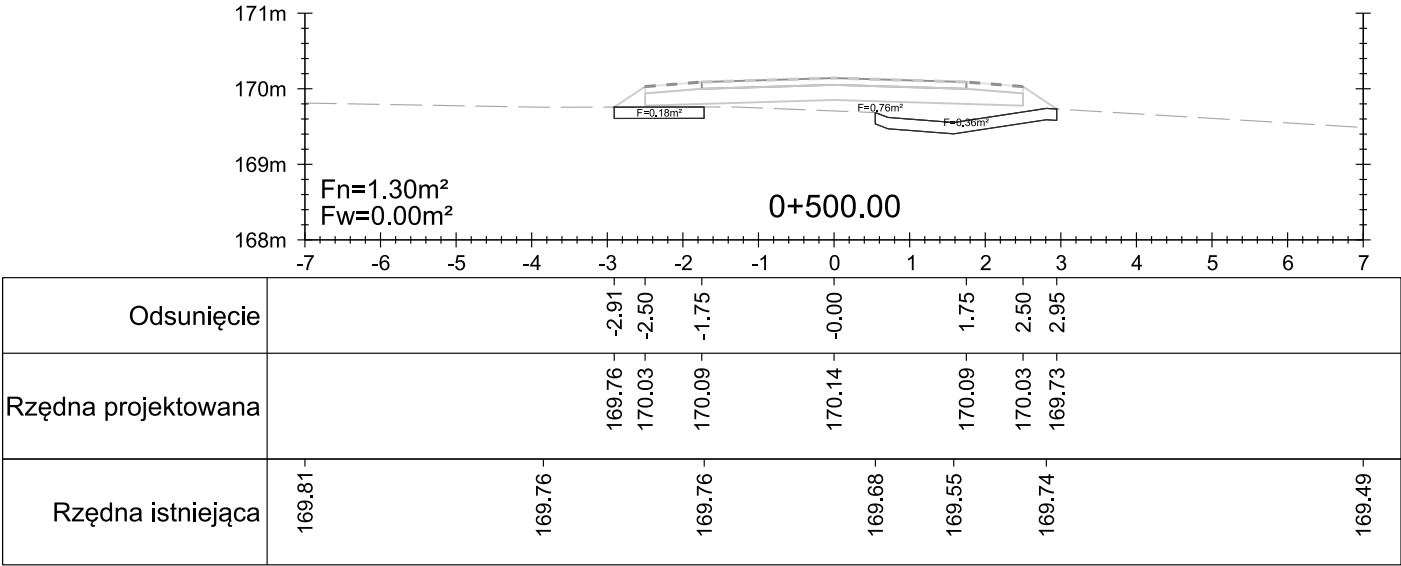
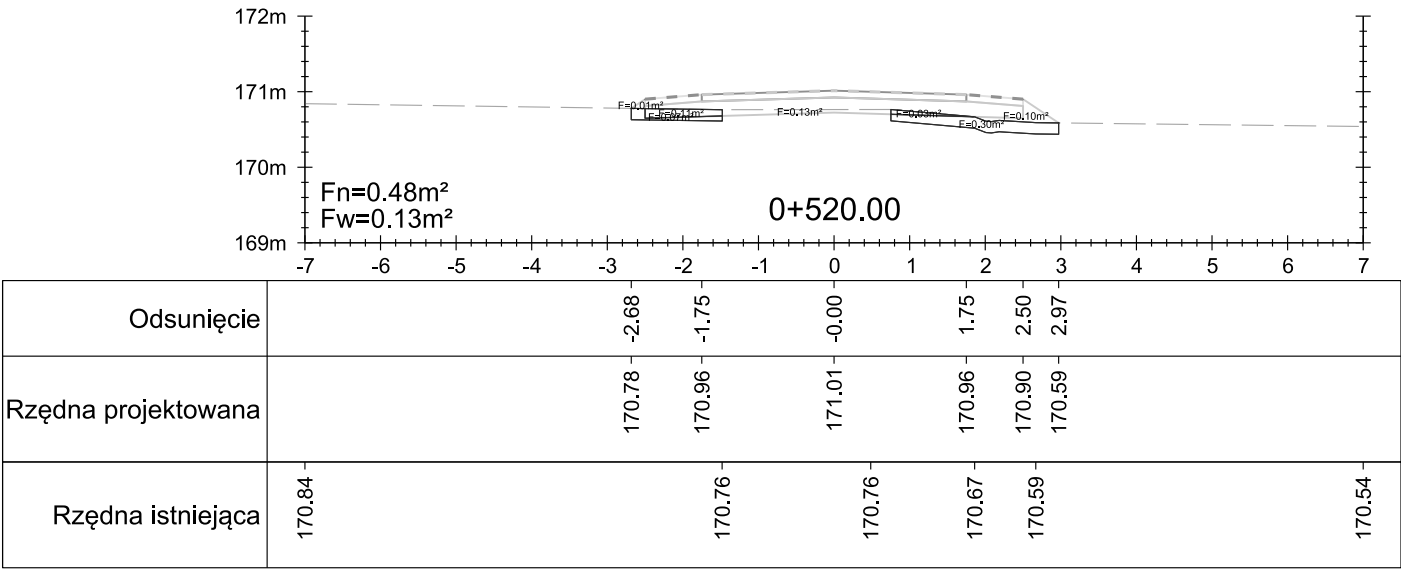


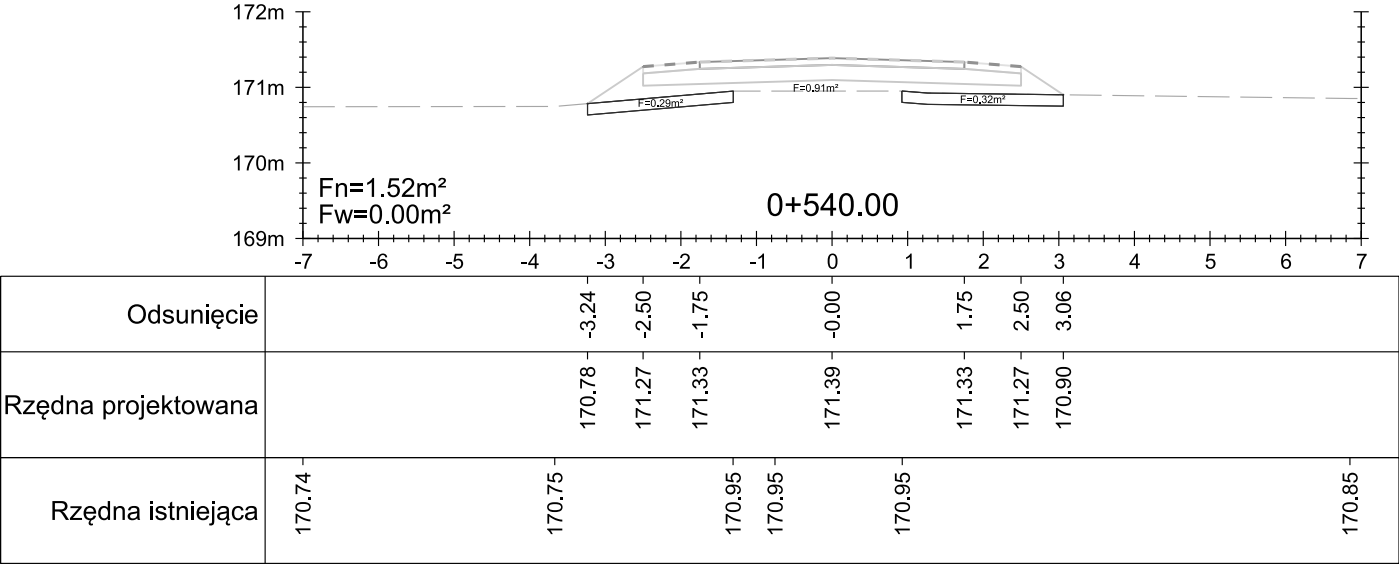
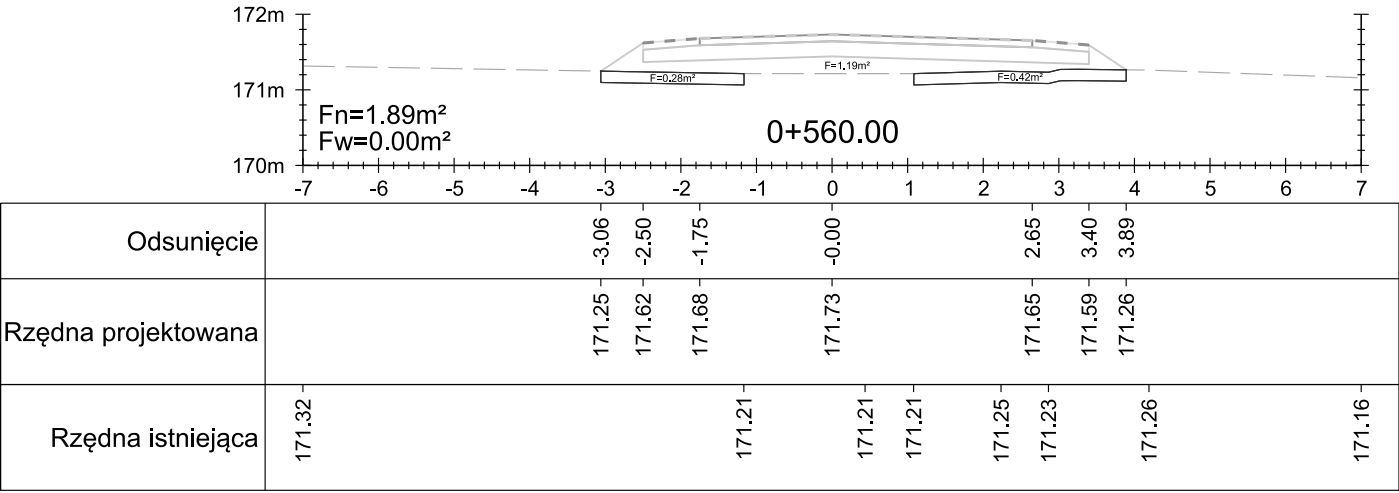
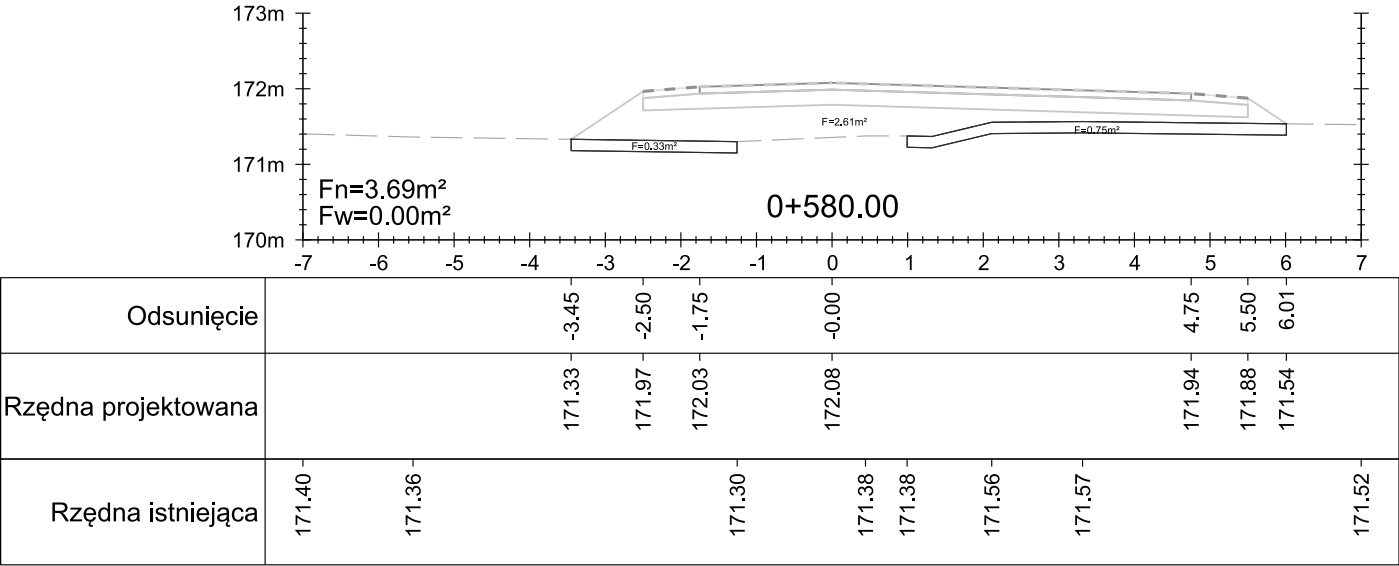
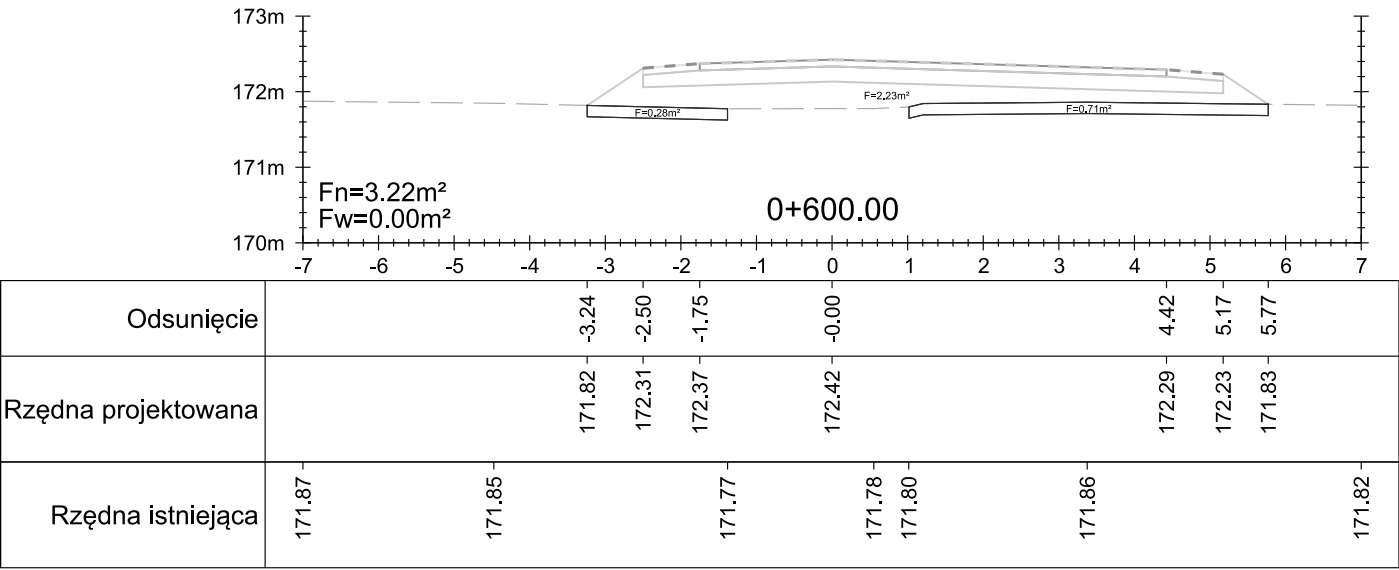


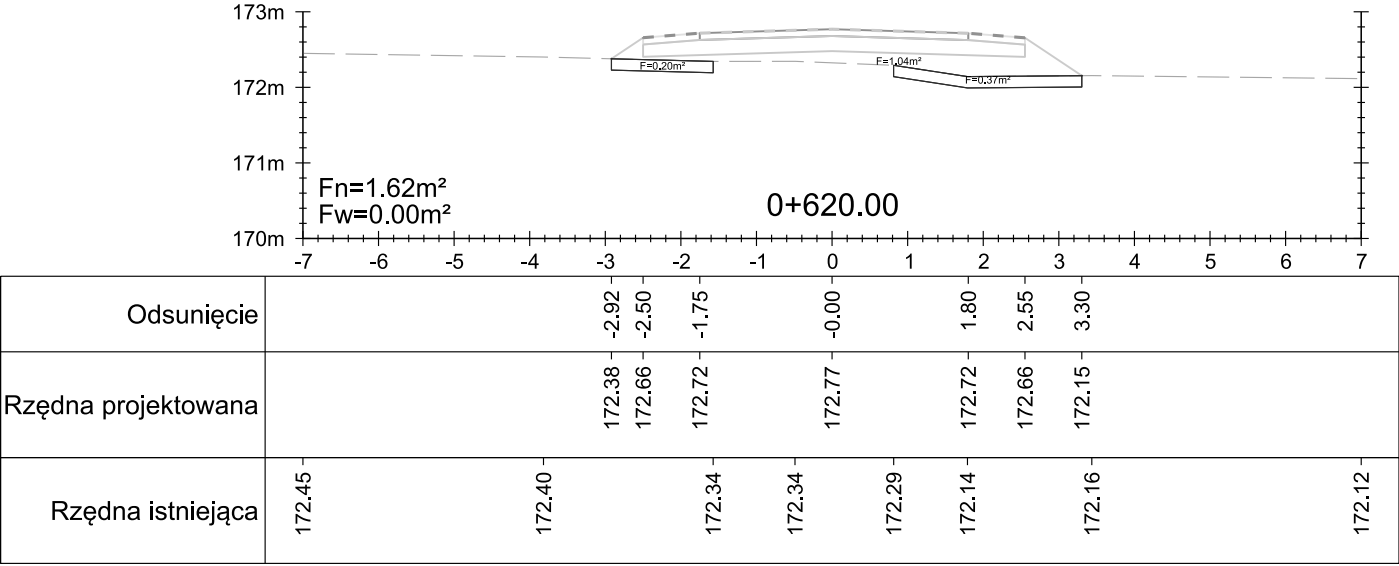
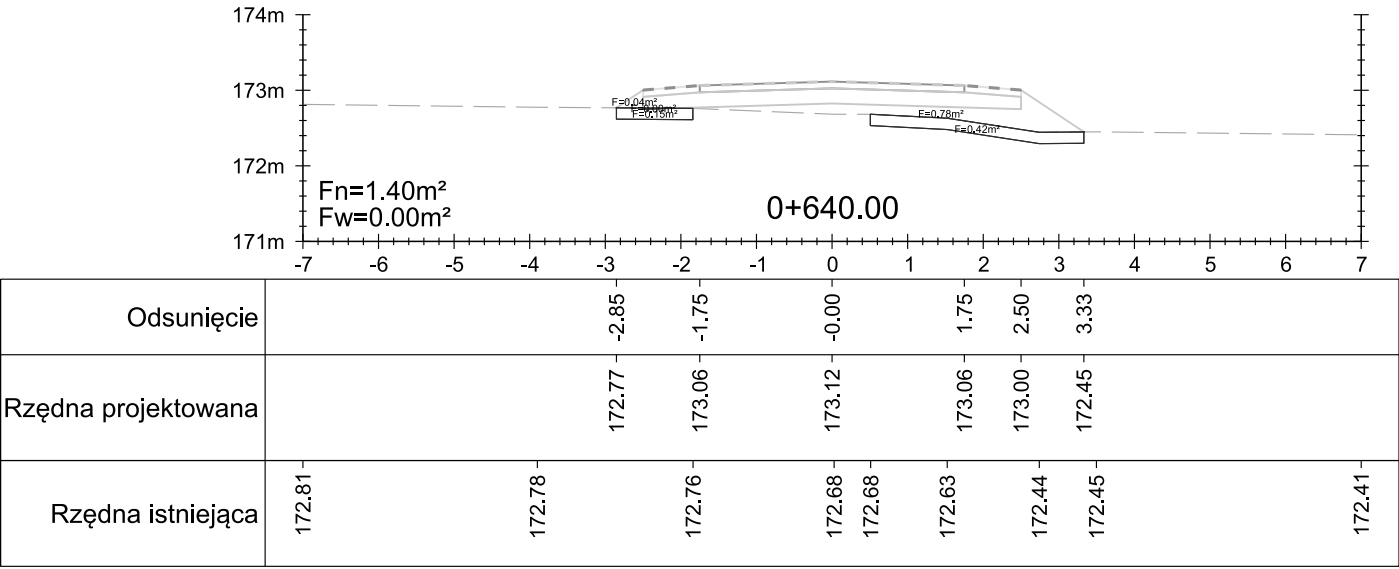
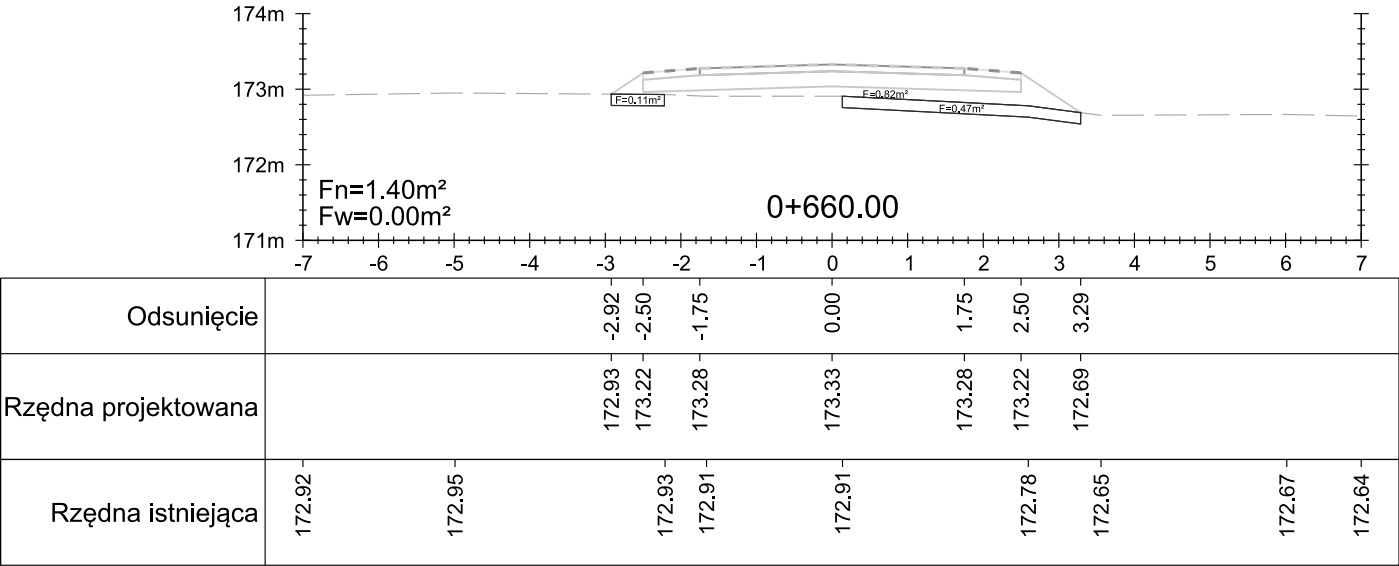
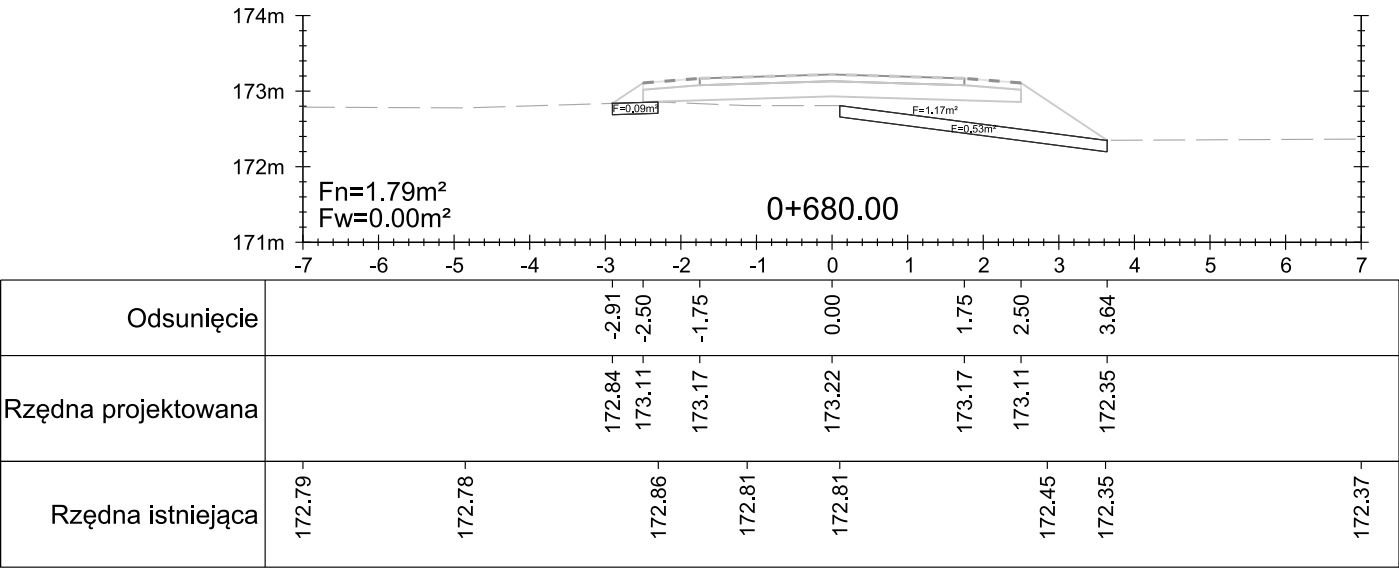


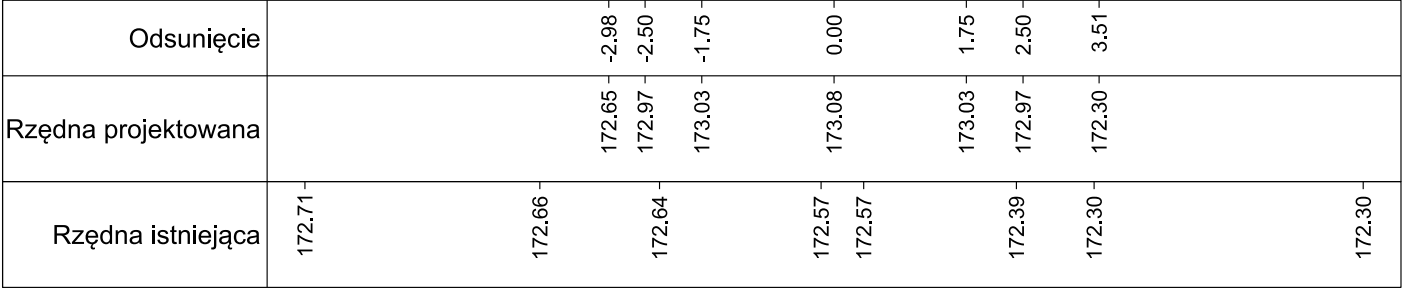
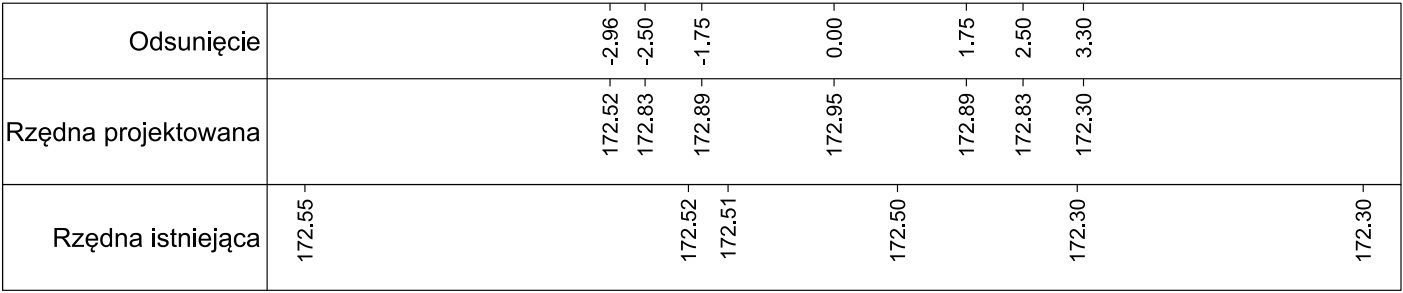
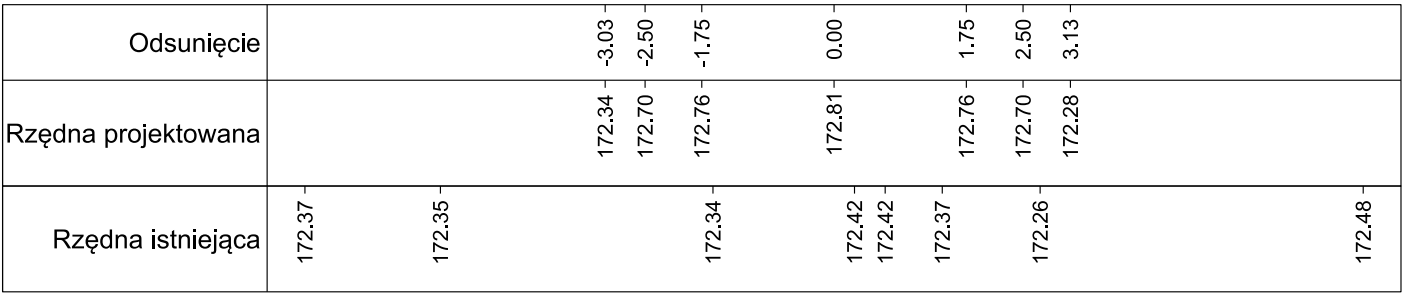
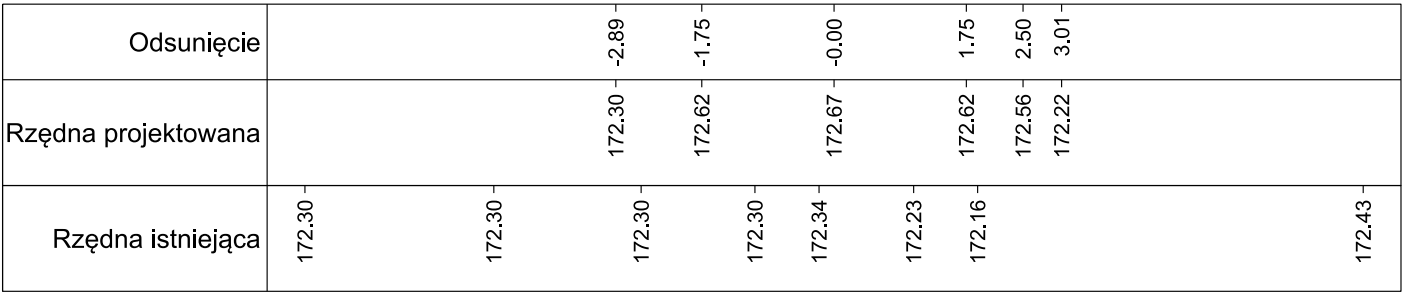


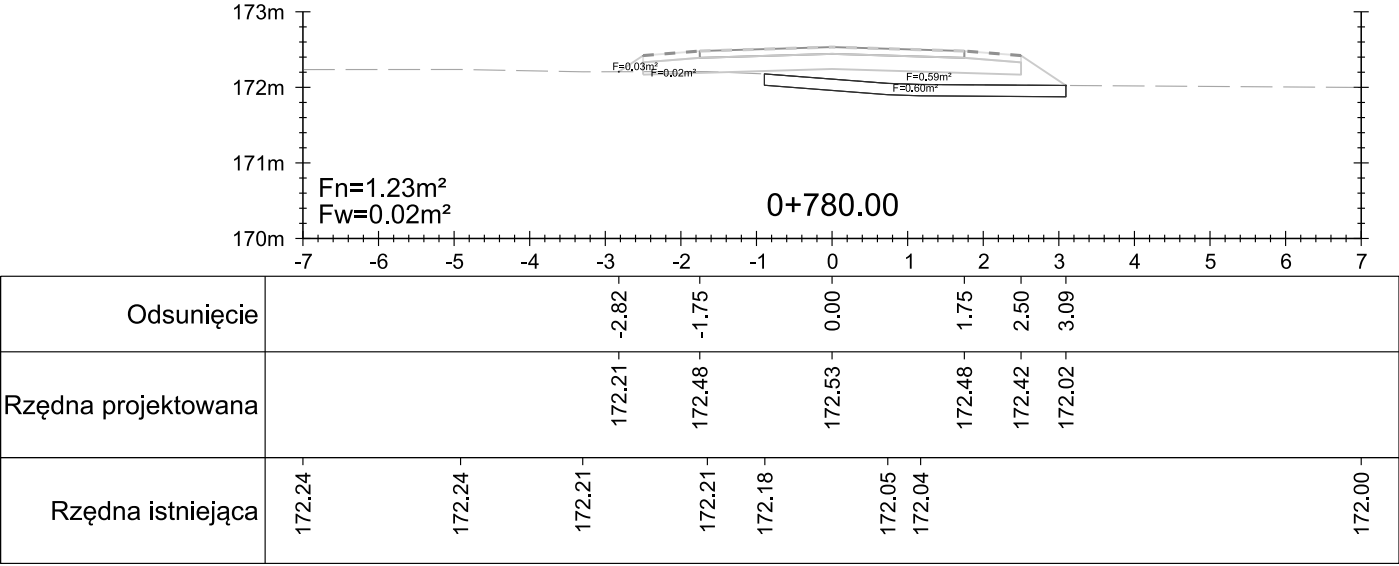
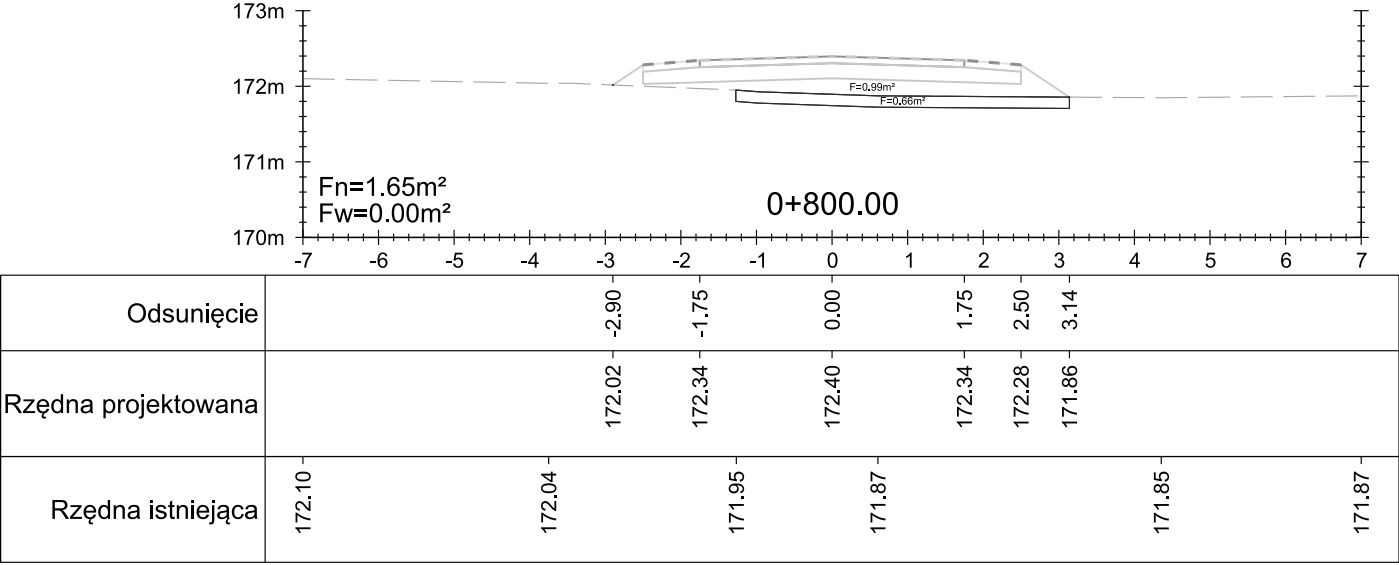
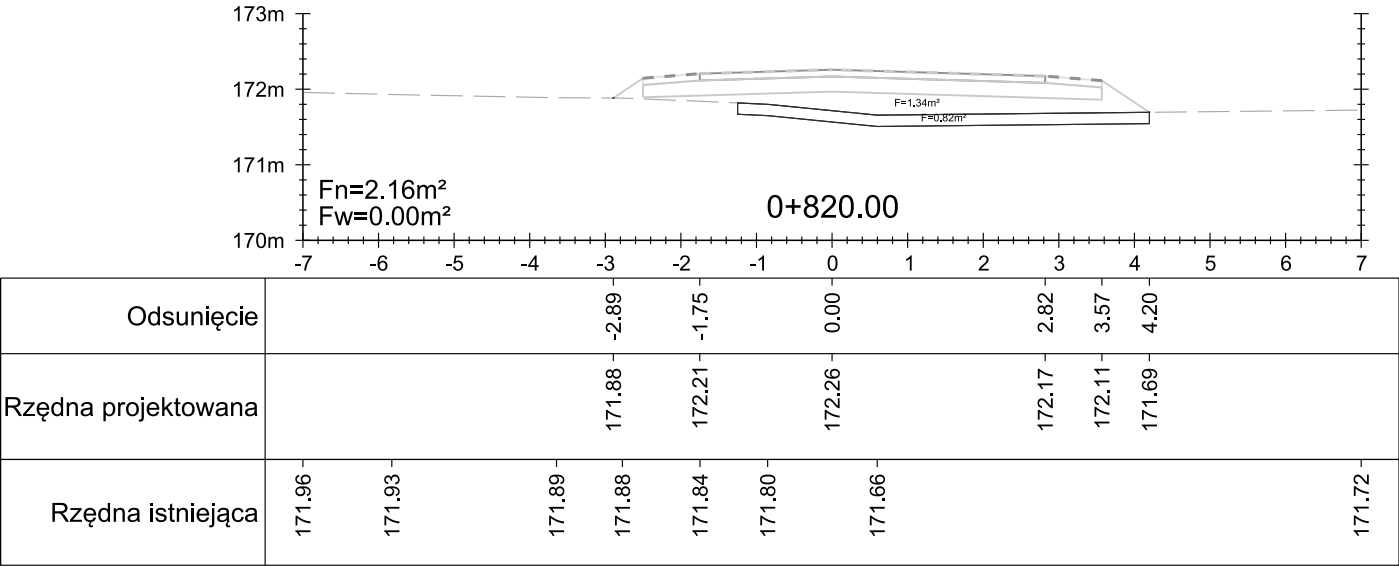
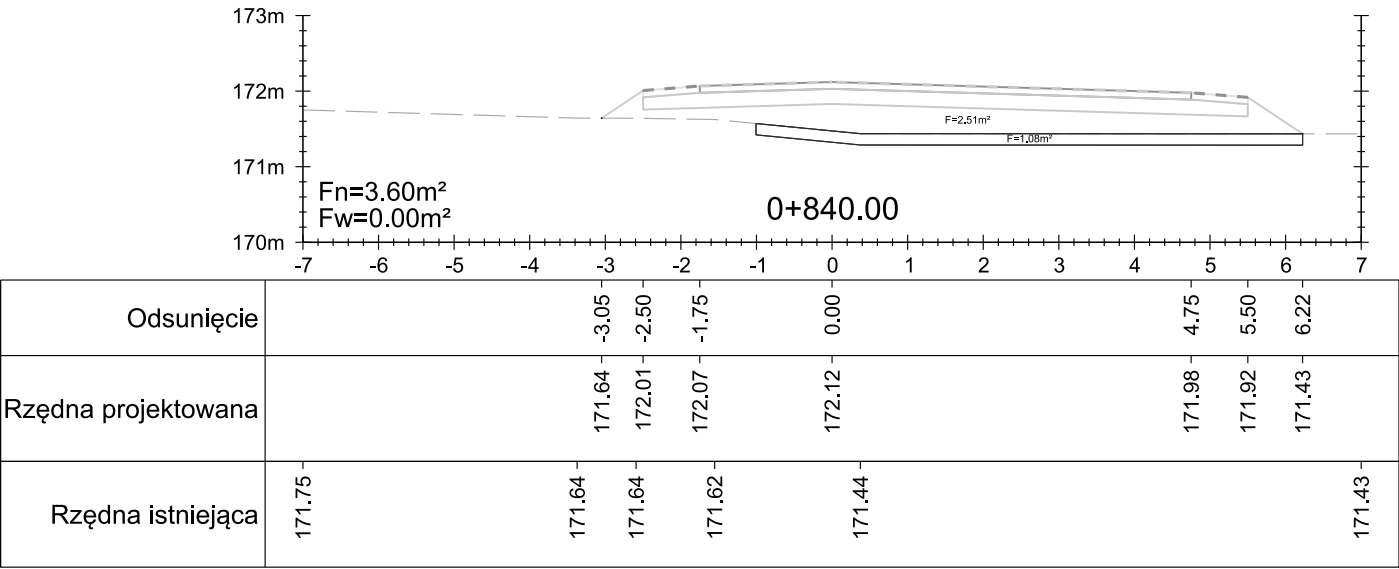
[illegible][illegible][illegible][illegible]

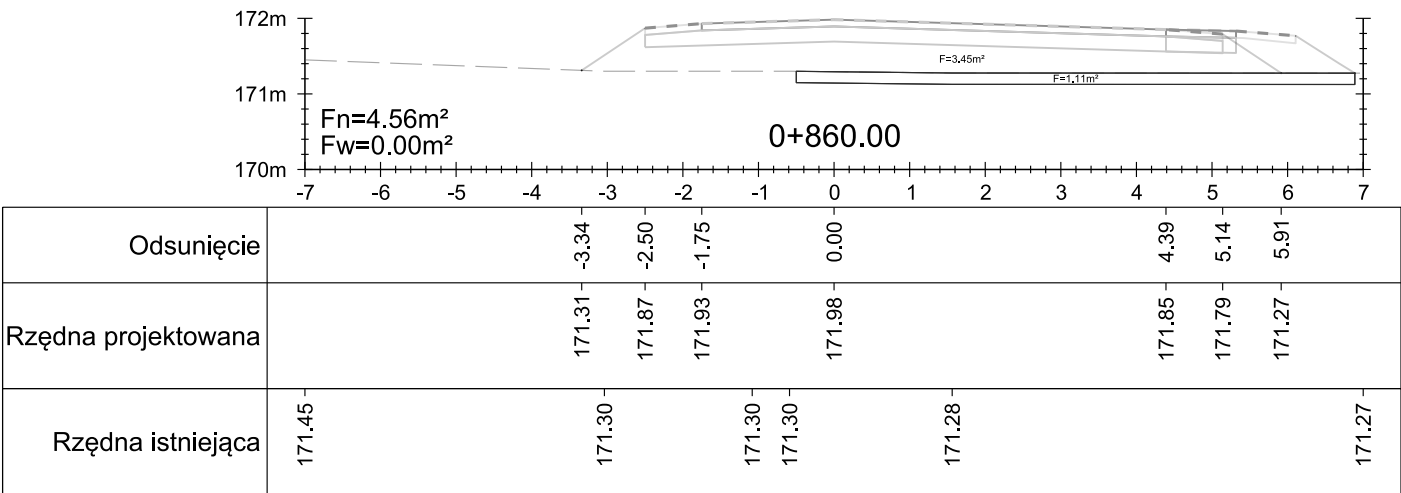
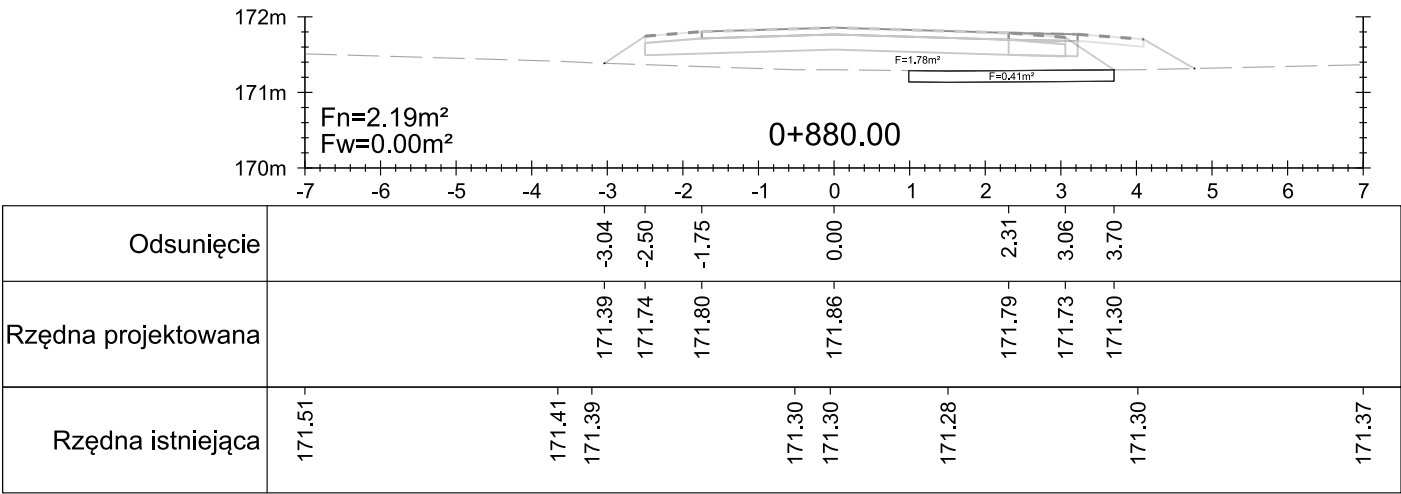
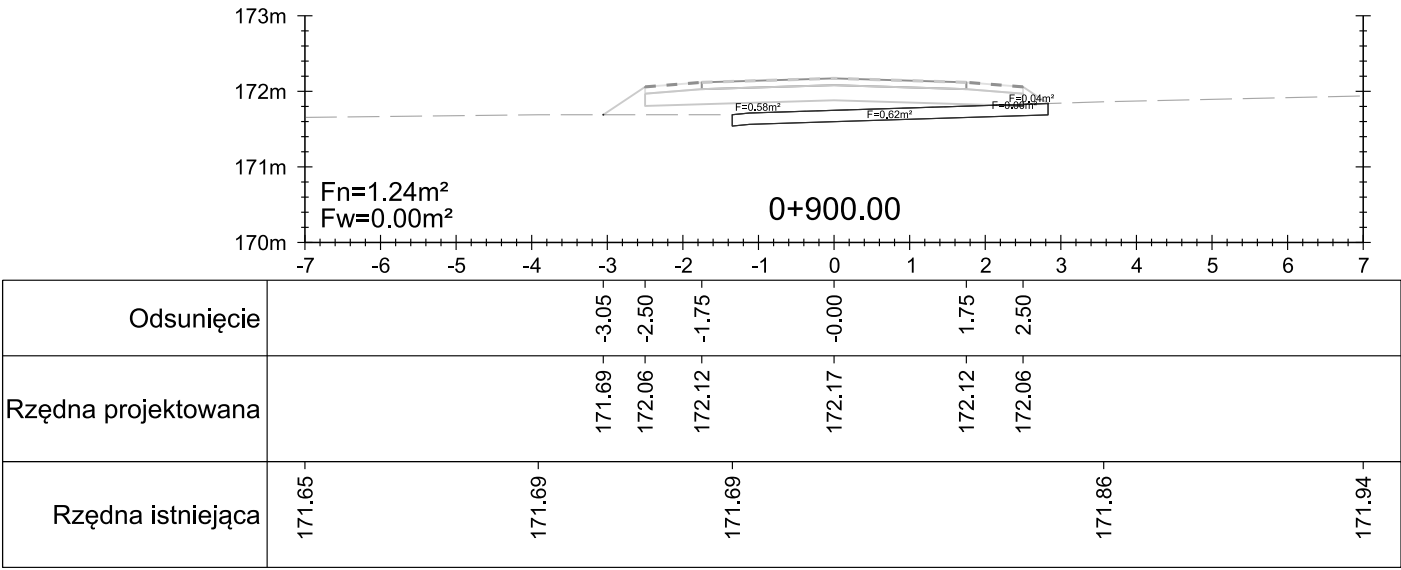
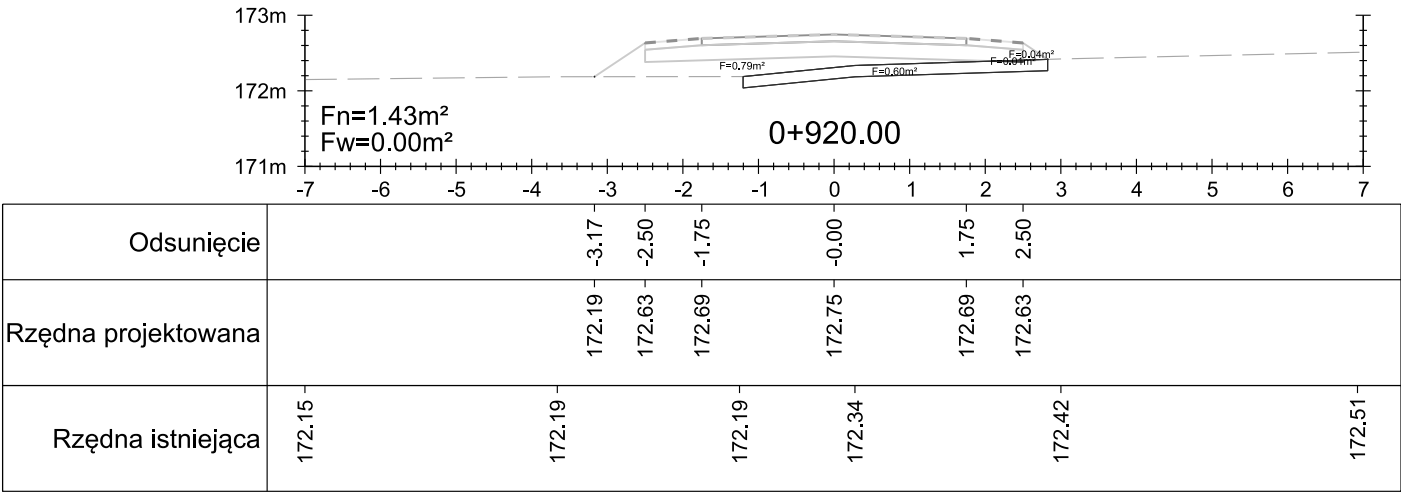


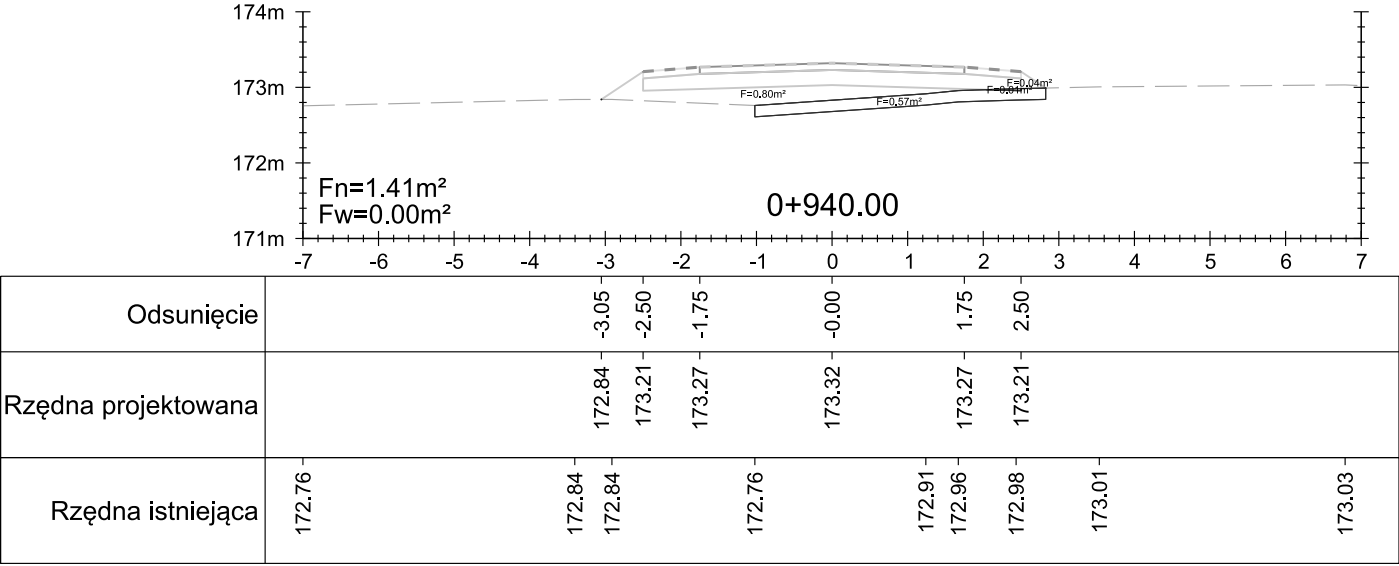
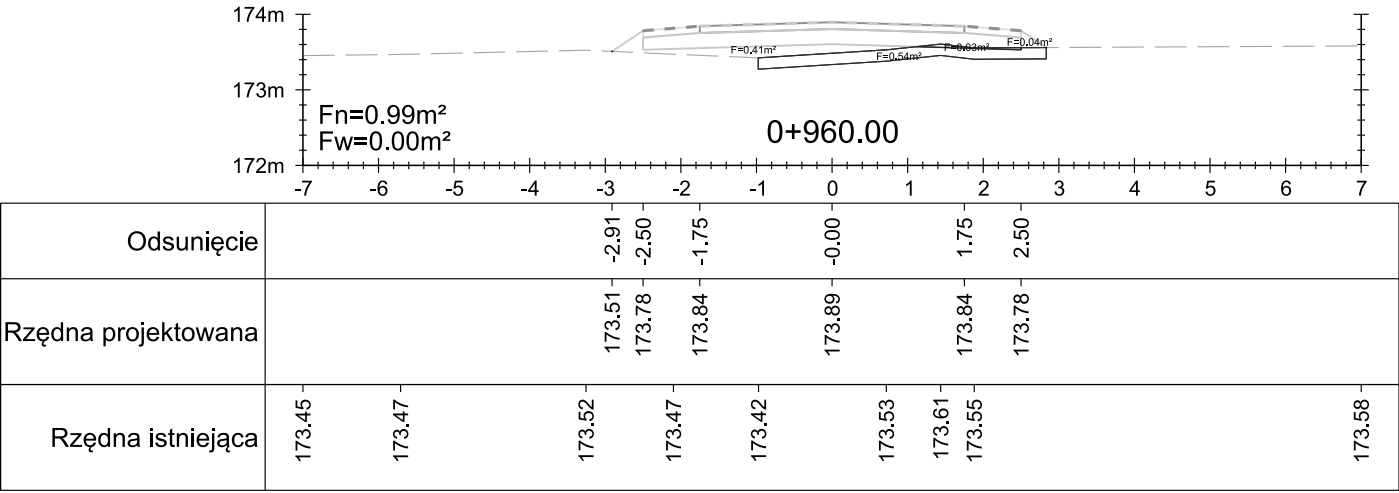
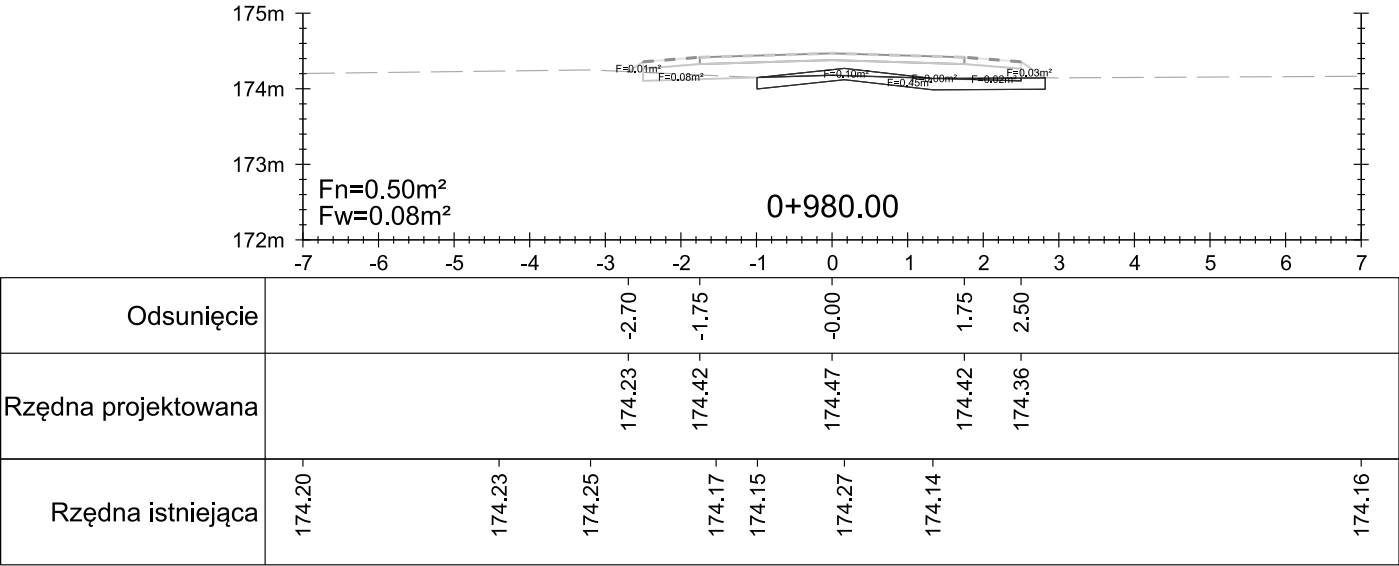
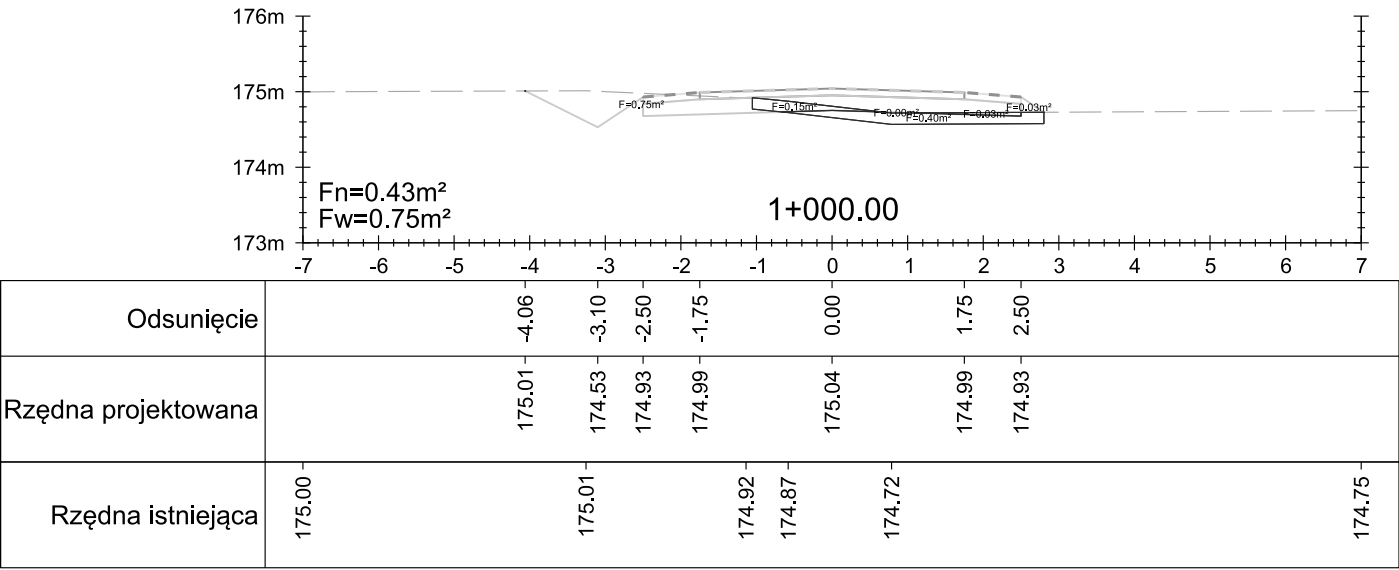


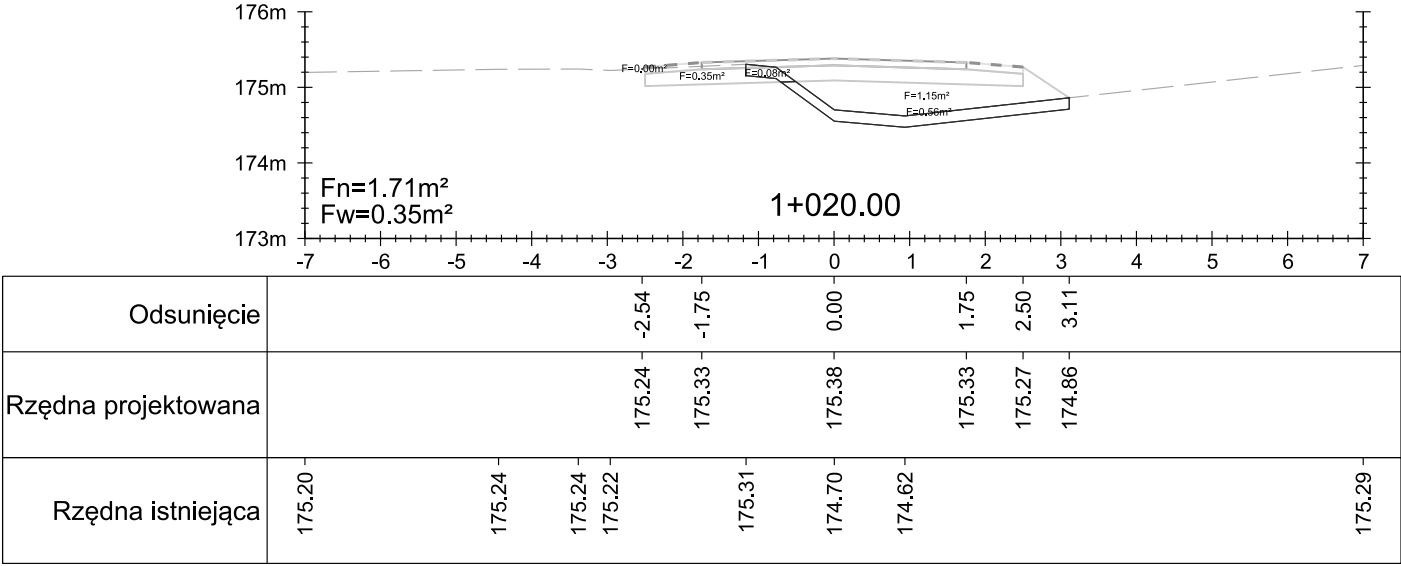
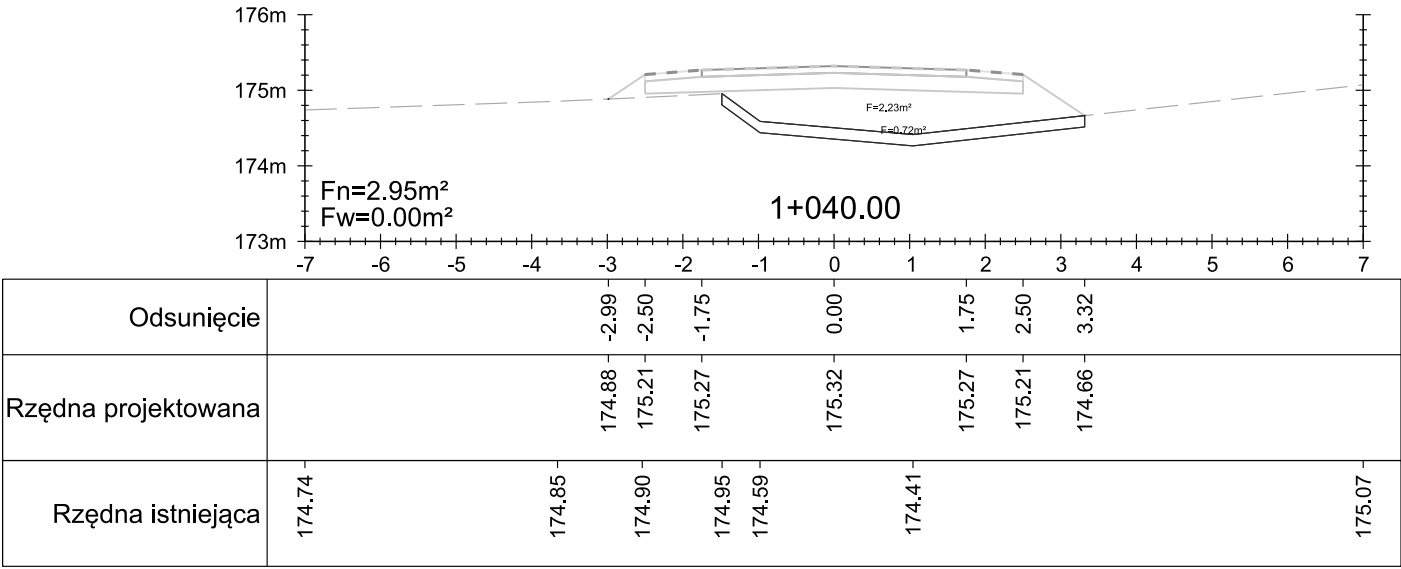
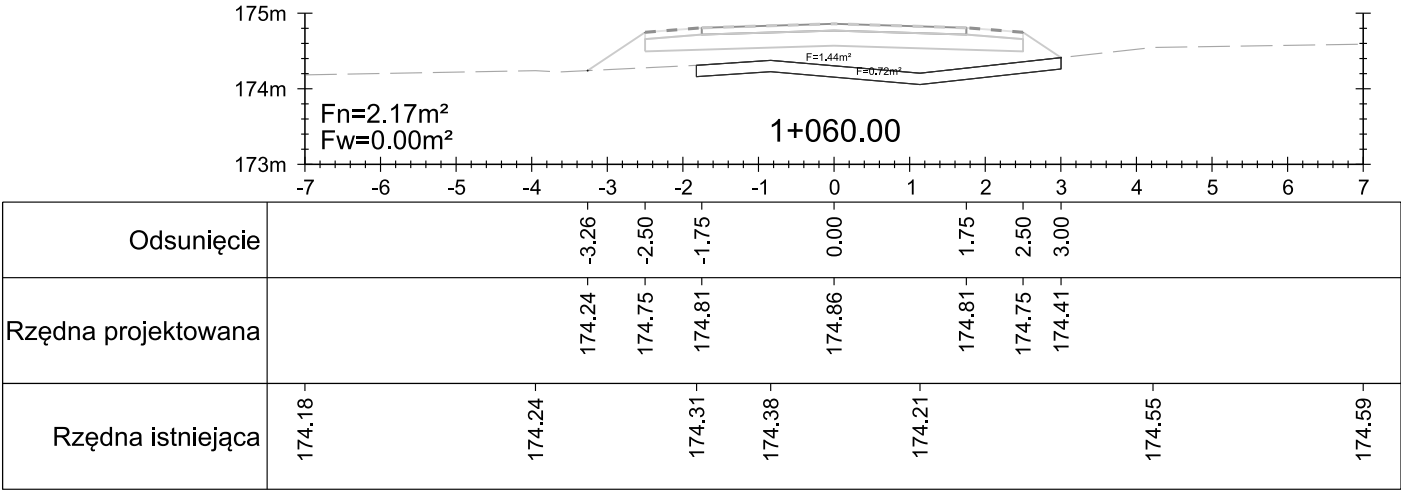
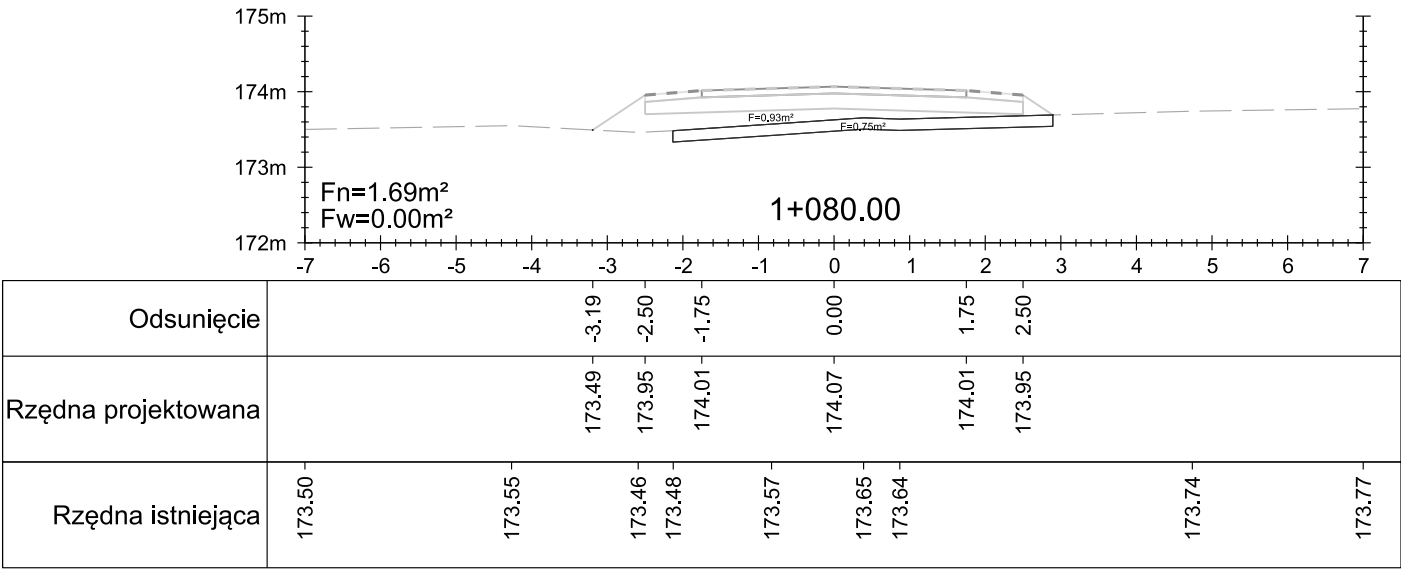


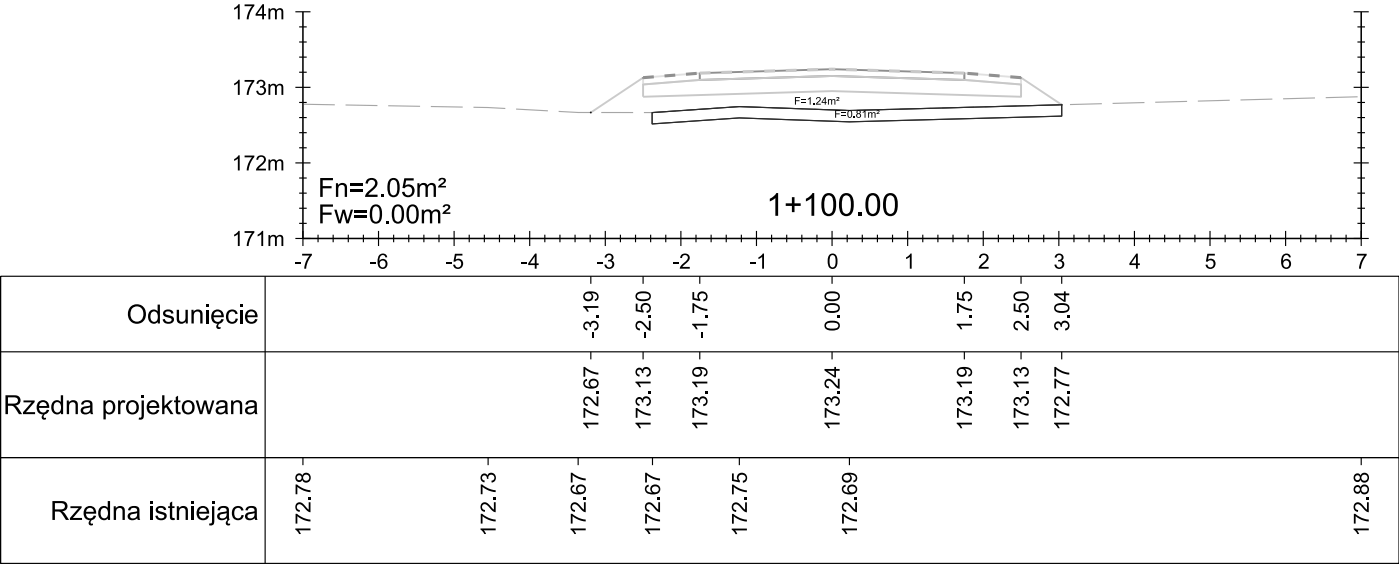
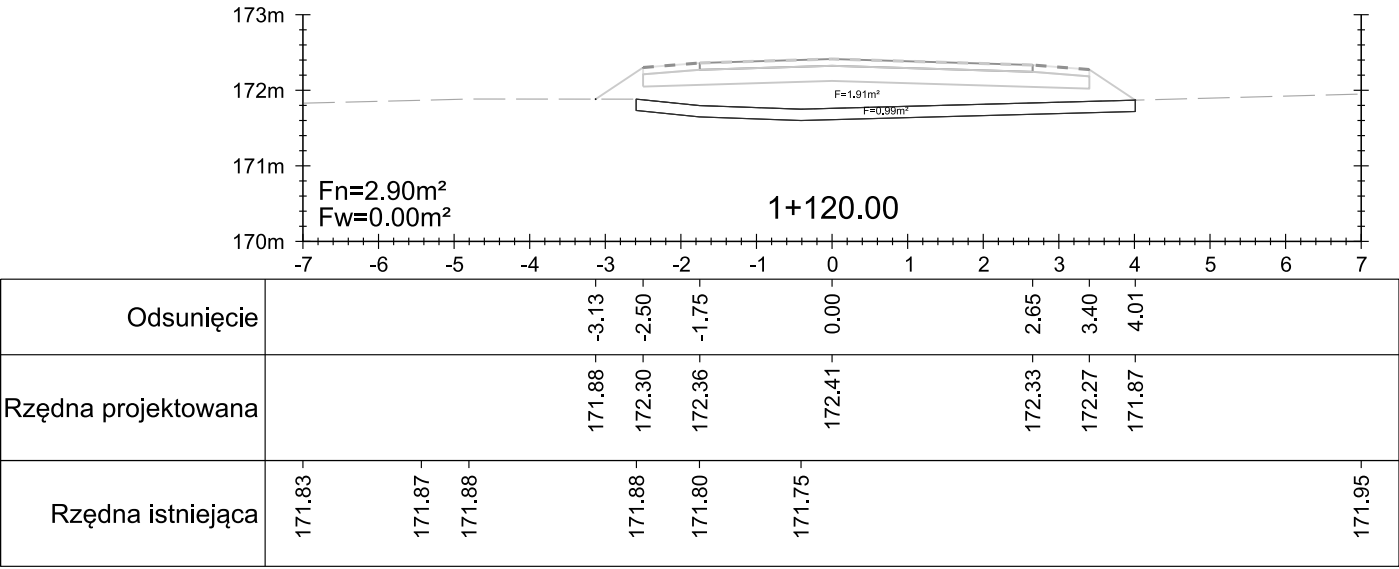
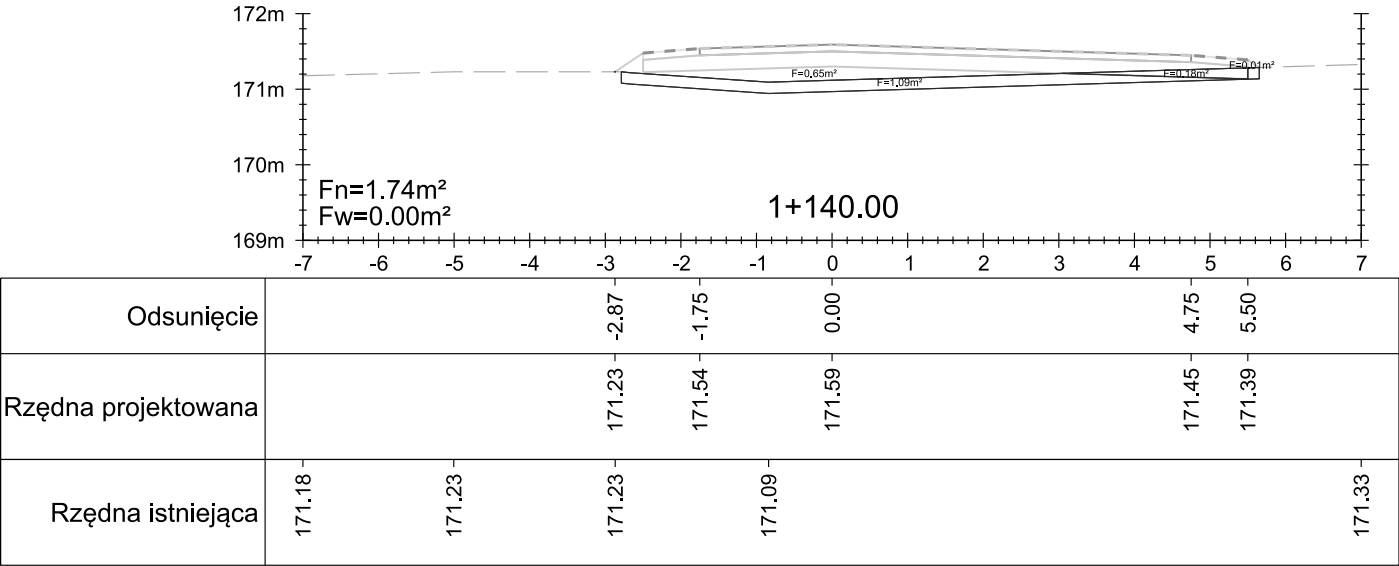
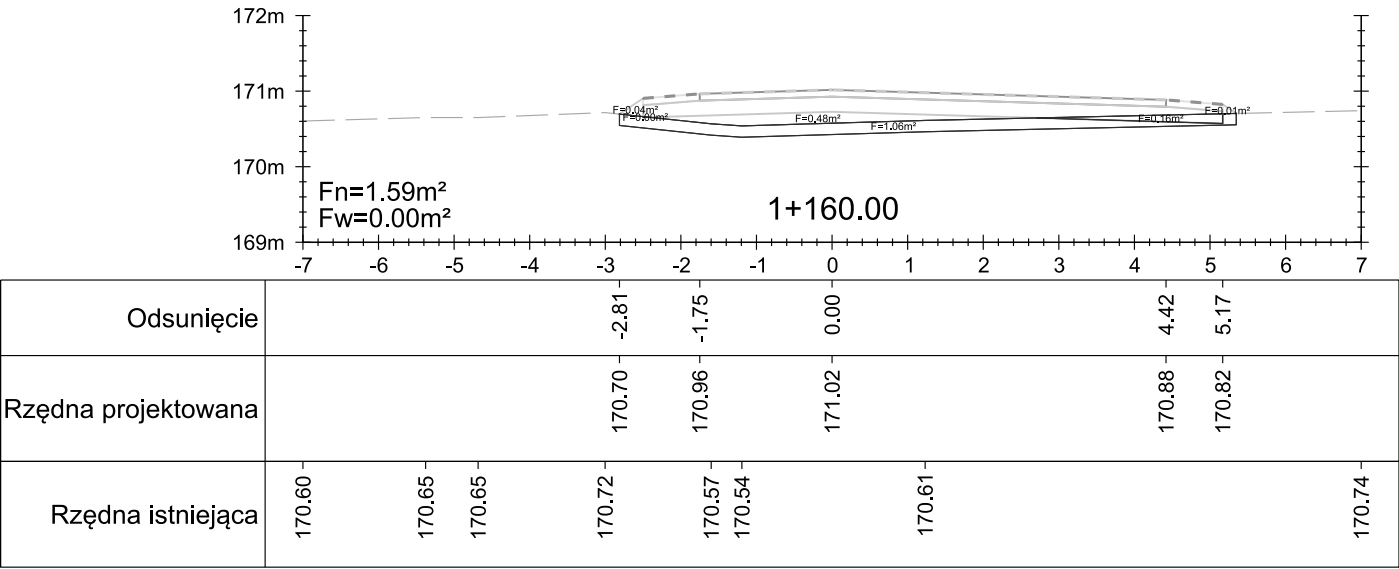


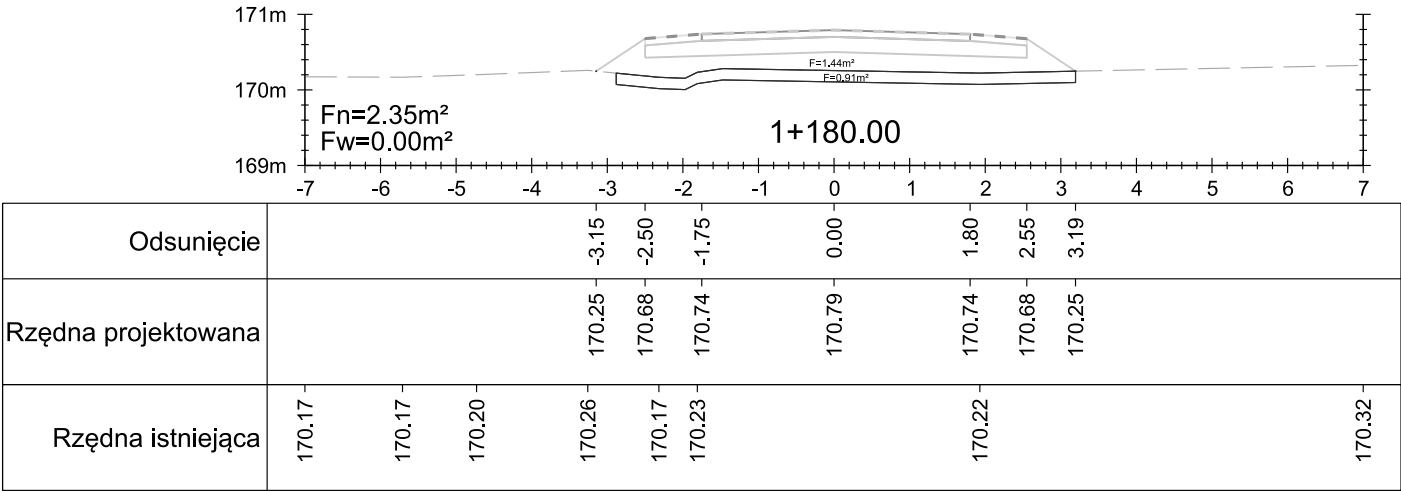
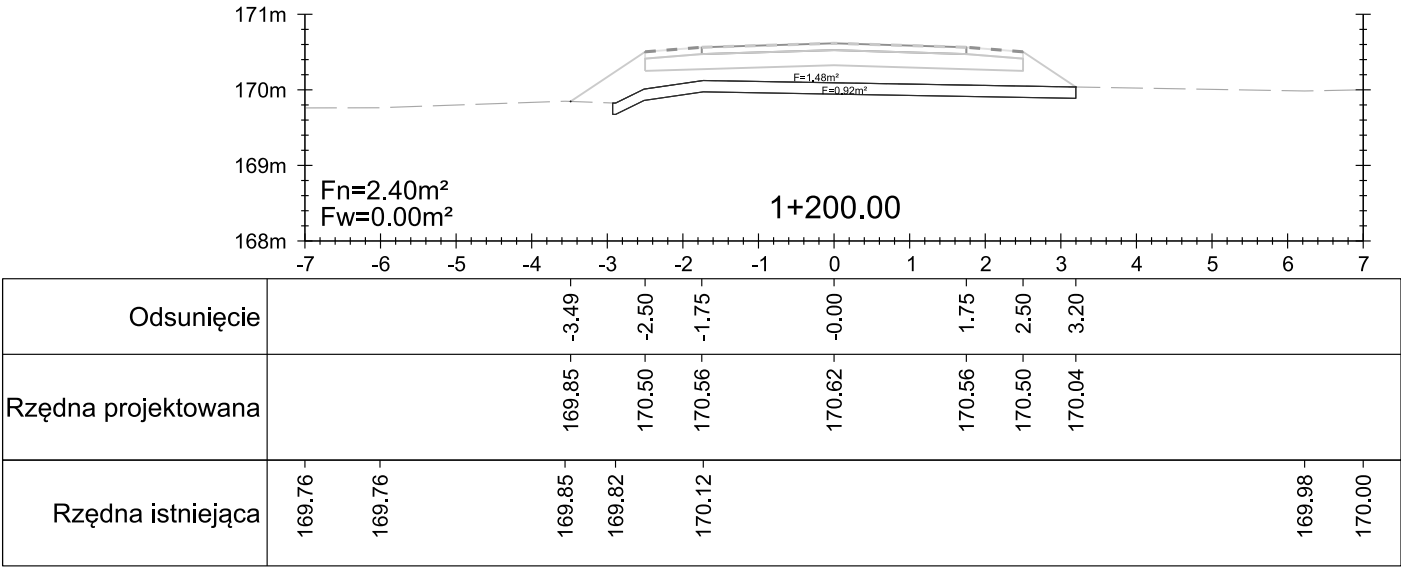
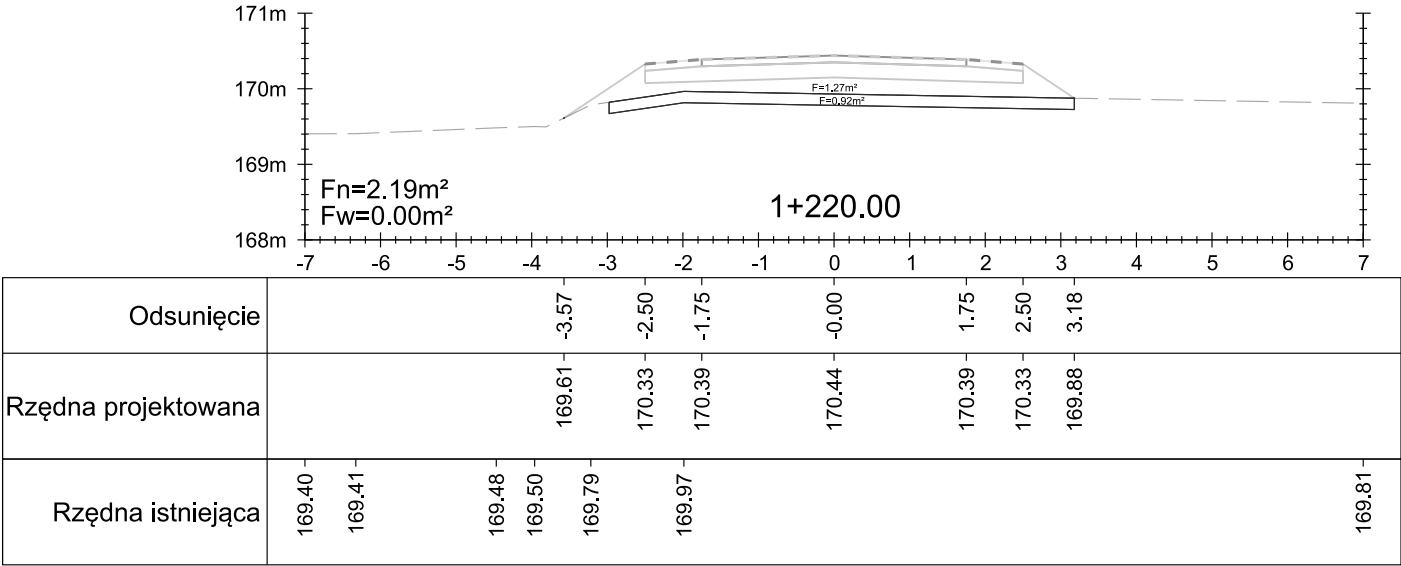
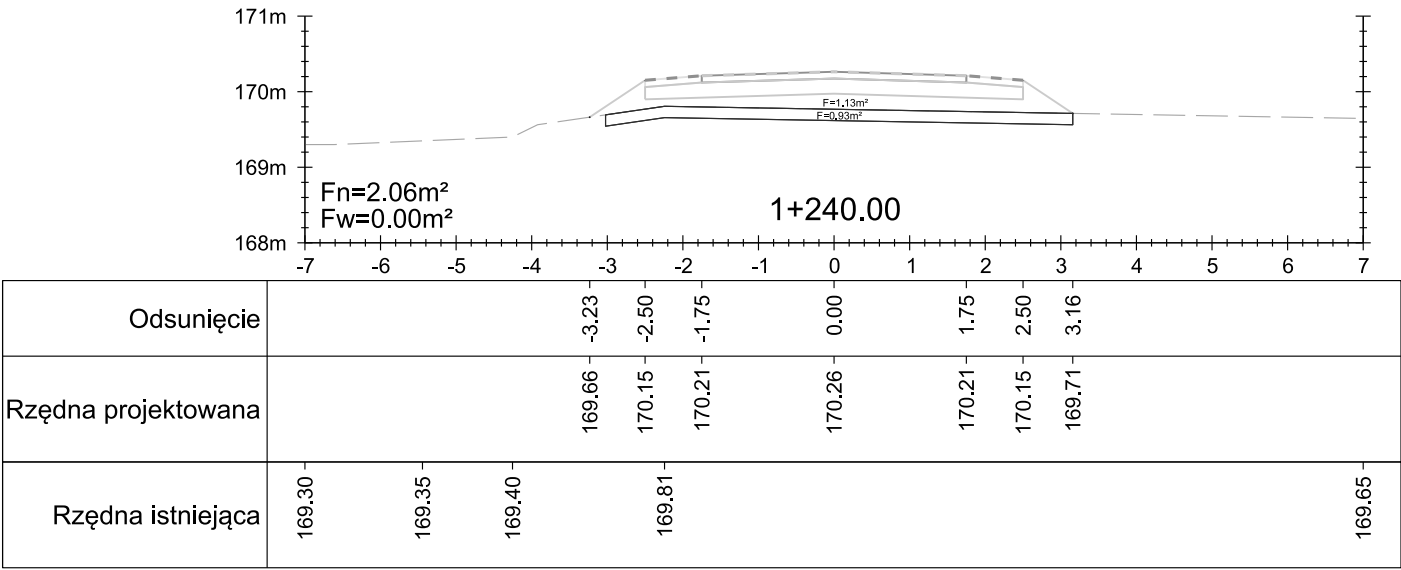


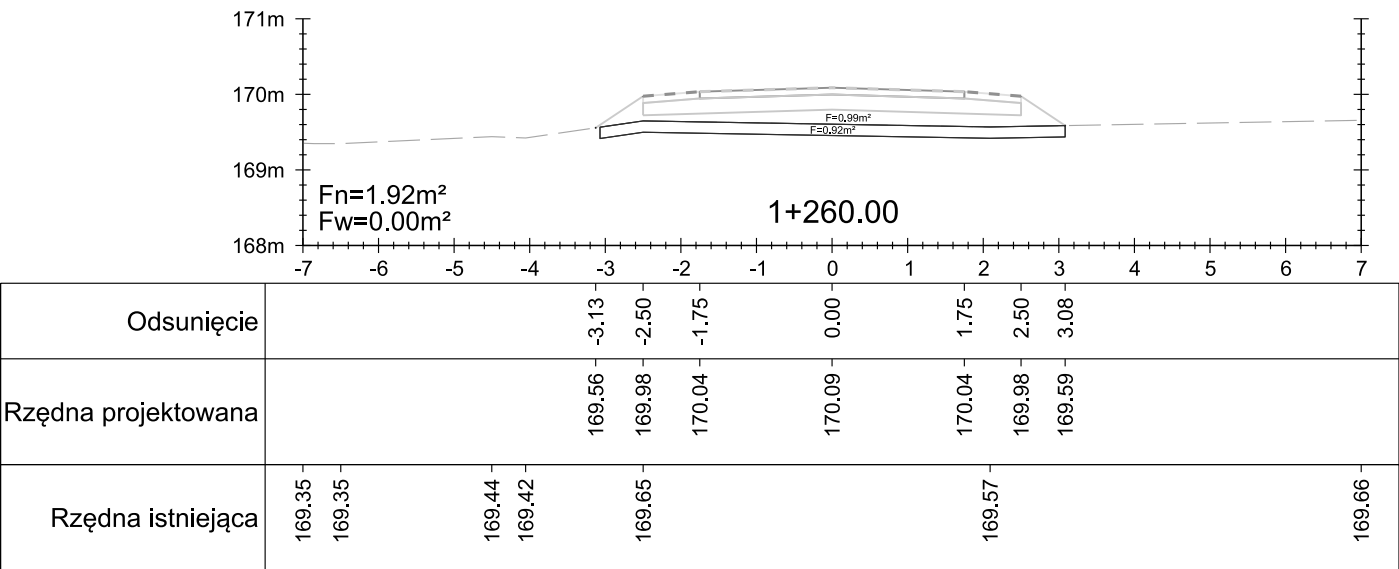
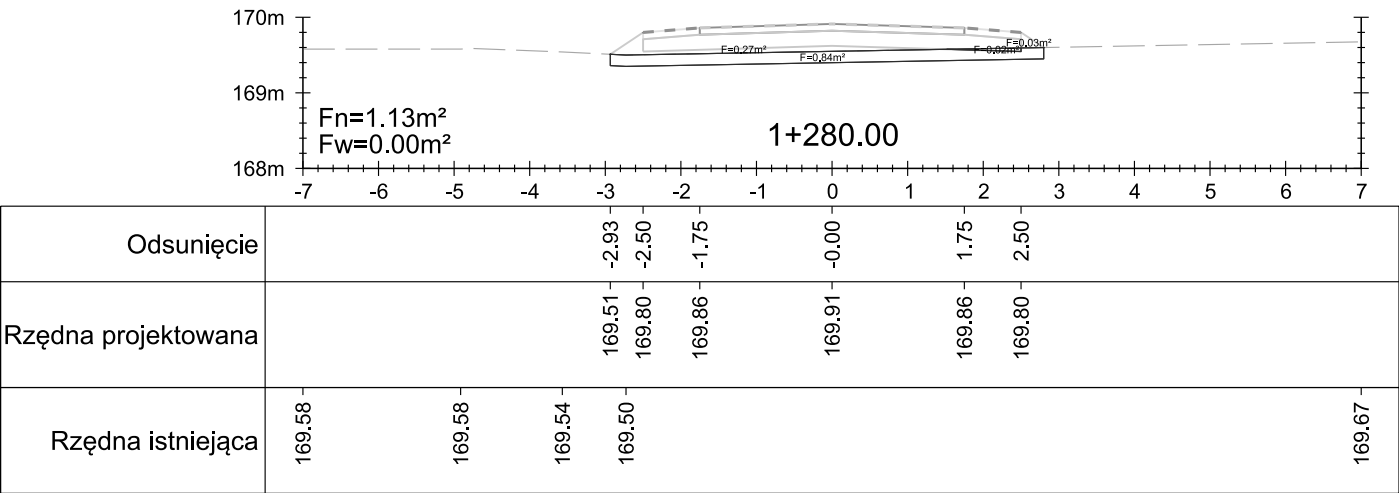
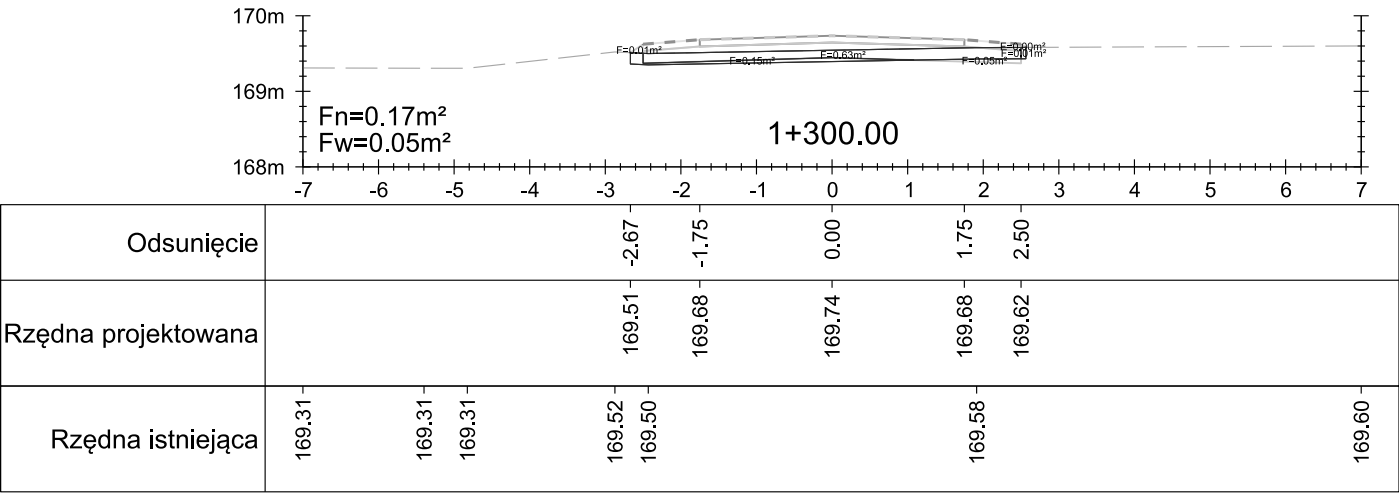
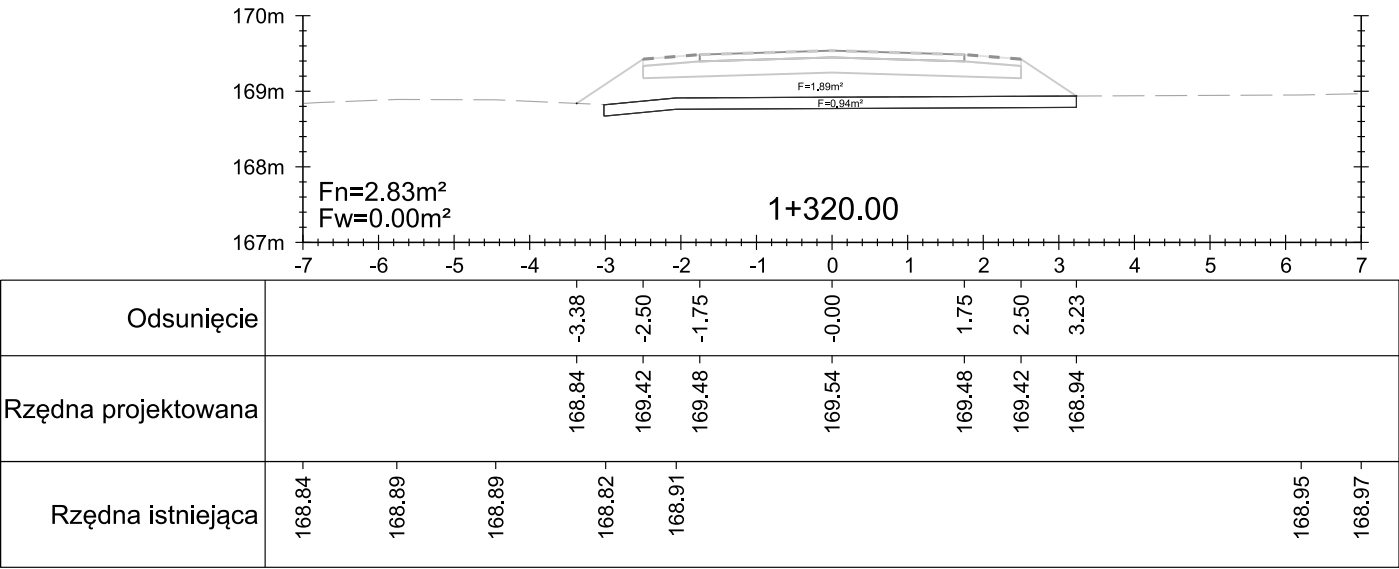


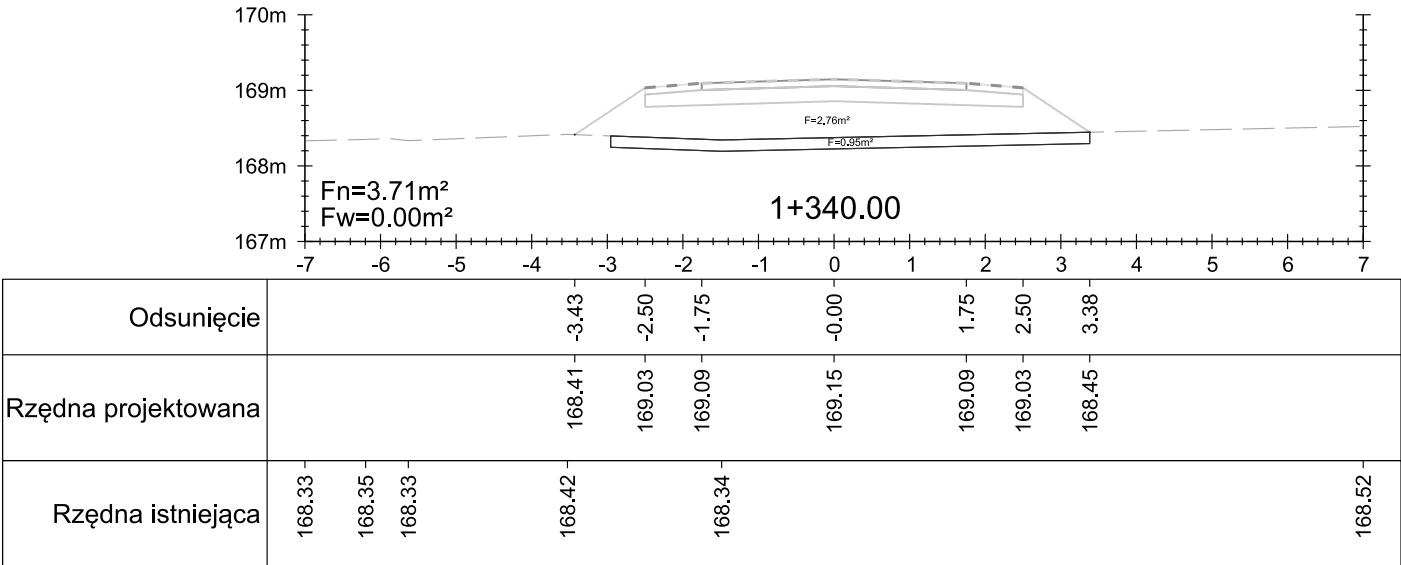
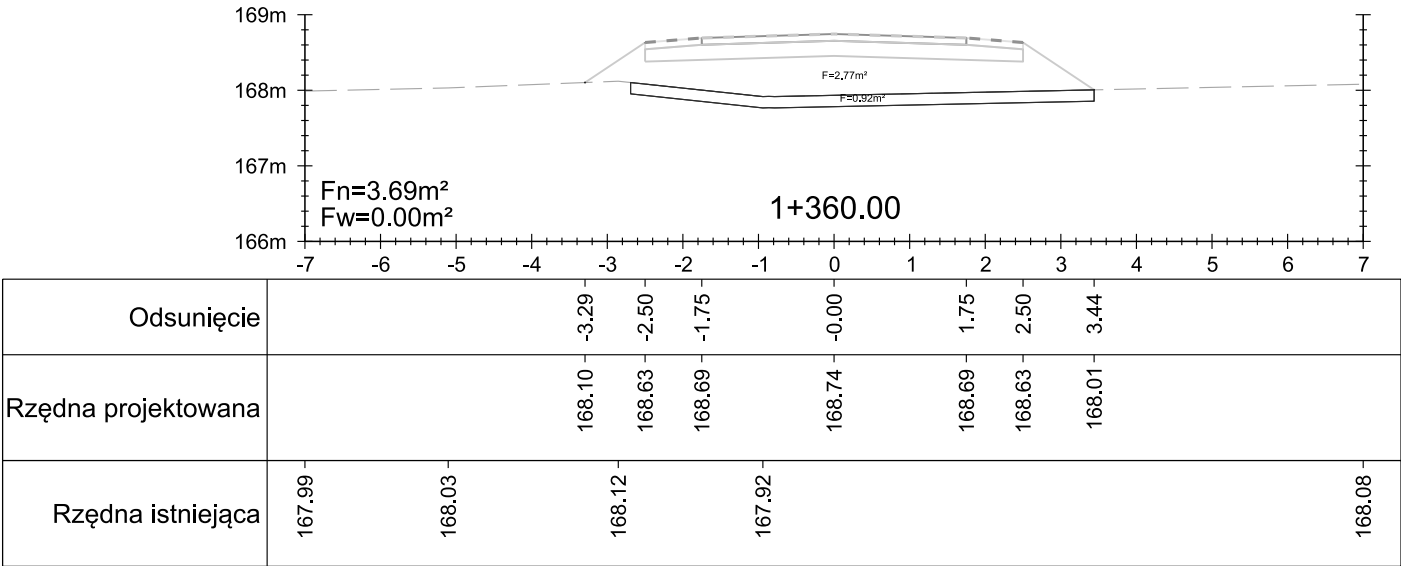
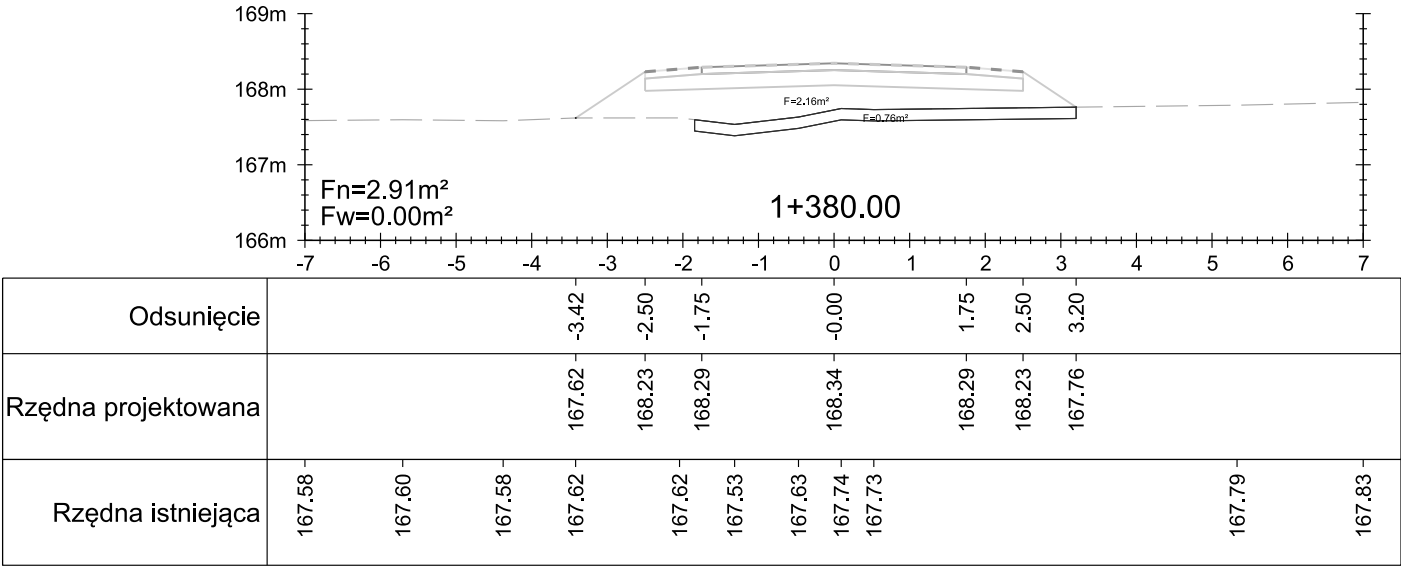
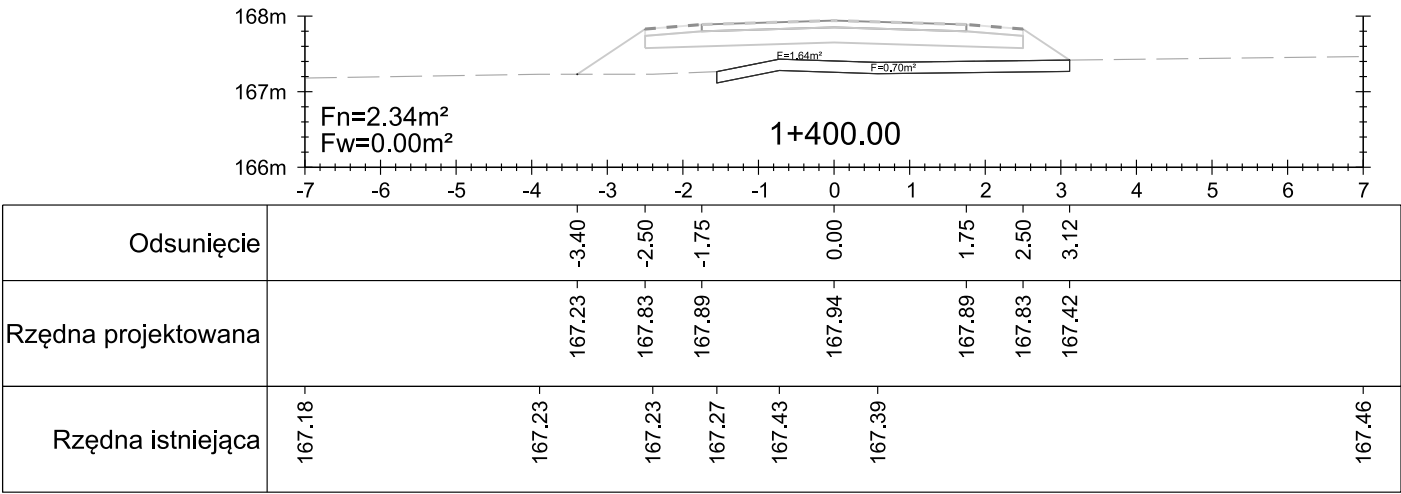


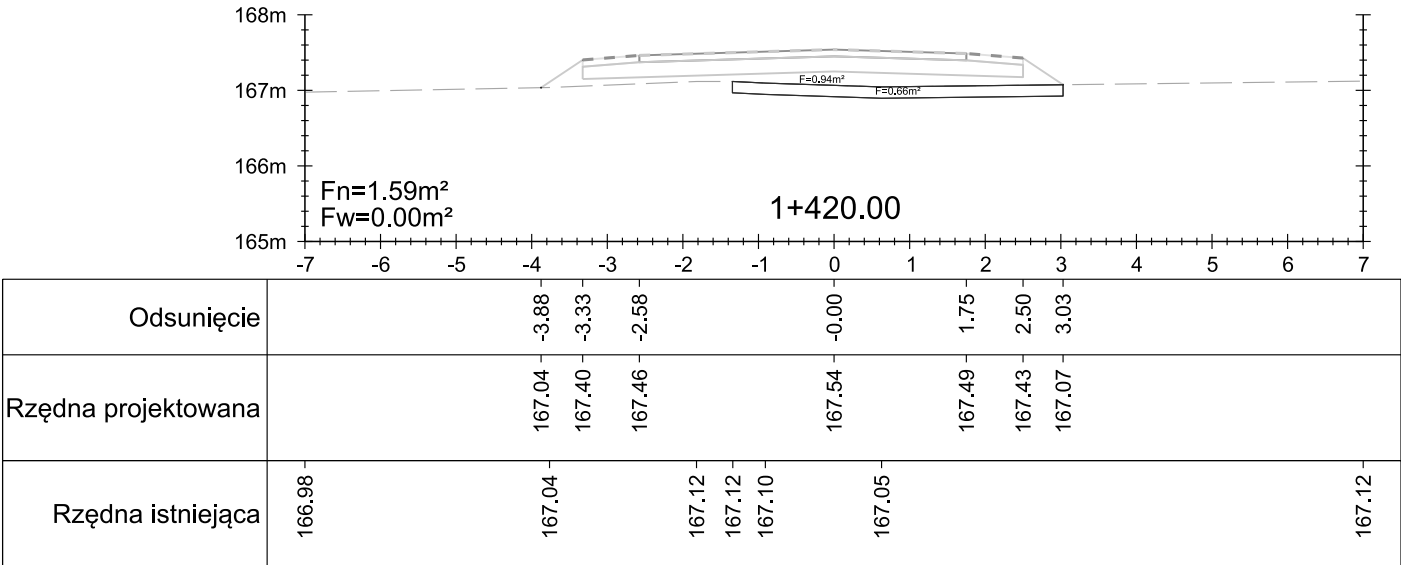
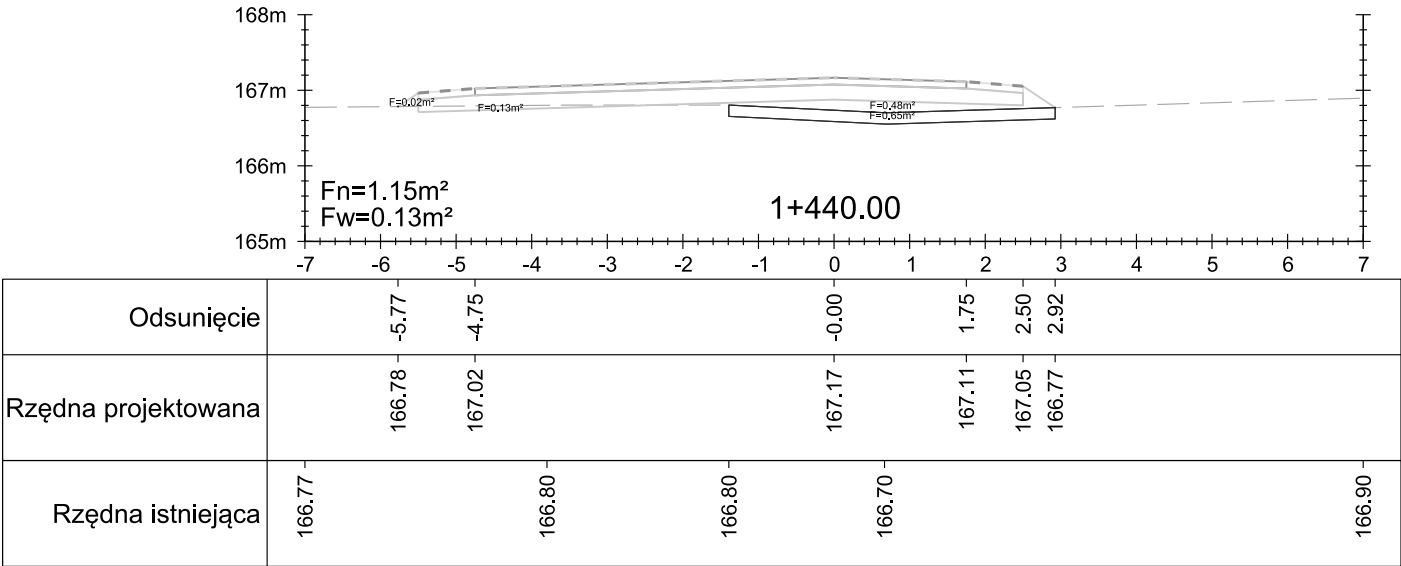
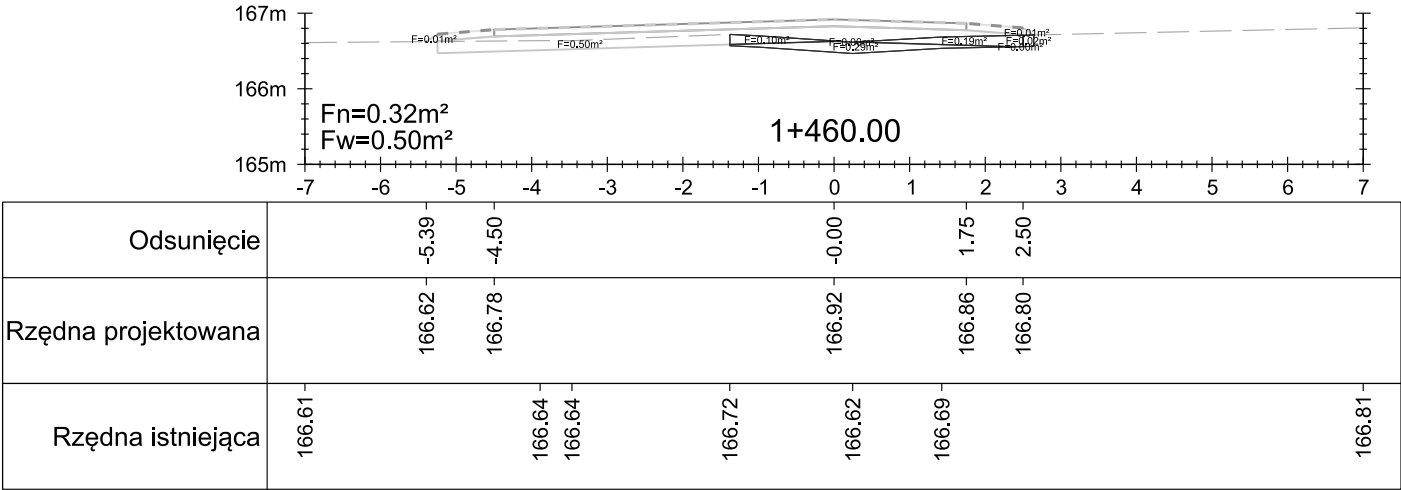
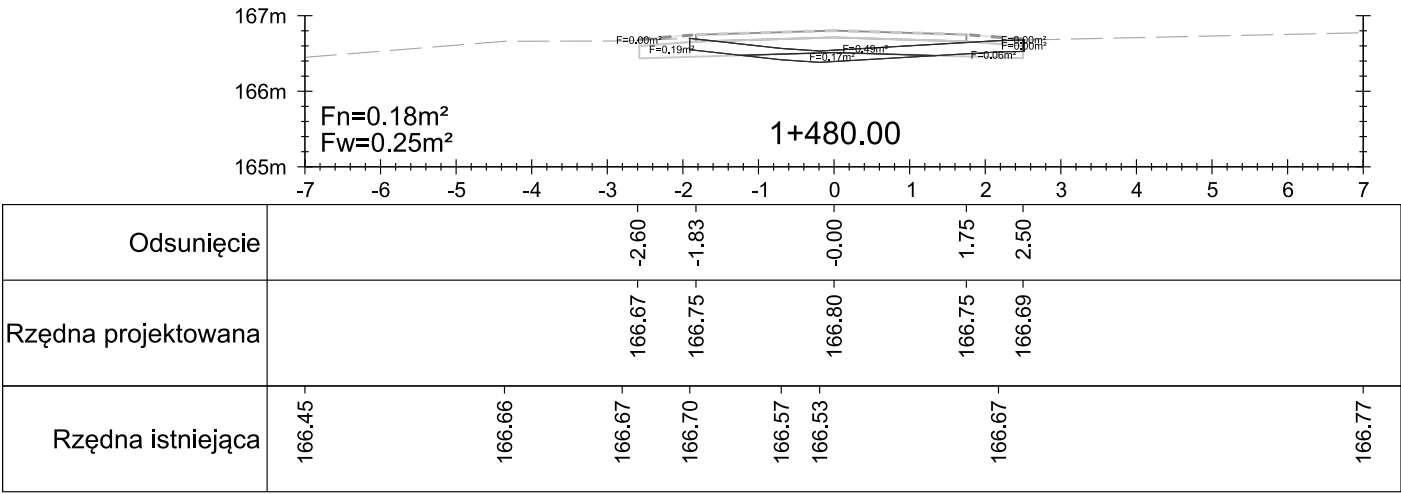


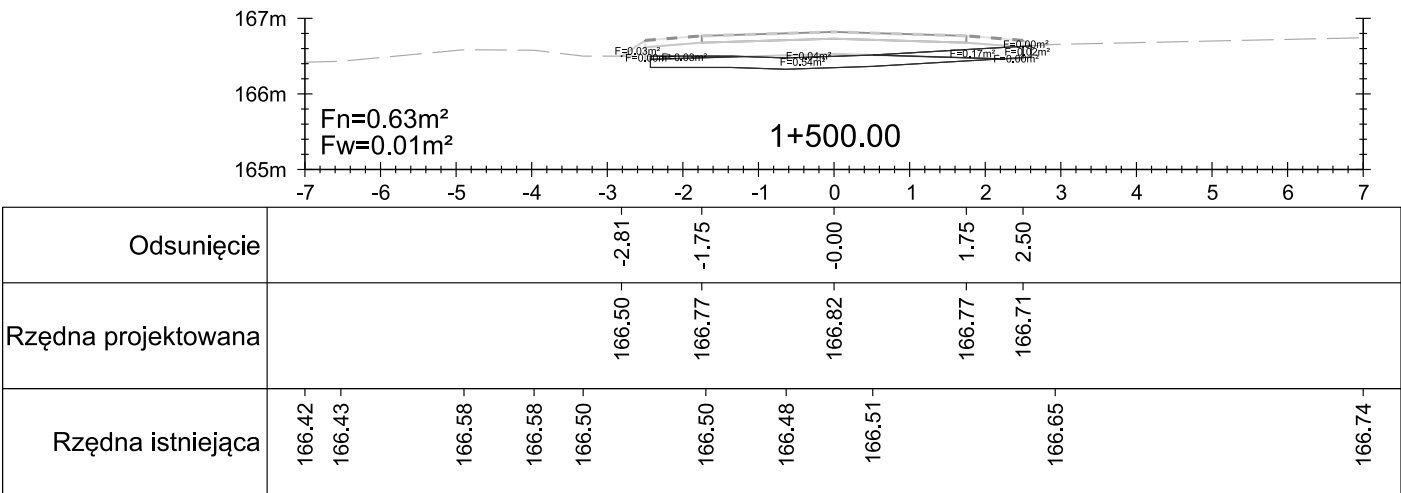
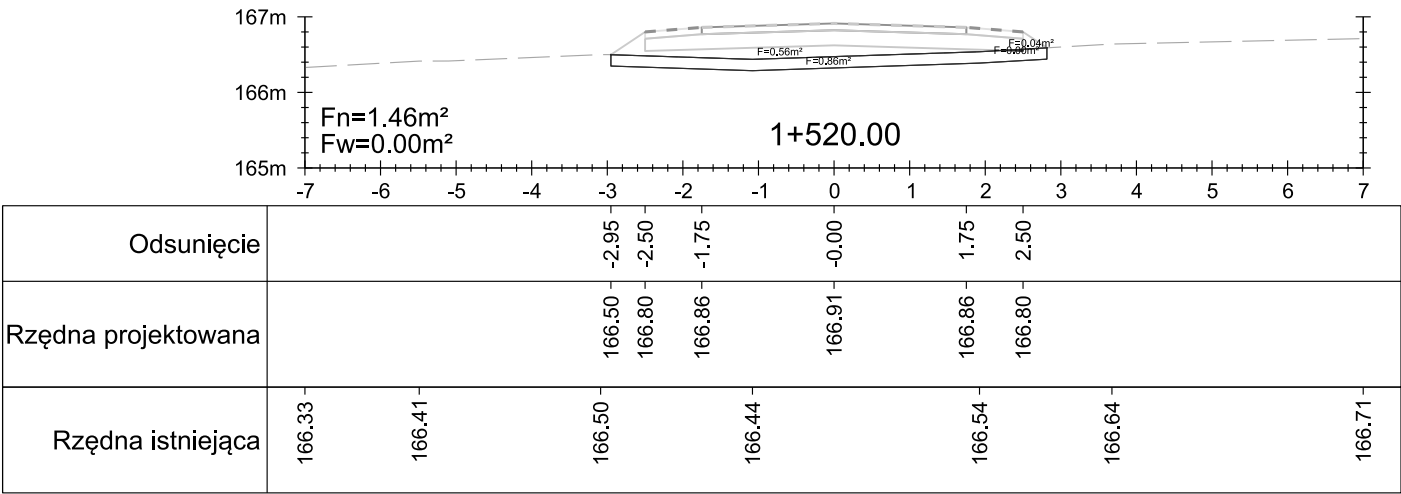
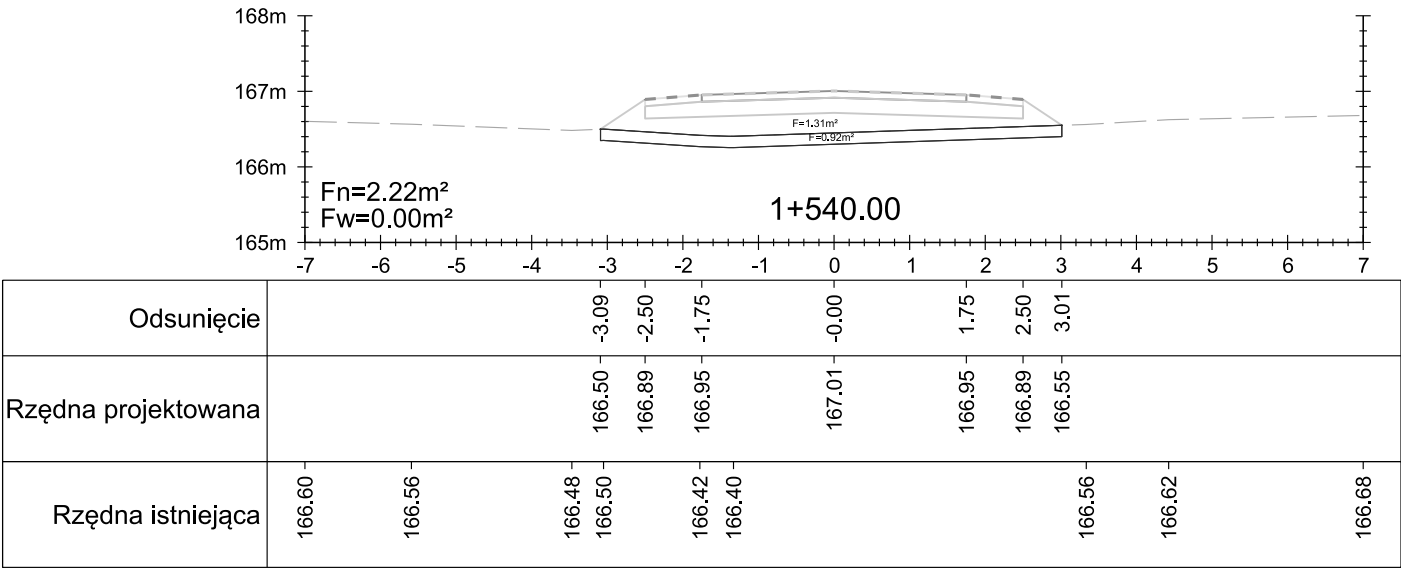
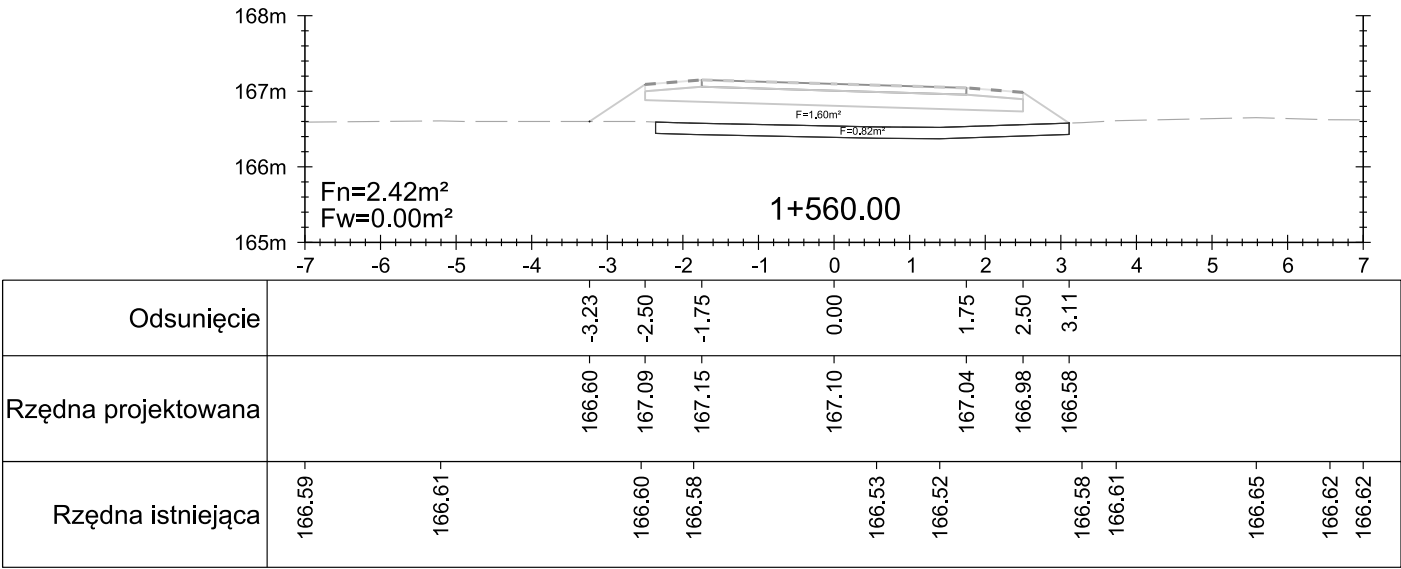


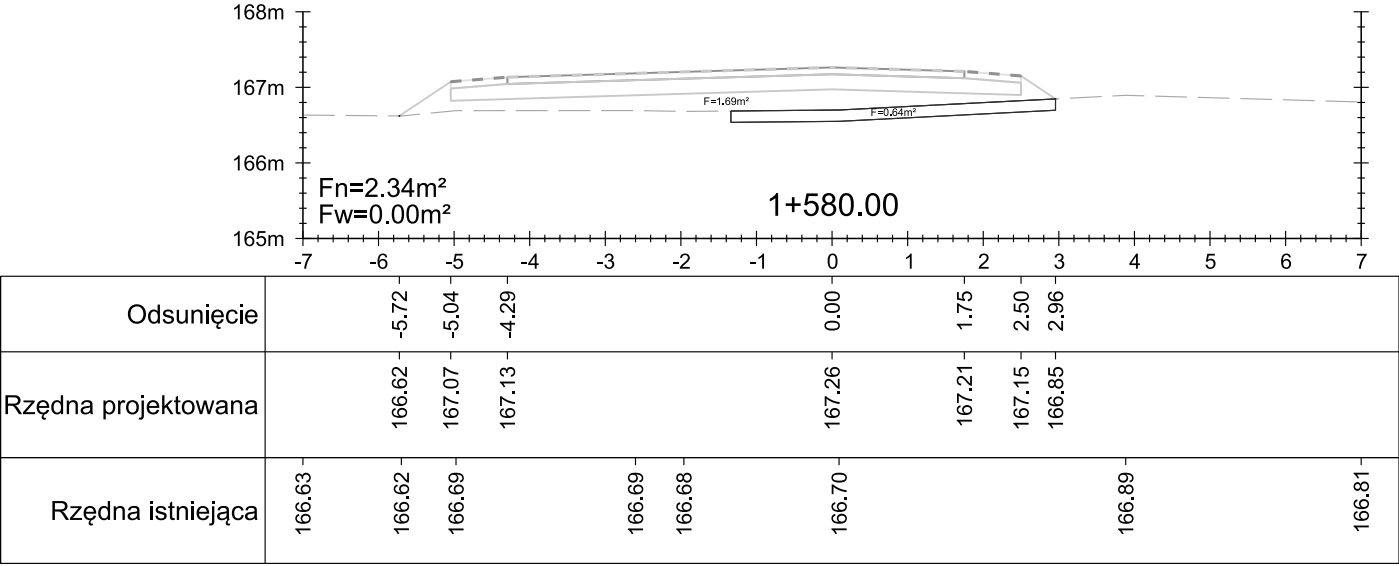
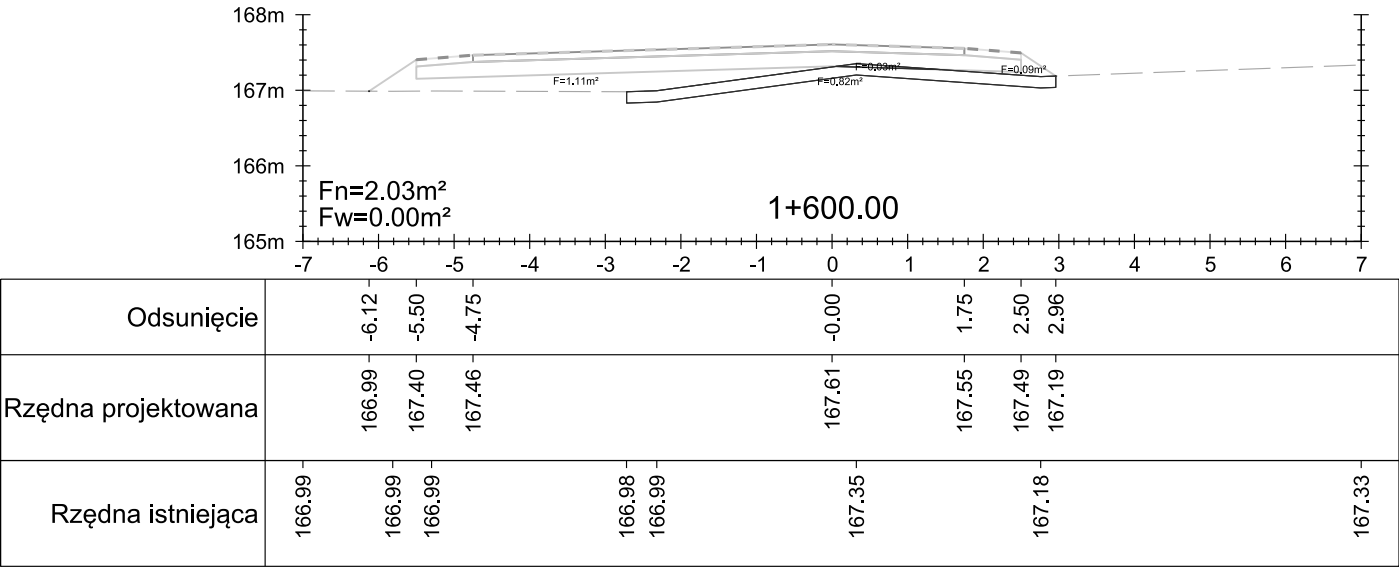
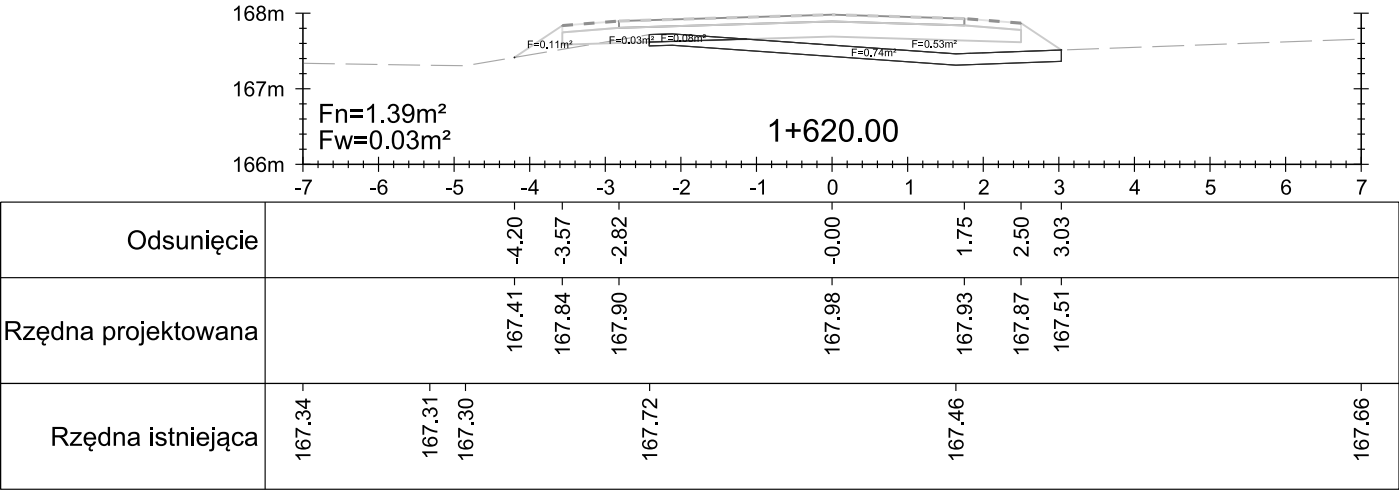
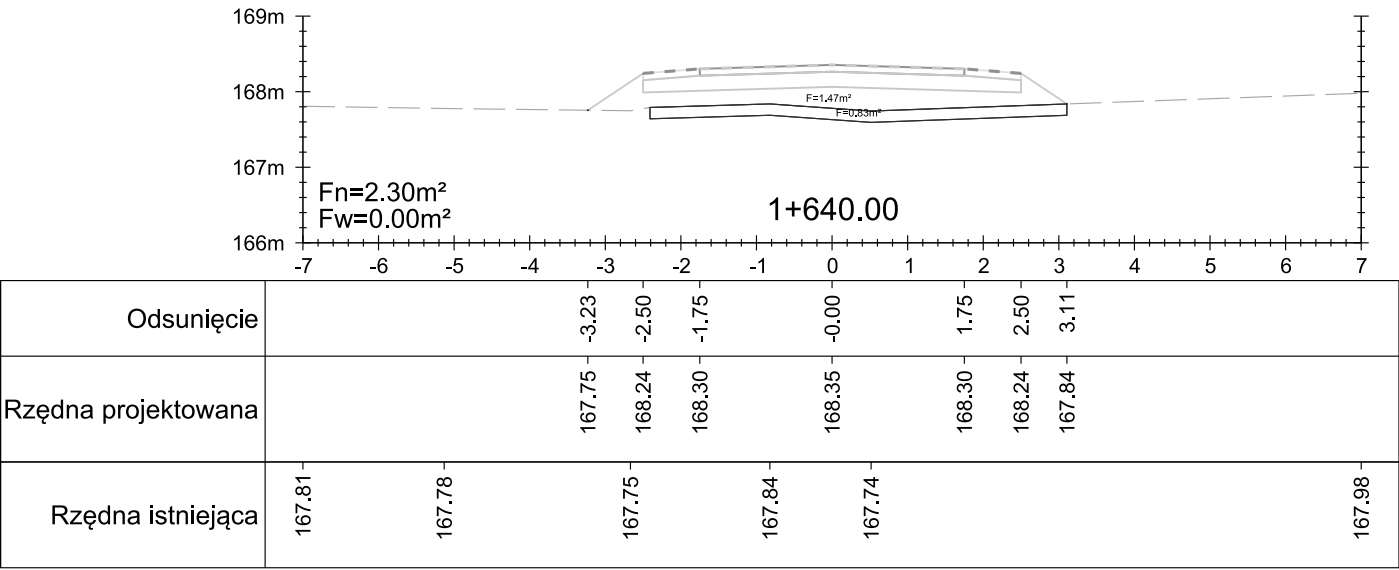


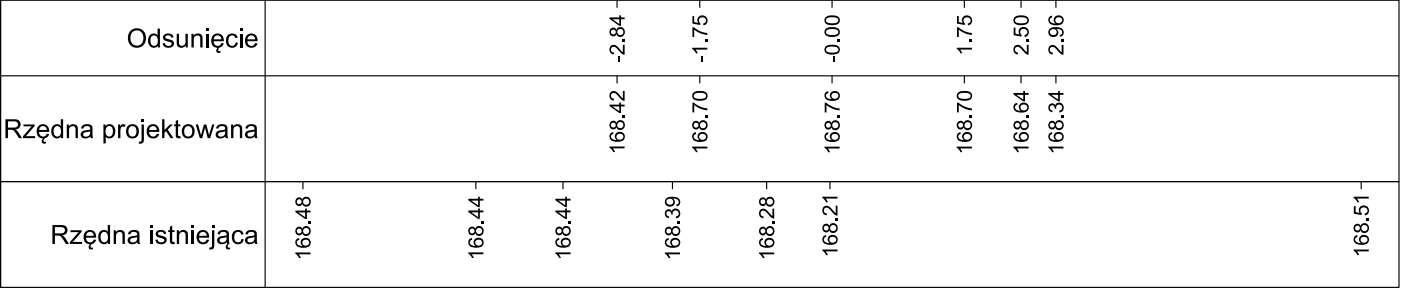
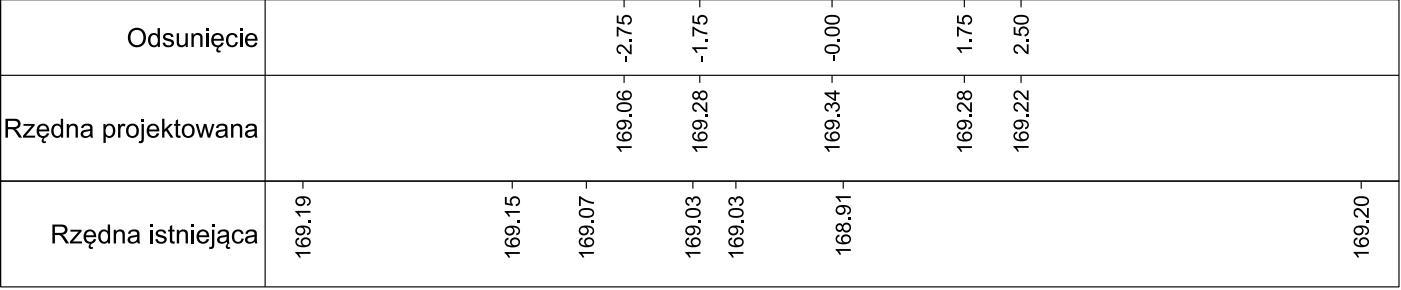
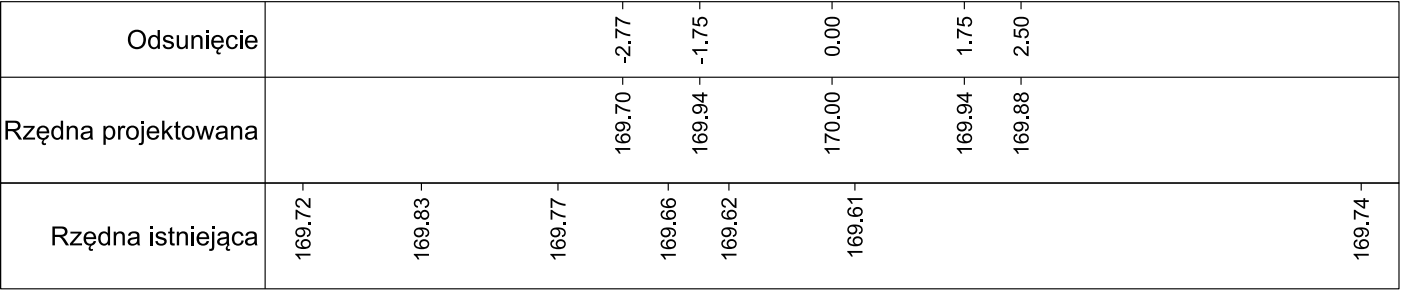
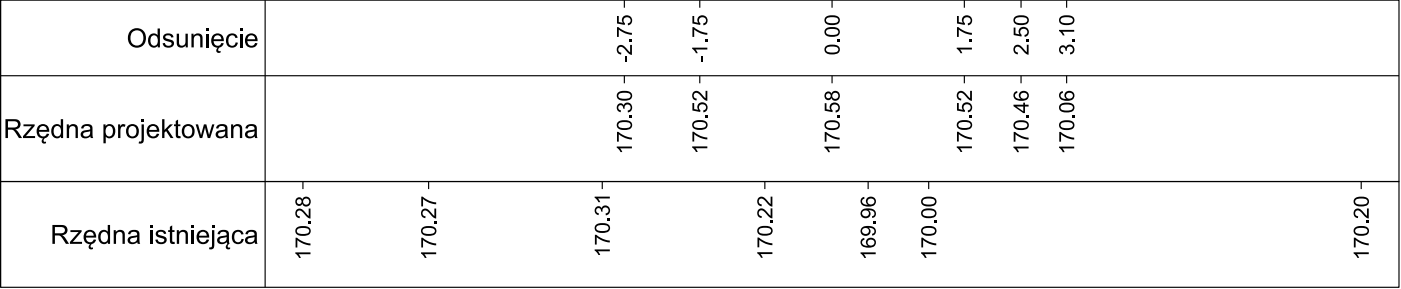


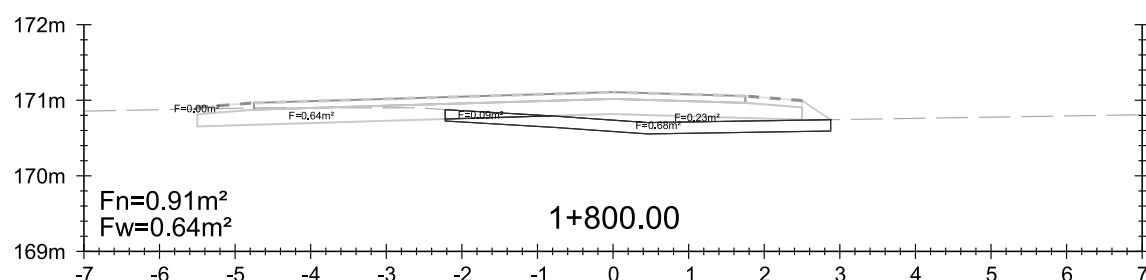
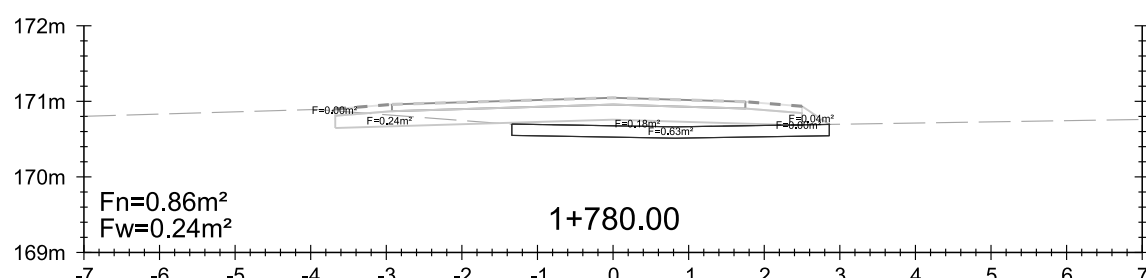




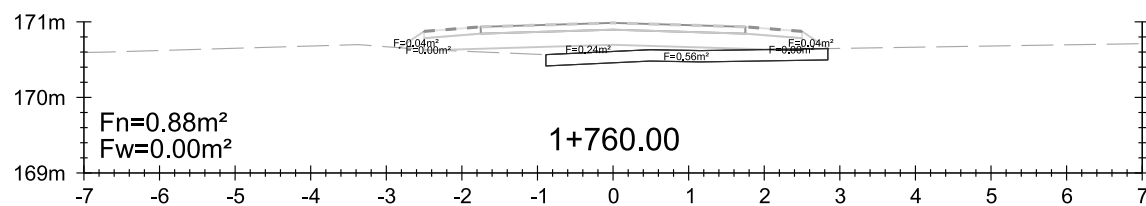
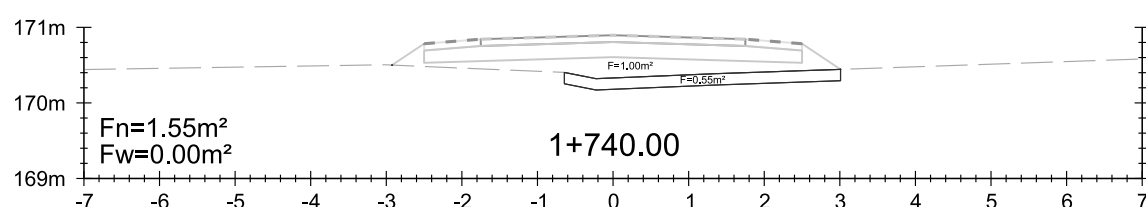


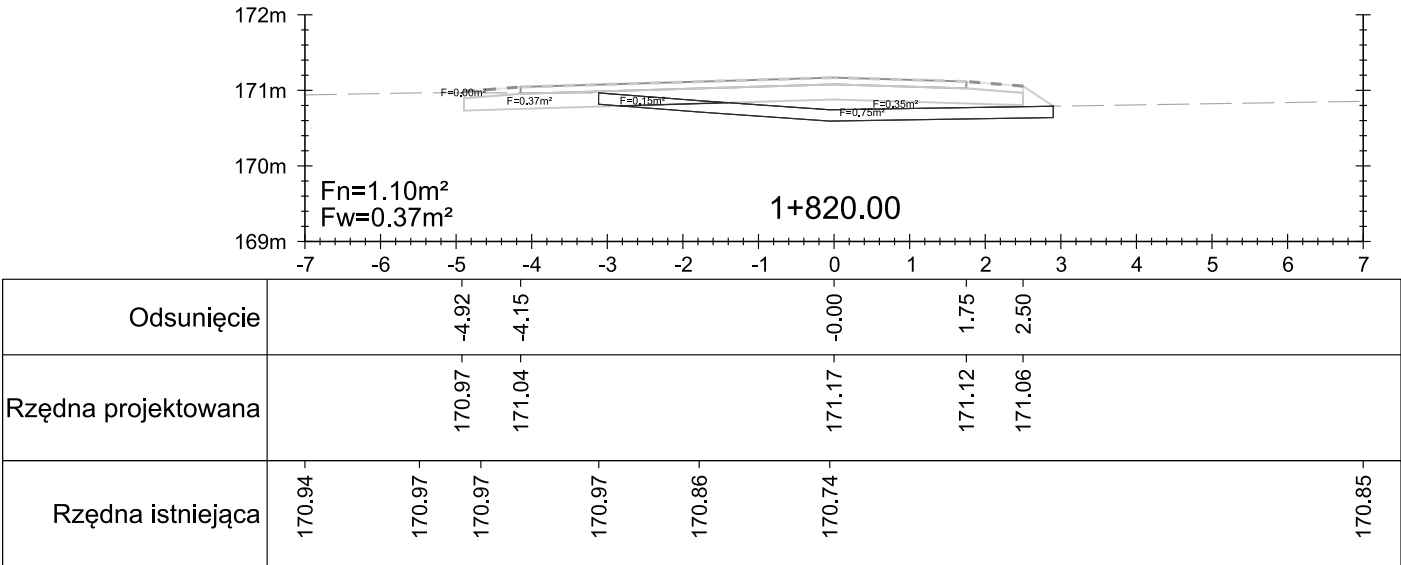
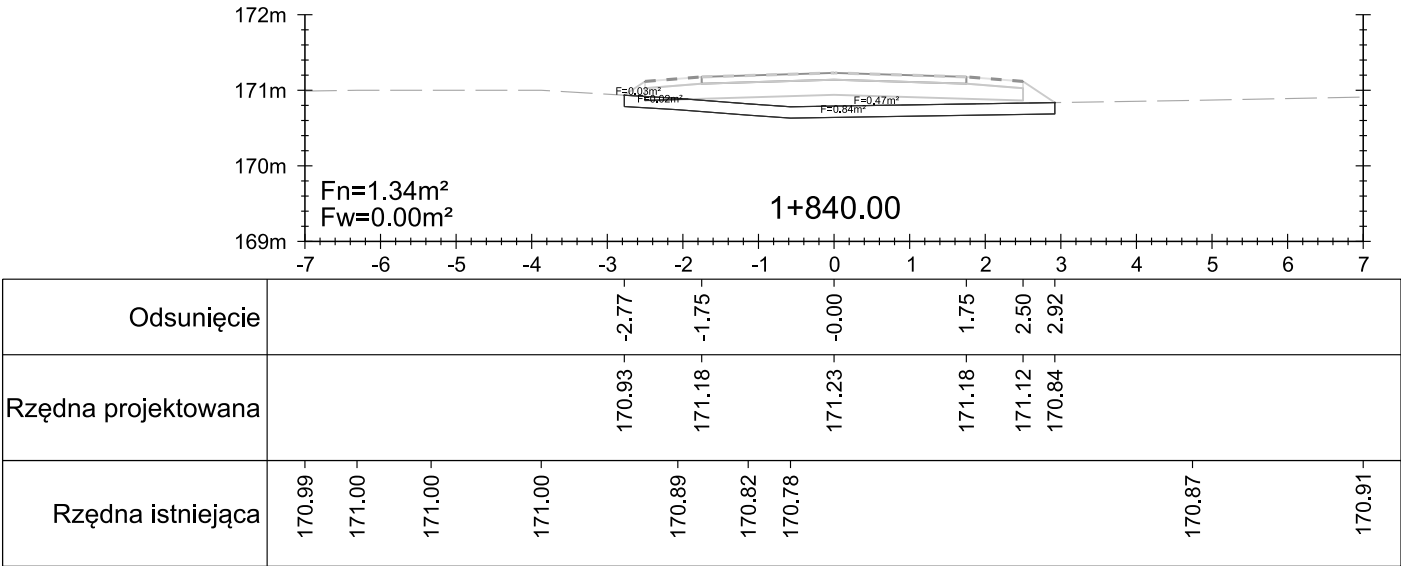
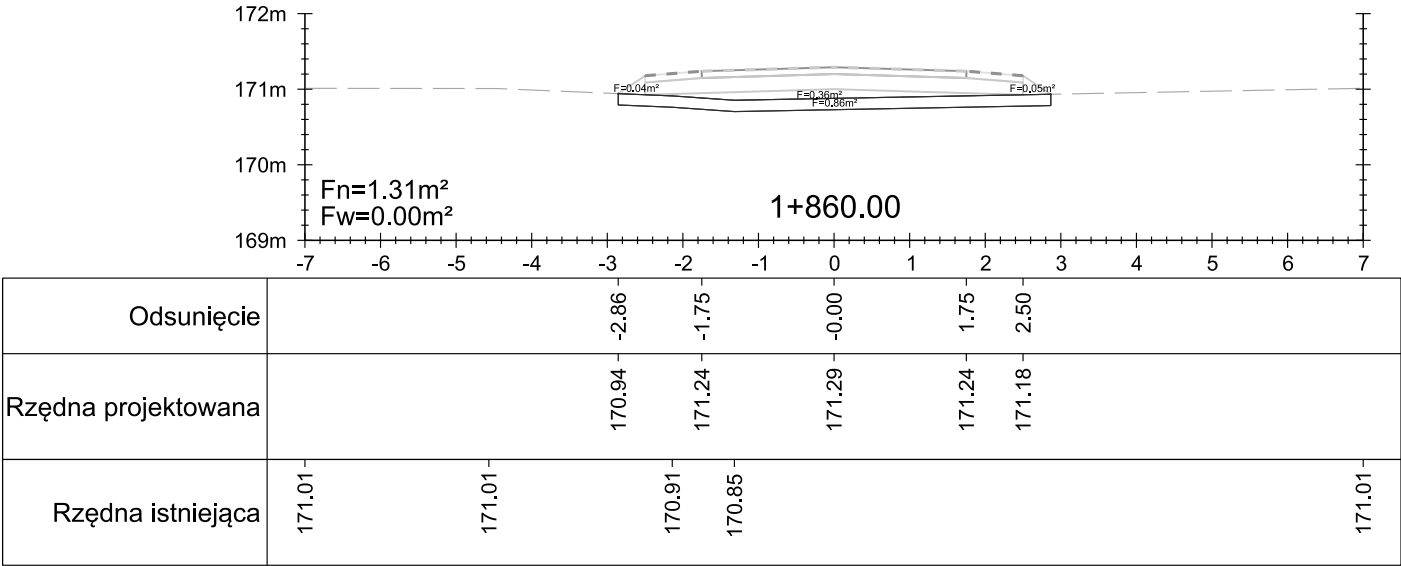
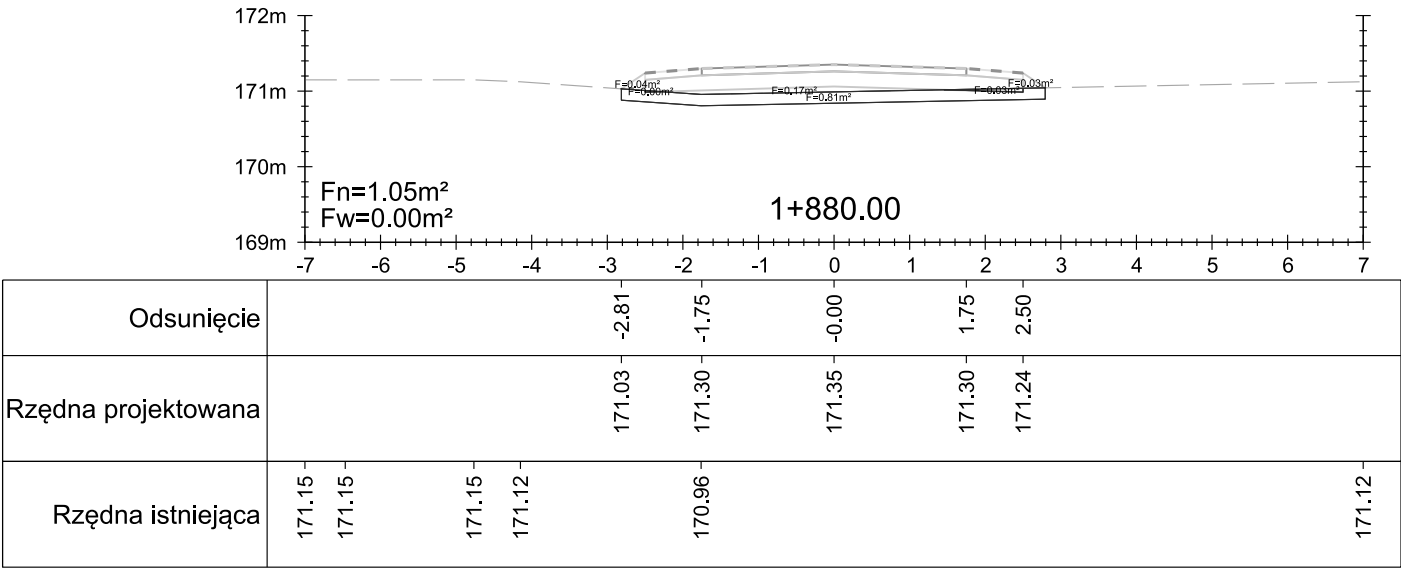


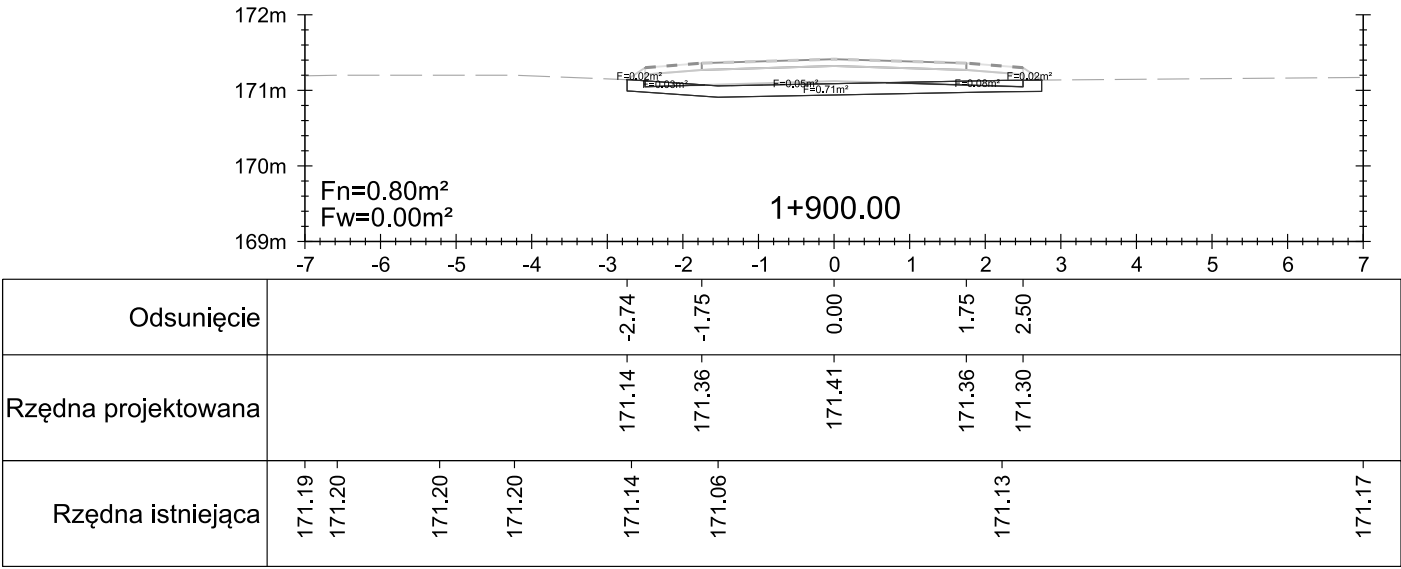
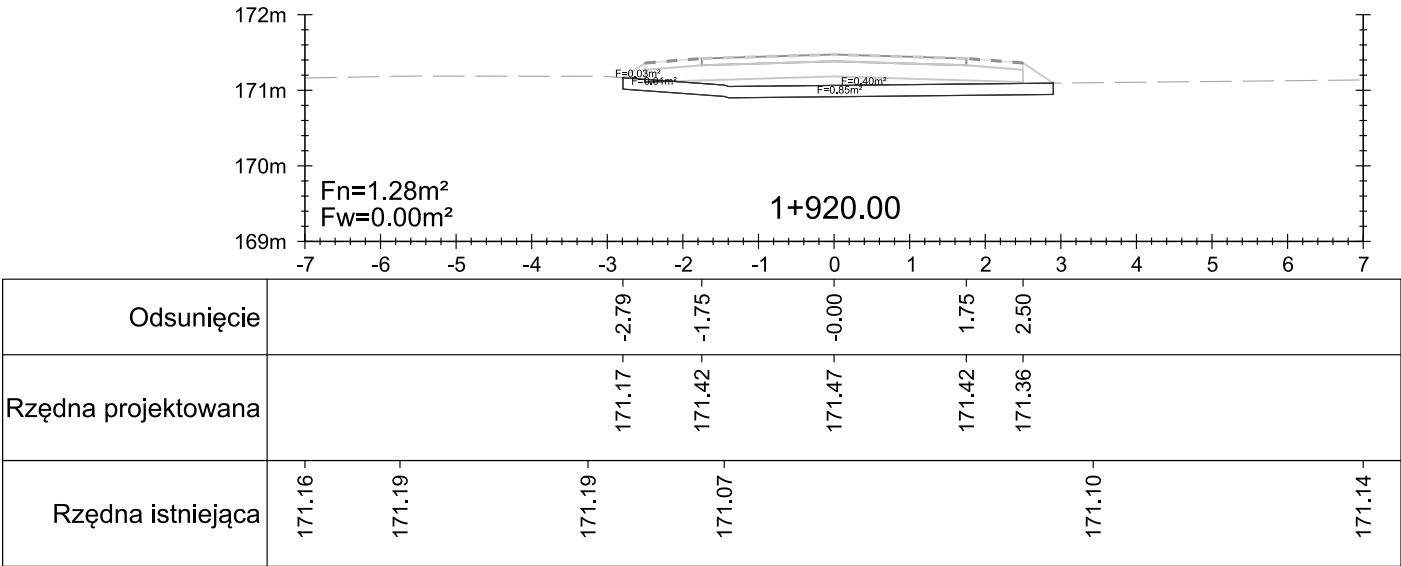
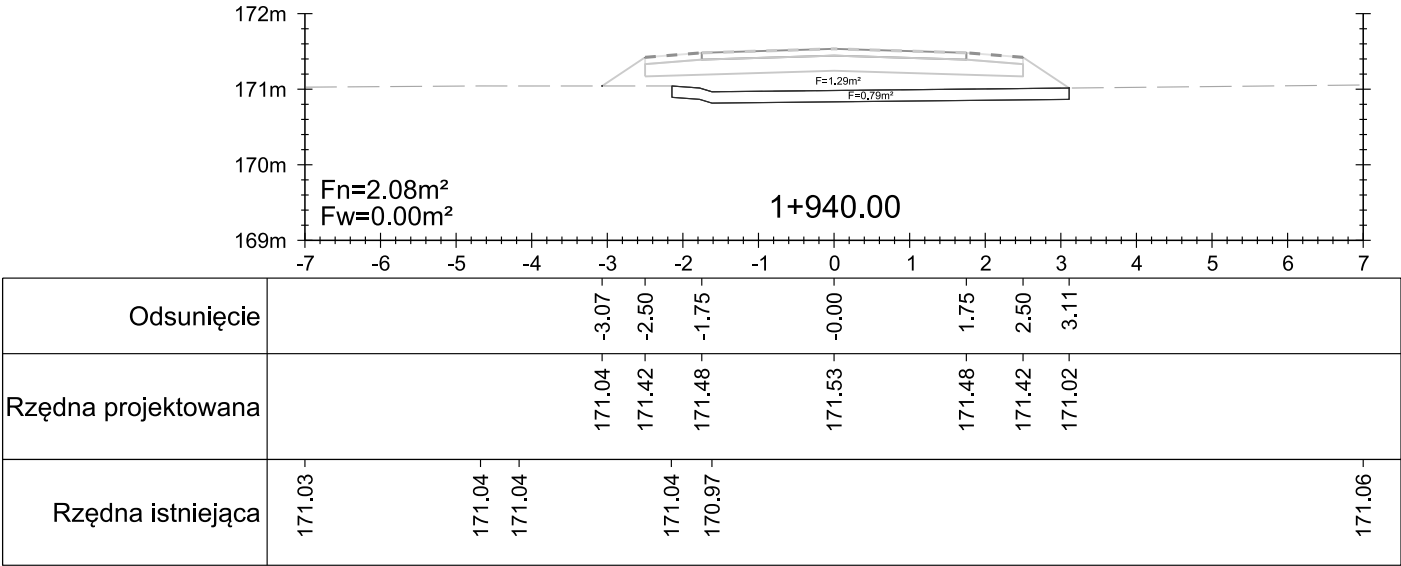
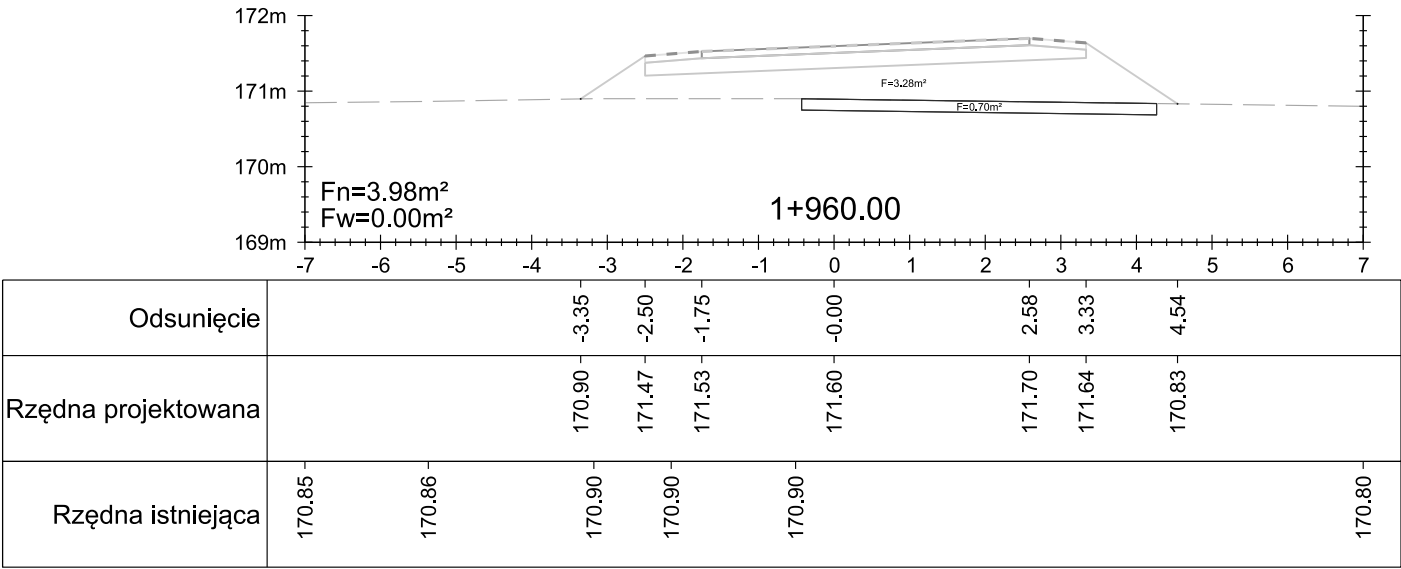


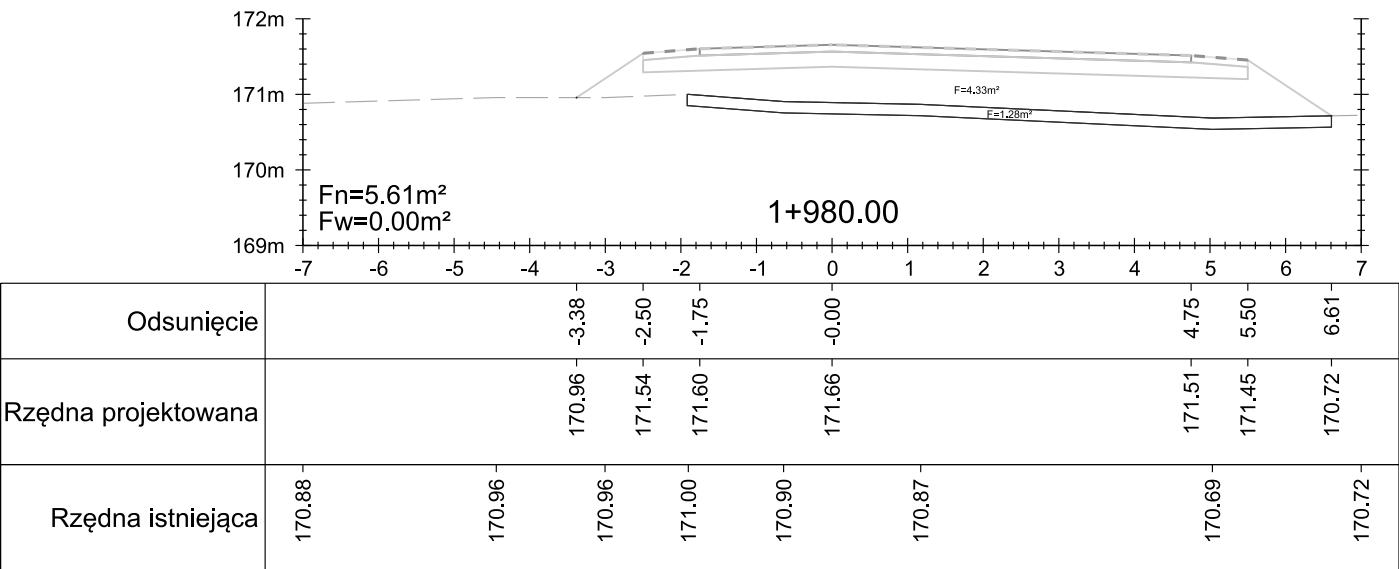
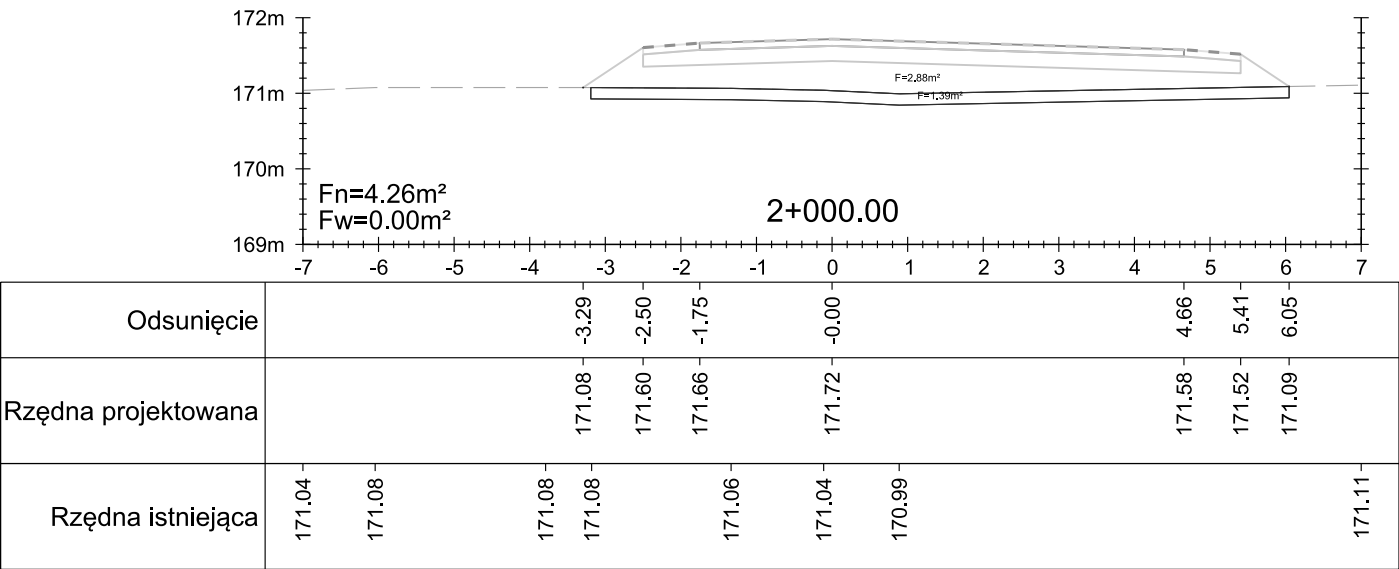
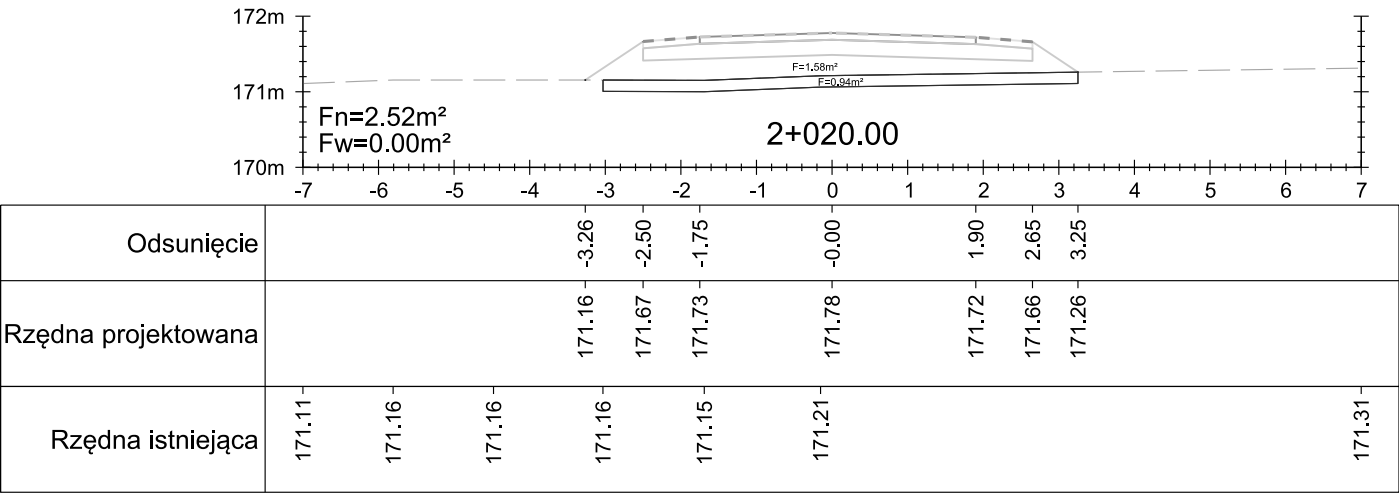
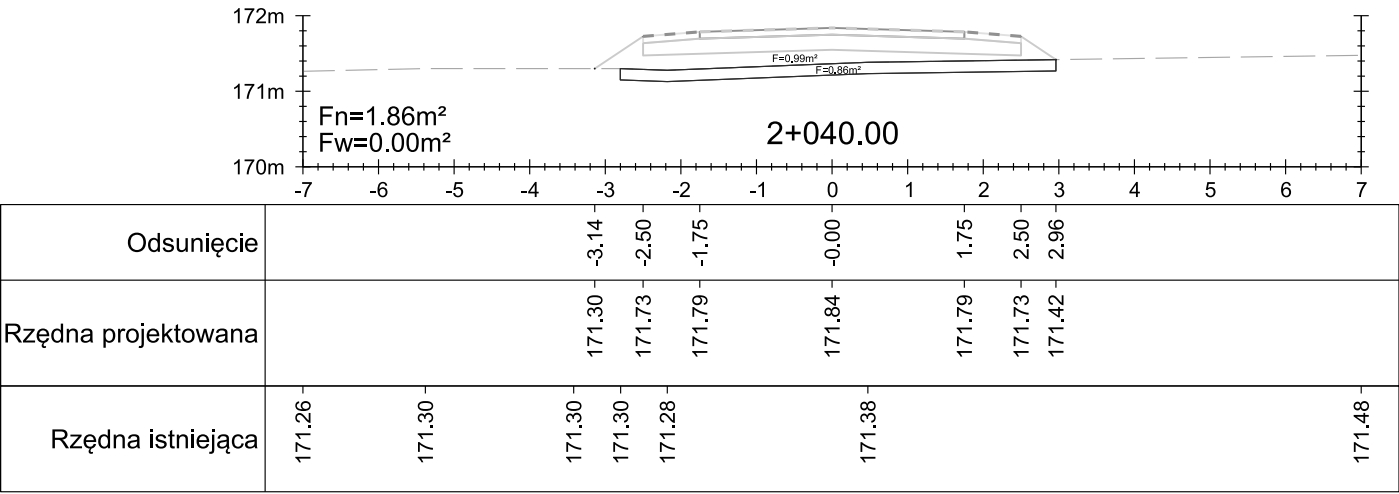
[illegible]

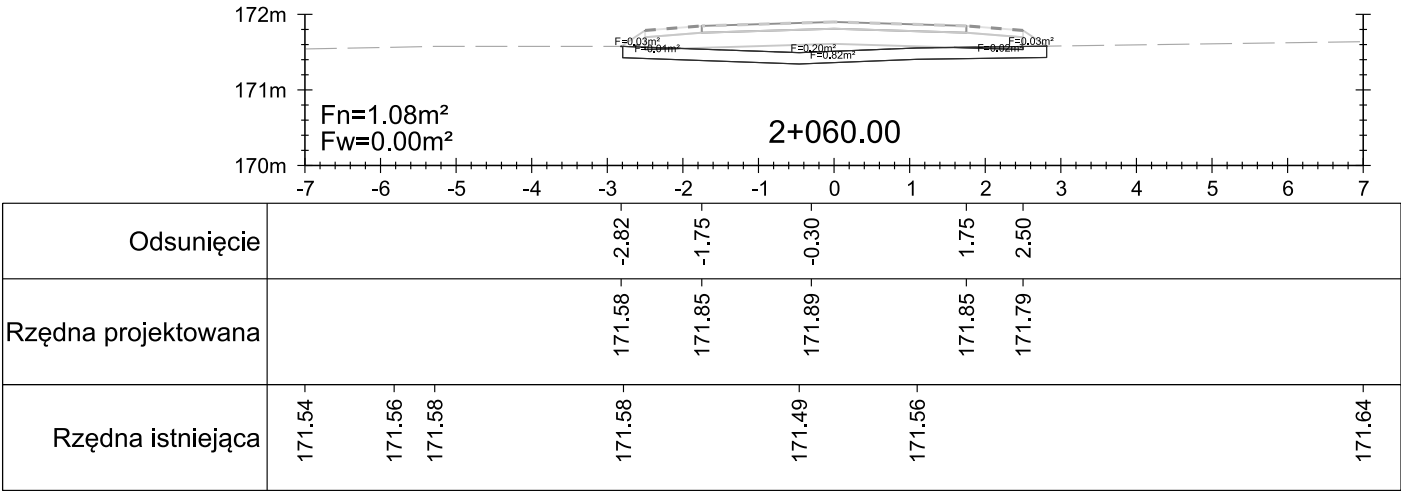
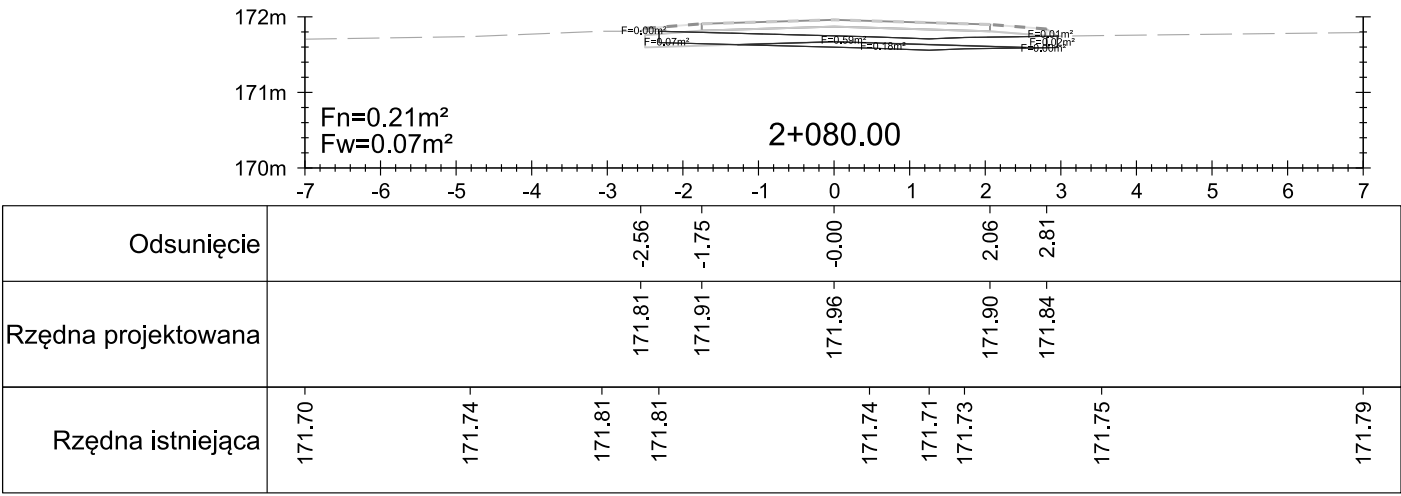
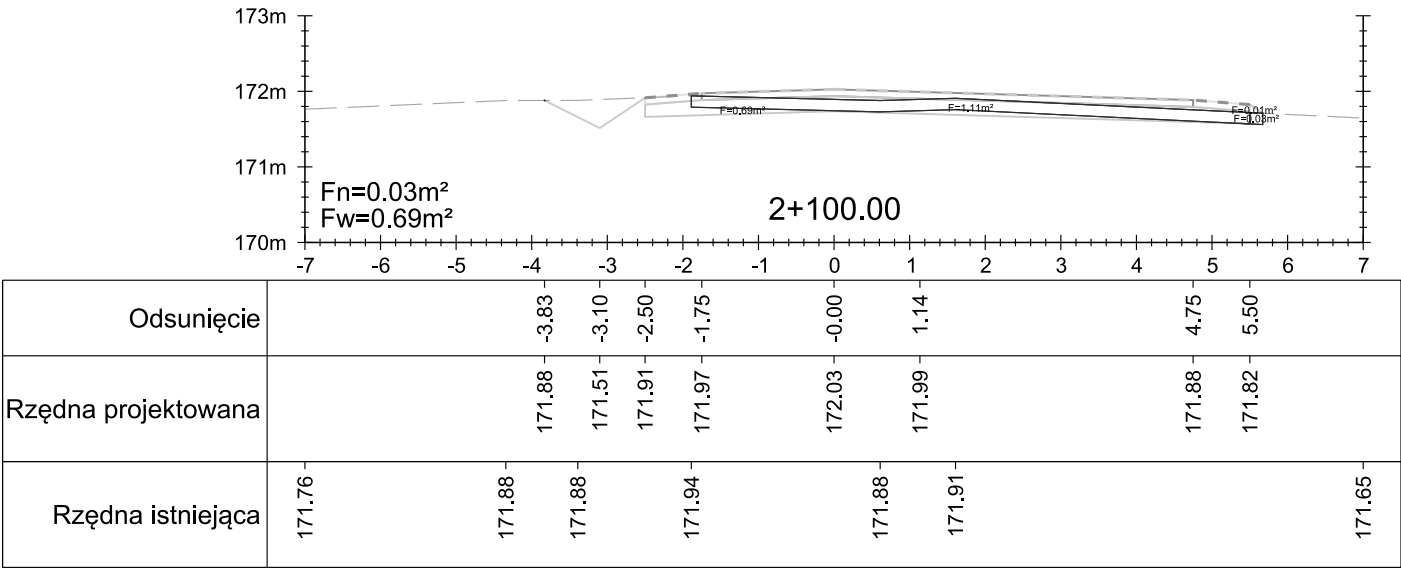
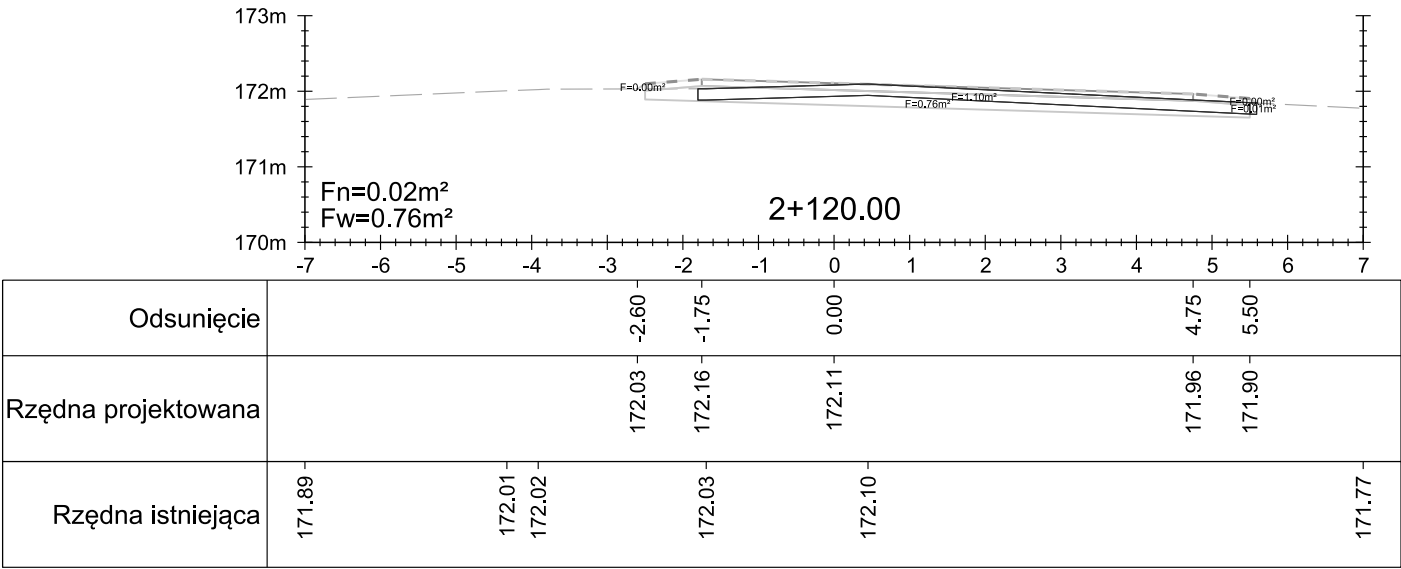
Rzędna istniejąca	170.80	170.89	170.70	170.66	170.76
Rzędna projektowana		170.88	170.96	171.05	170.93
Odsunięcie		-3.71	-2.93	0.00	2.50

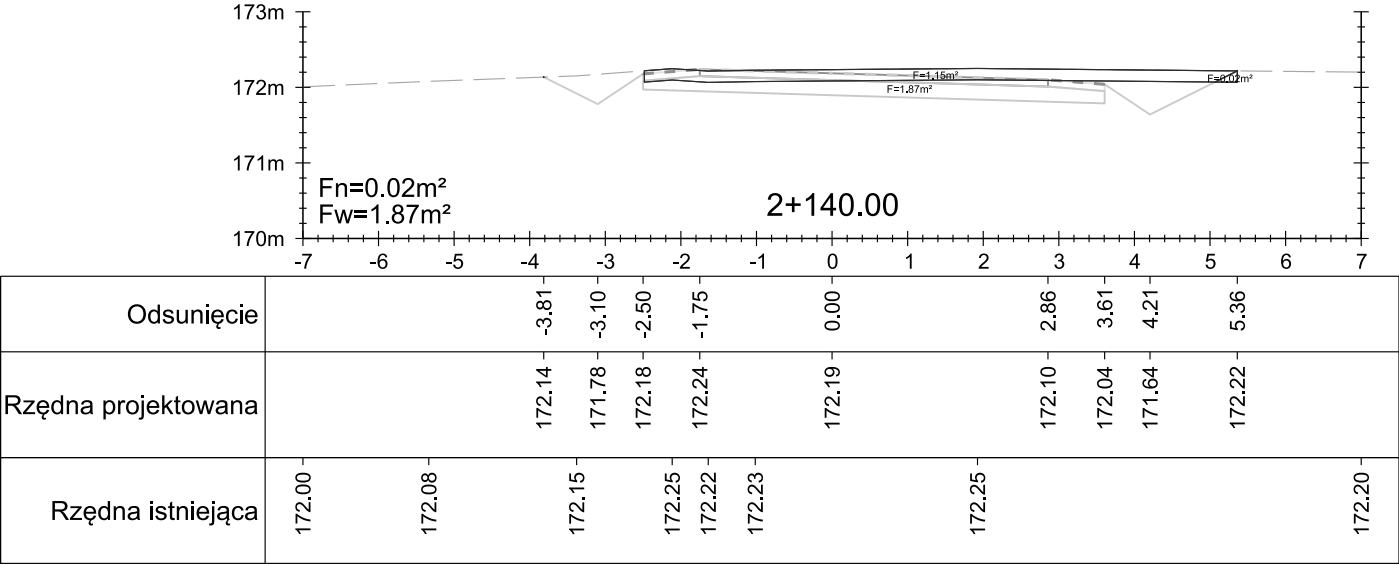
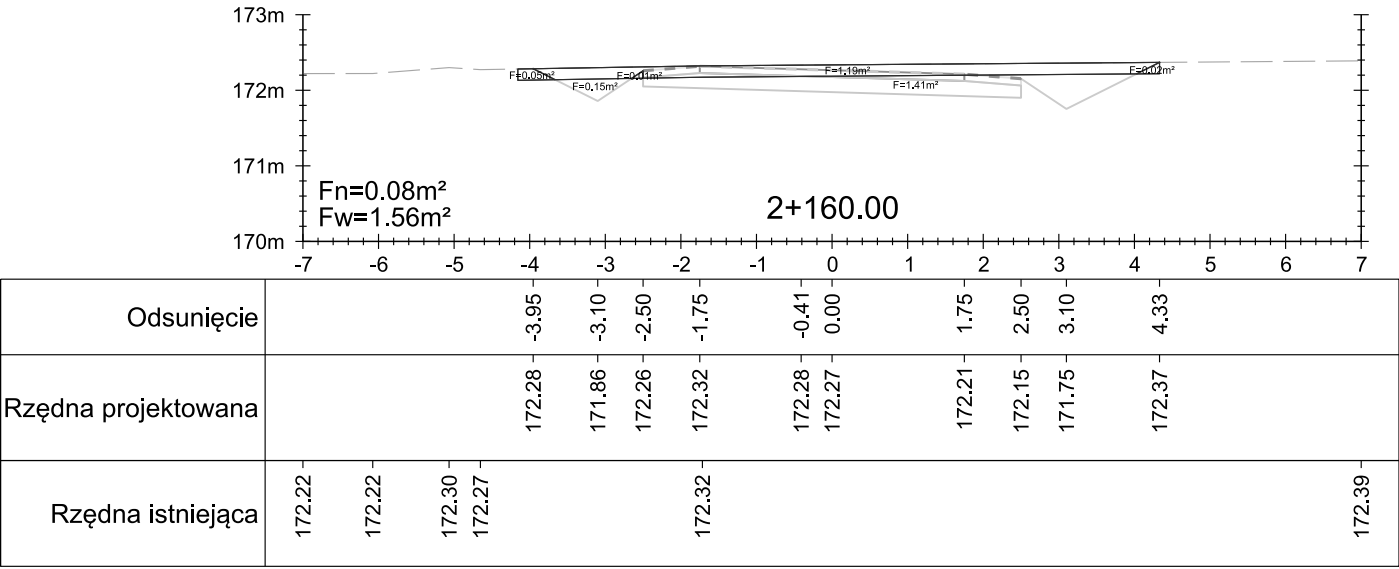
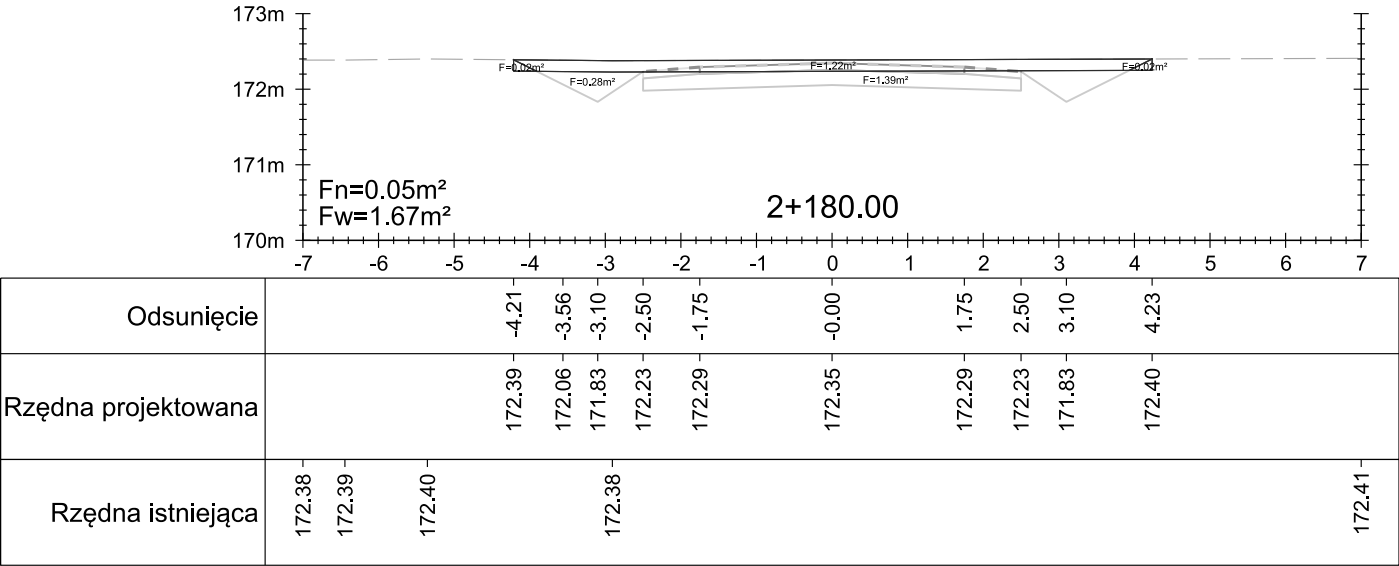
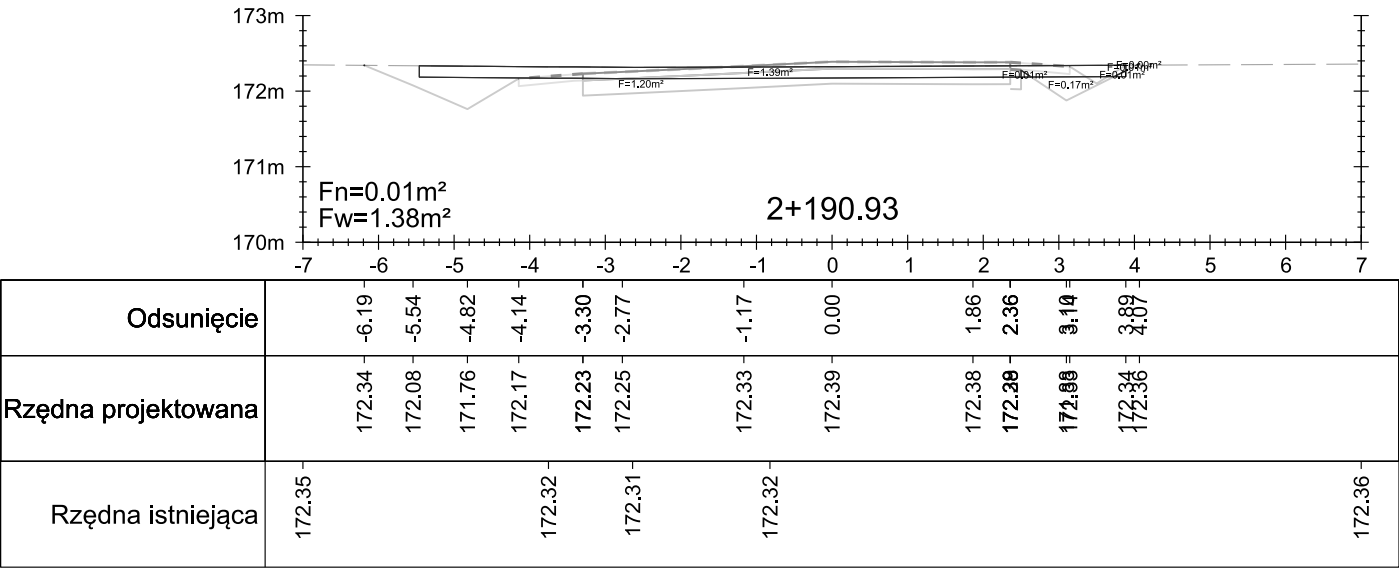
[illegible][illegible]

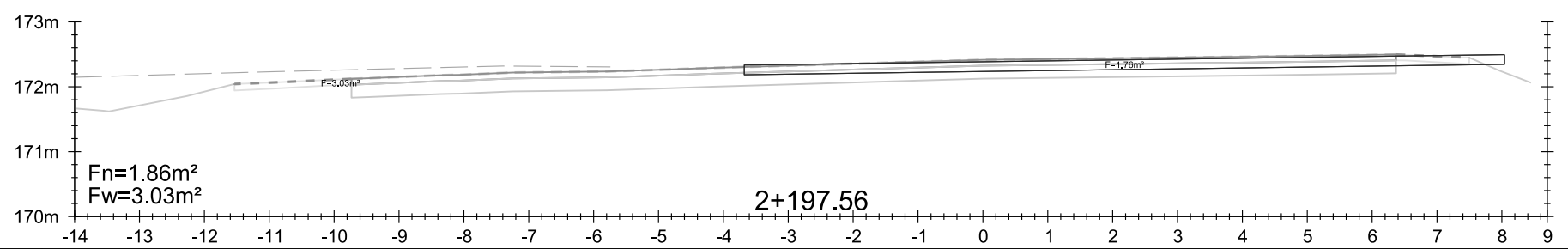






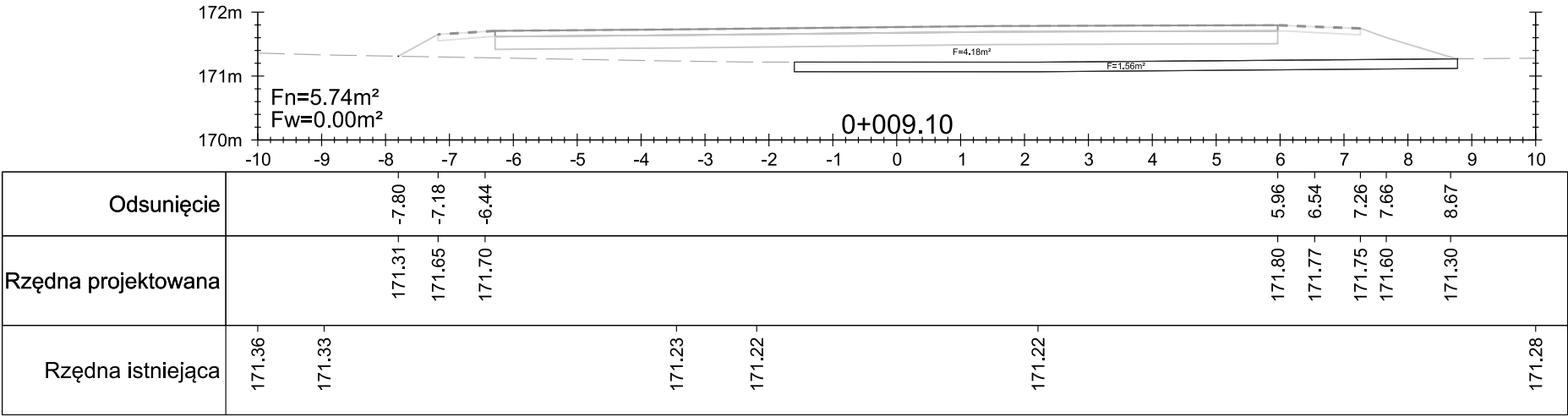
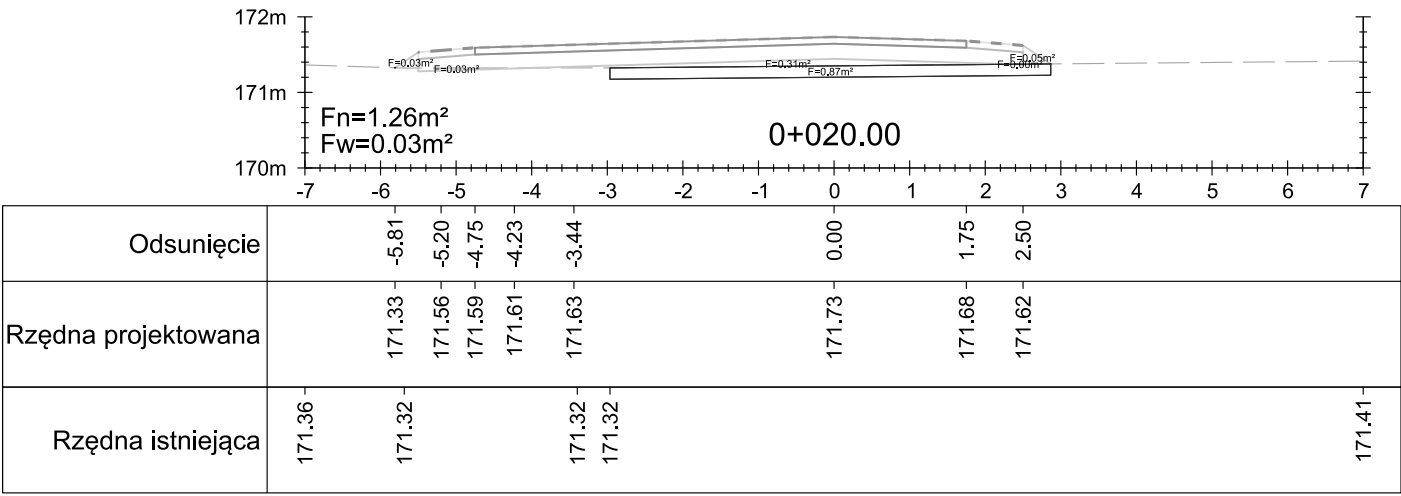
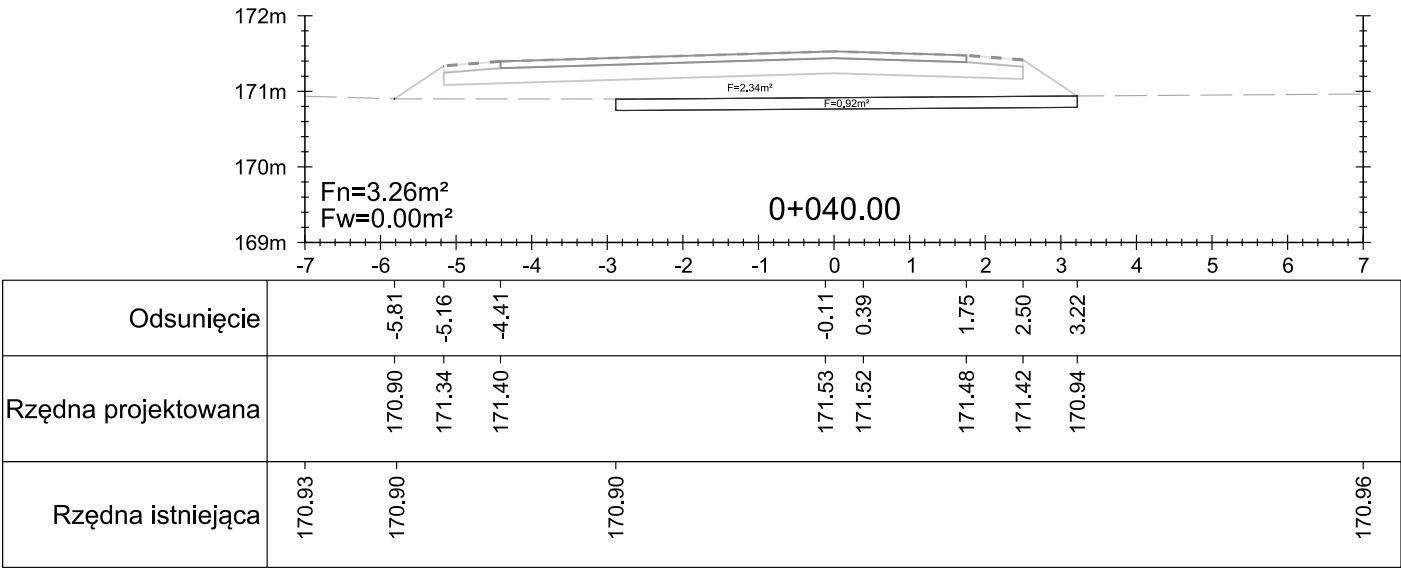
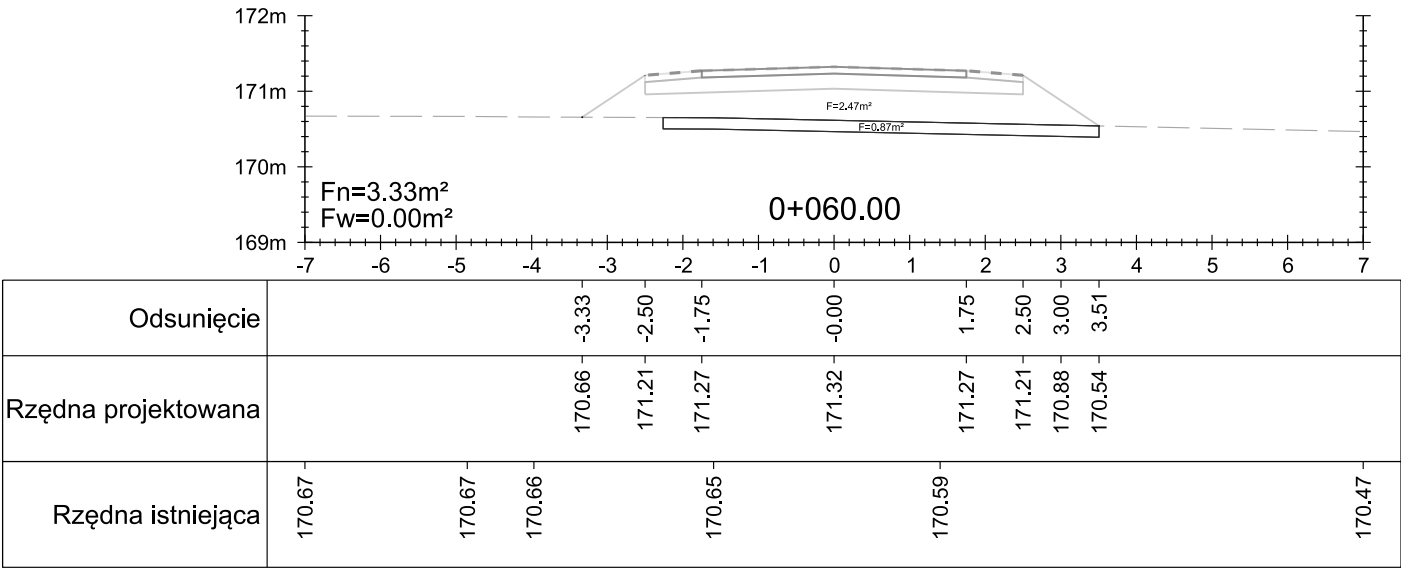


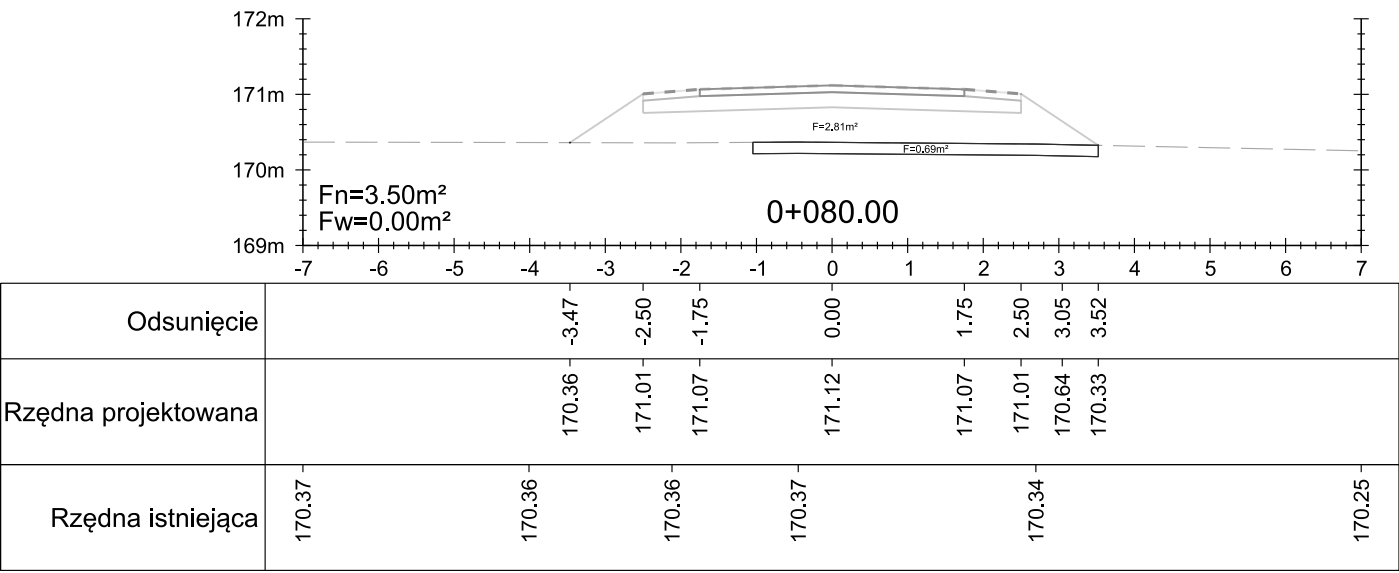
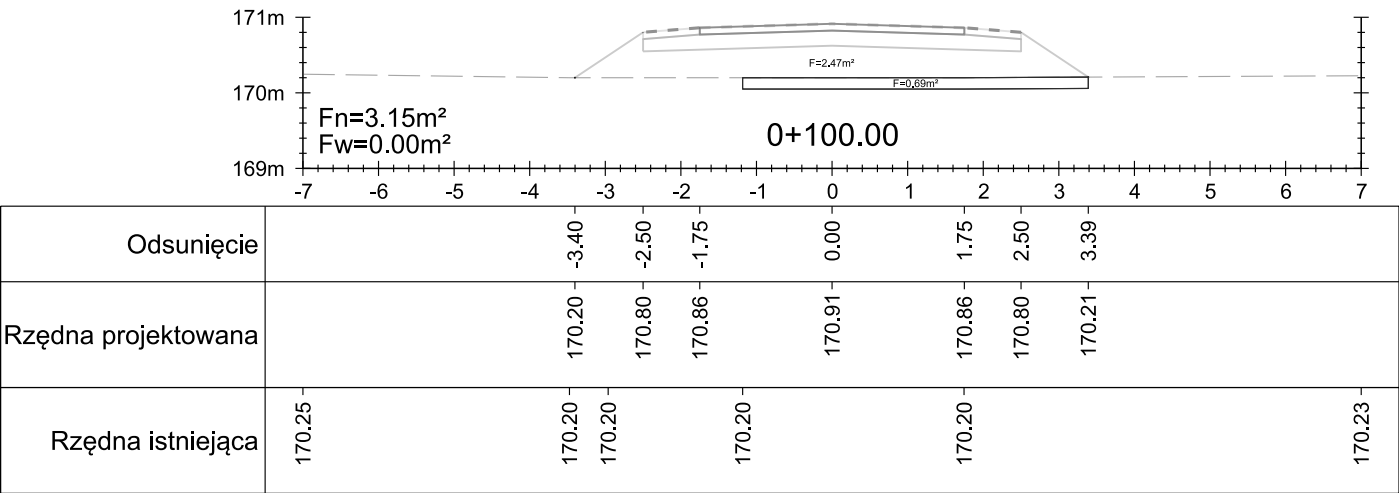
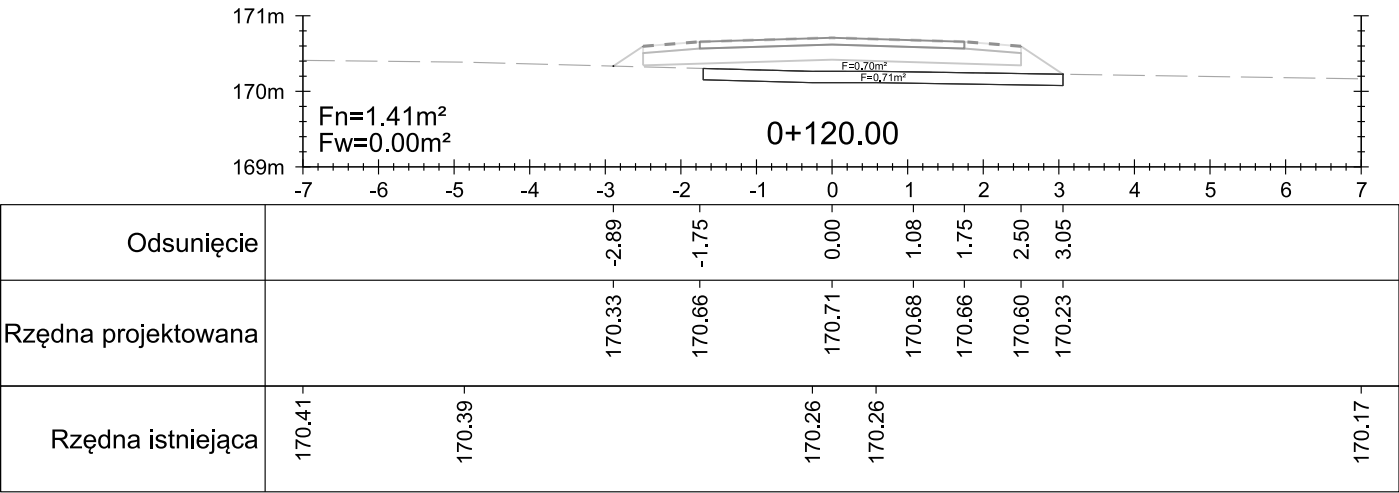
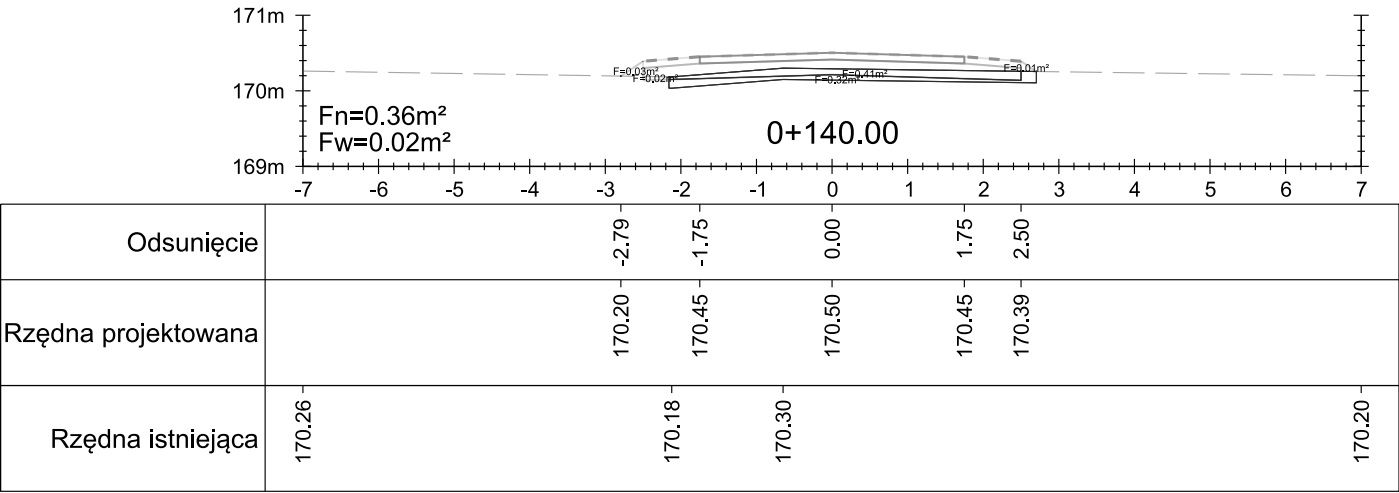


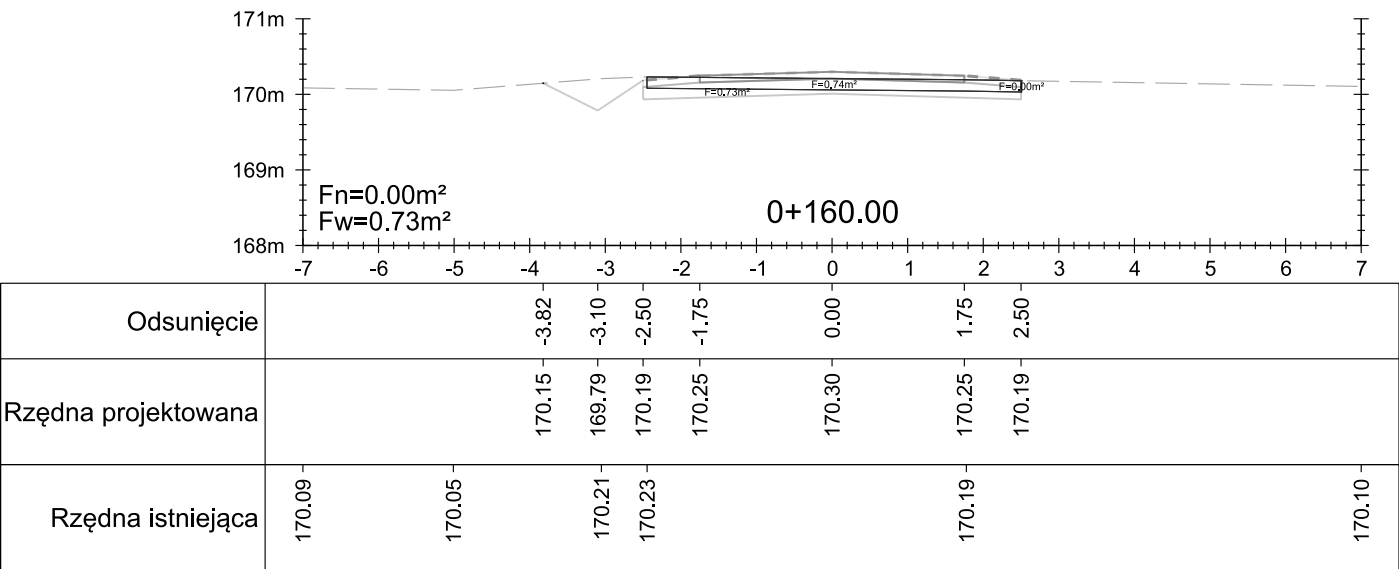
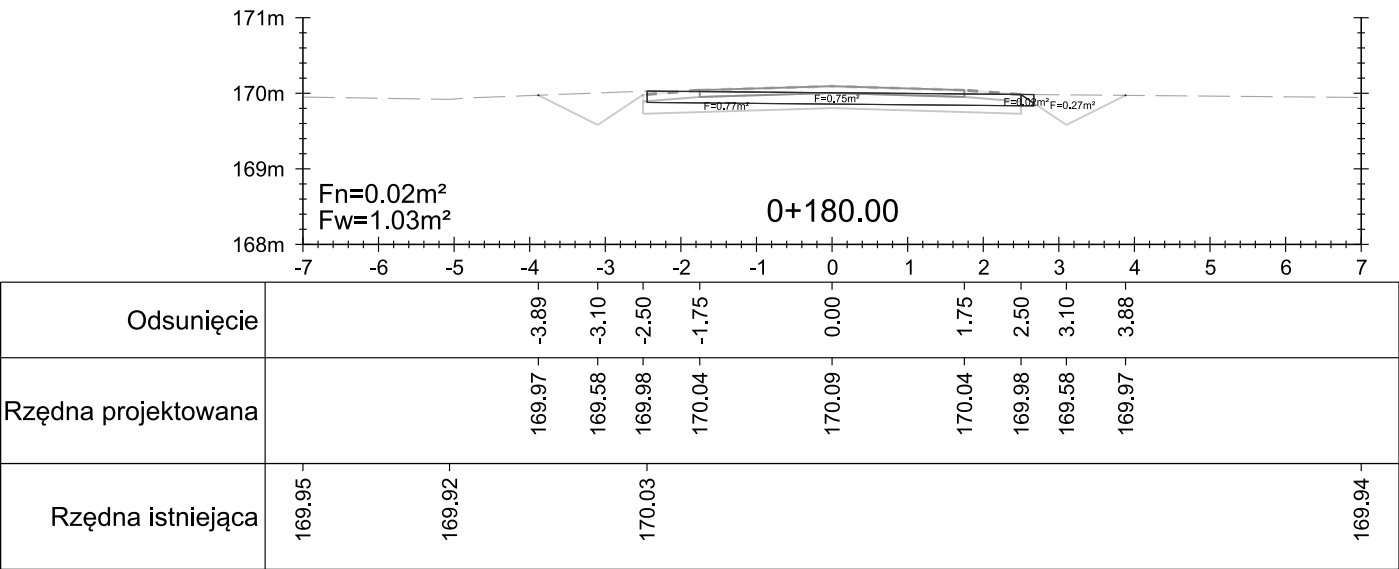
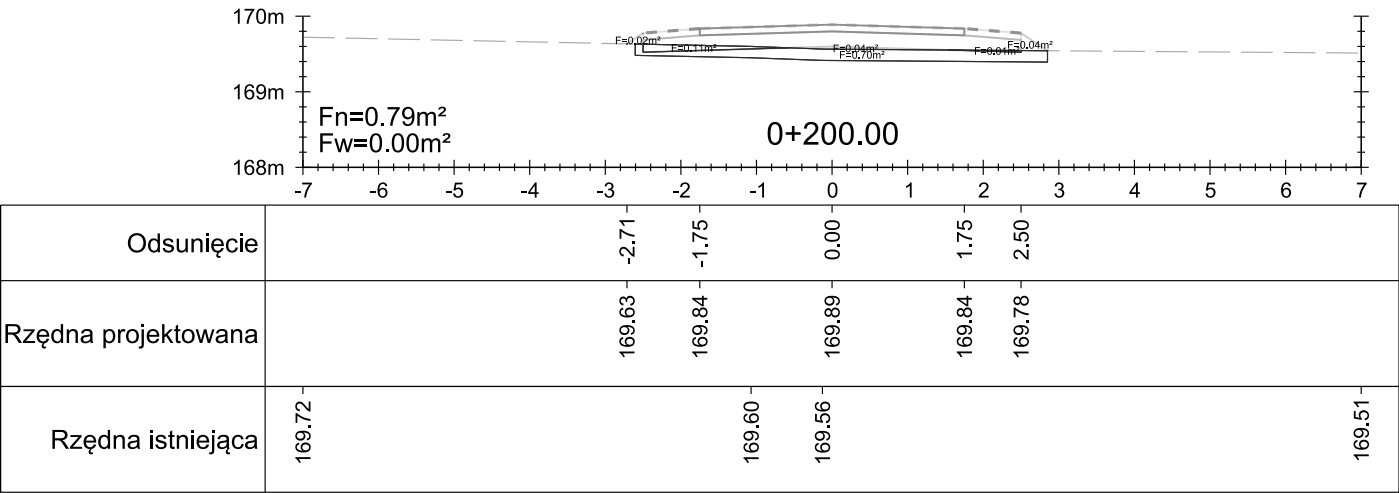
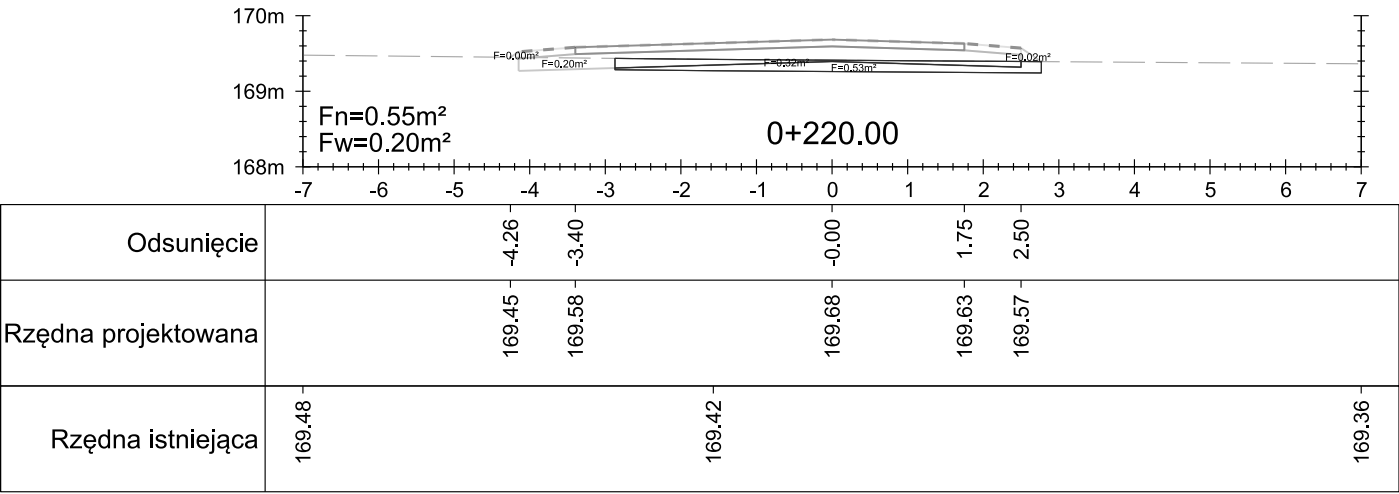


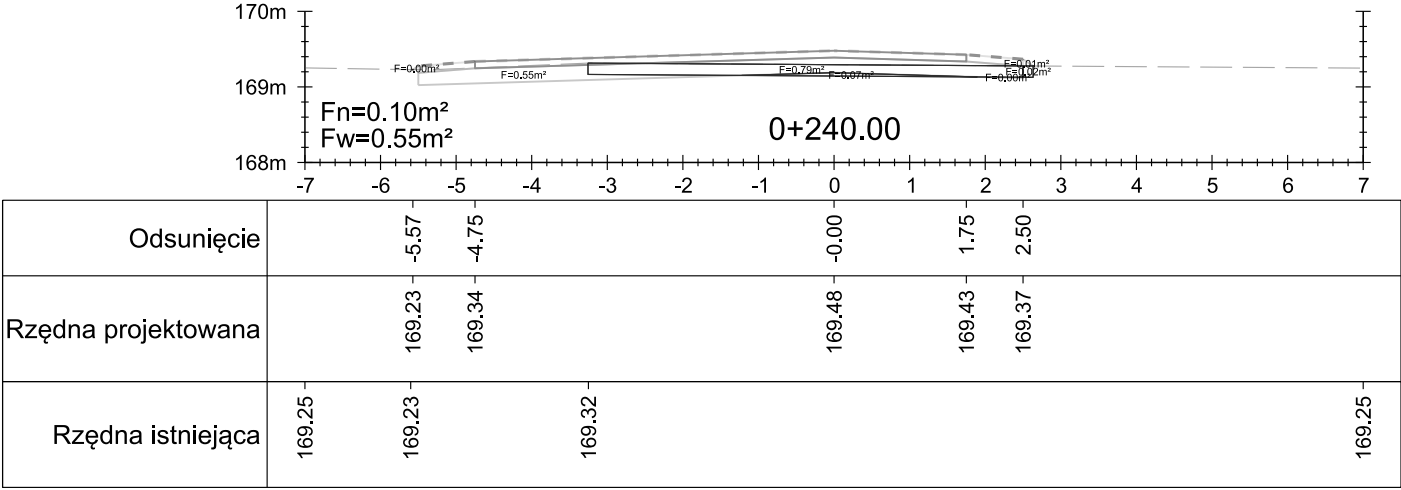
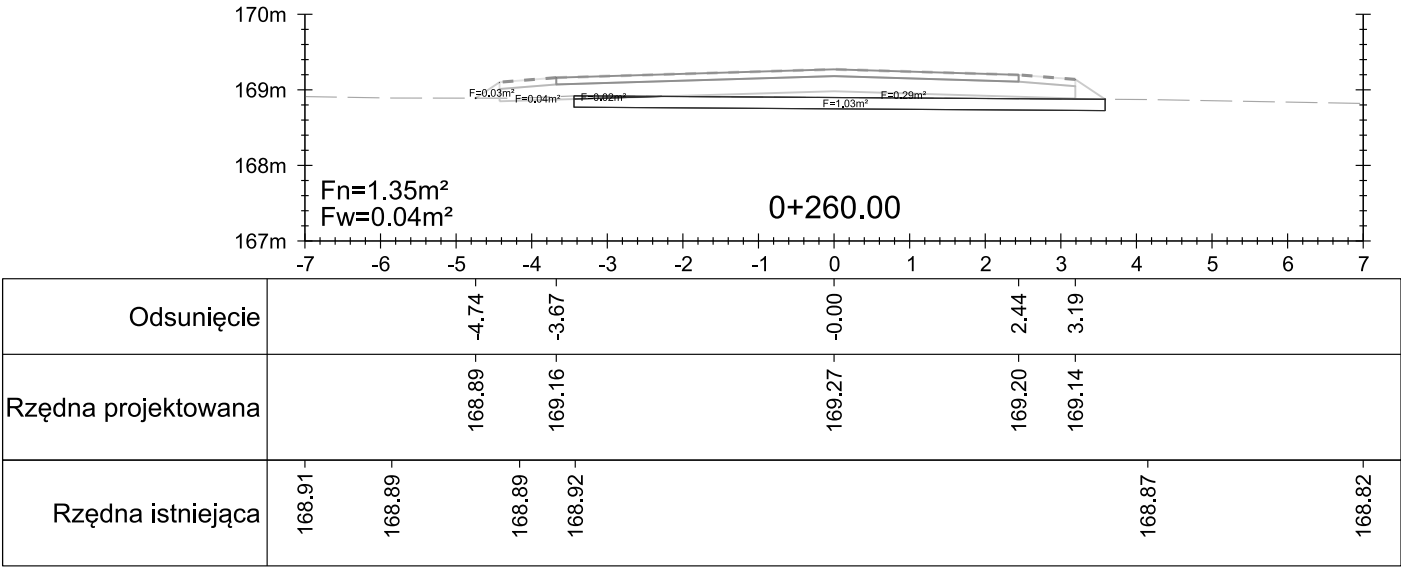
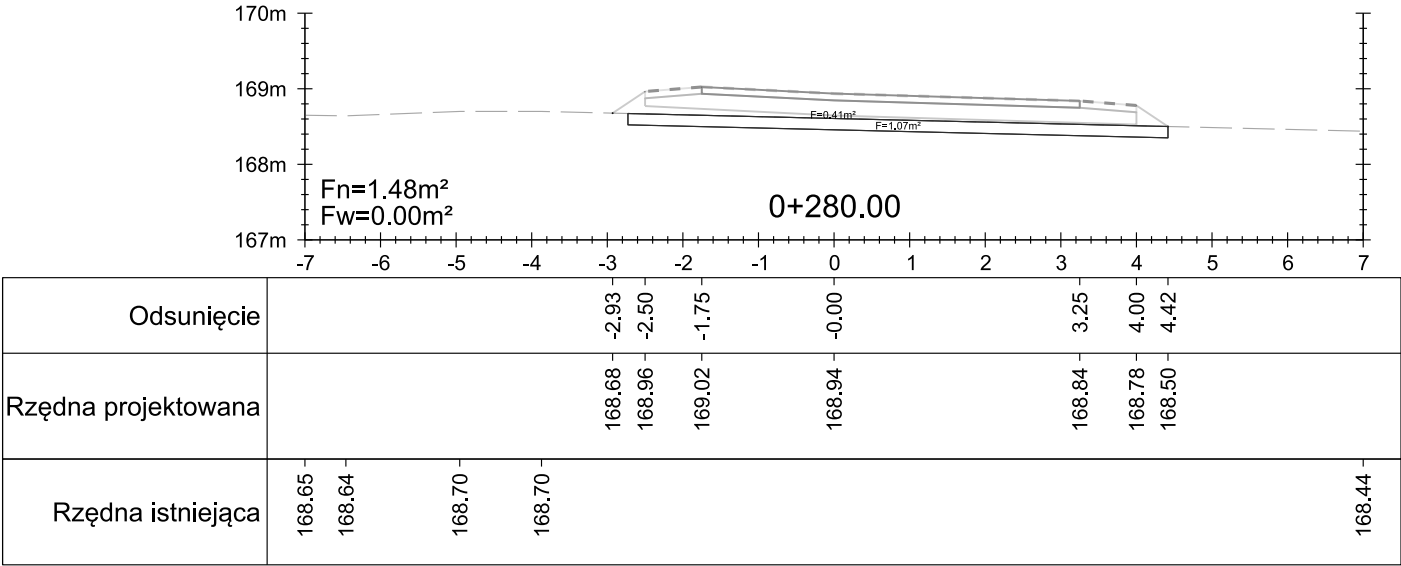
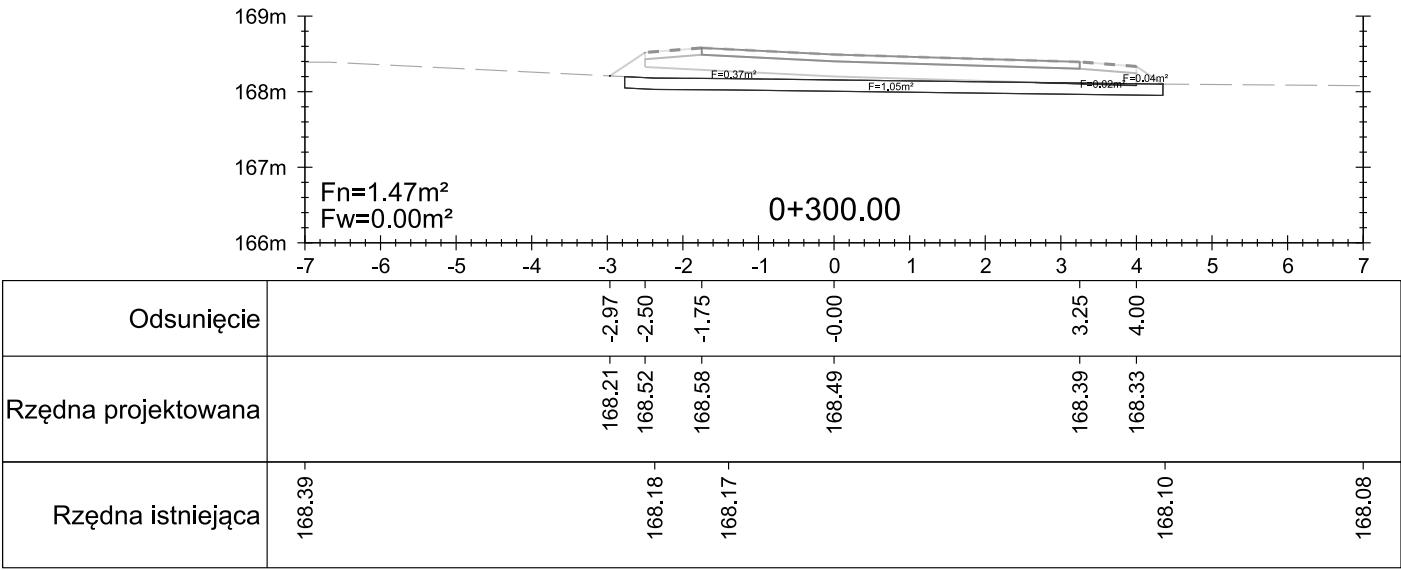
Rzędna istniejąca	172.15	171.67	171.63	171.86	172.04	172.07	172.09	172.12	172.18	172.22	172.31	172.27	172.29	172.41	172.47	172.48	172.50	172.45	172.25	172.06
Rzędna projektowana		171.67	171.63	171.86	172.04	172.07	172.09	172.12	172.18	172.22	172.31	172.27	172.29	172.41	172.47	172.48	172.50	172.45	172.25	172.06
Odsunięcie		-14.00	-13.54	-12.27	-11.54	-10.91	-10.38	-9.73	-8.38	-7.25	-5.79	-4.83	-4.17	-0.01	4.23	5.25	6.37	7.50	7.96	8.45

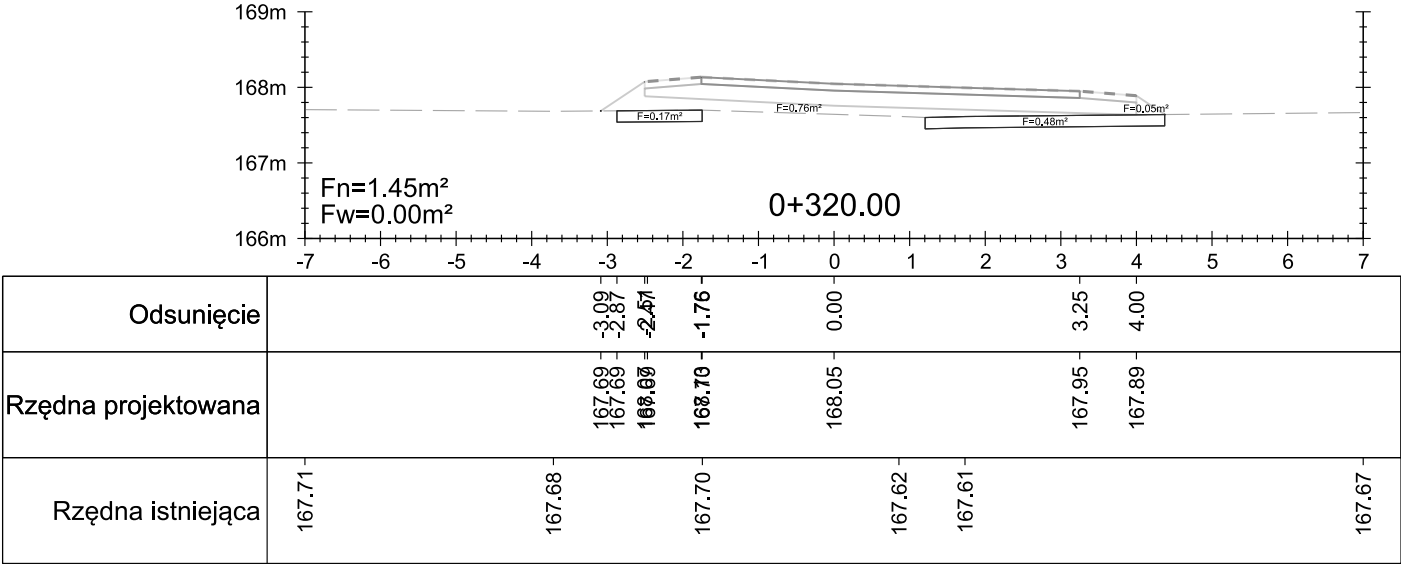
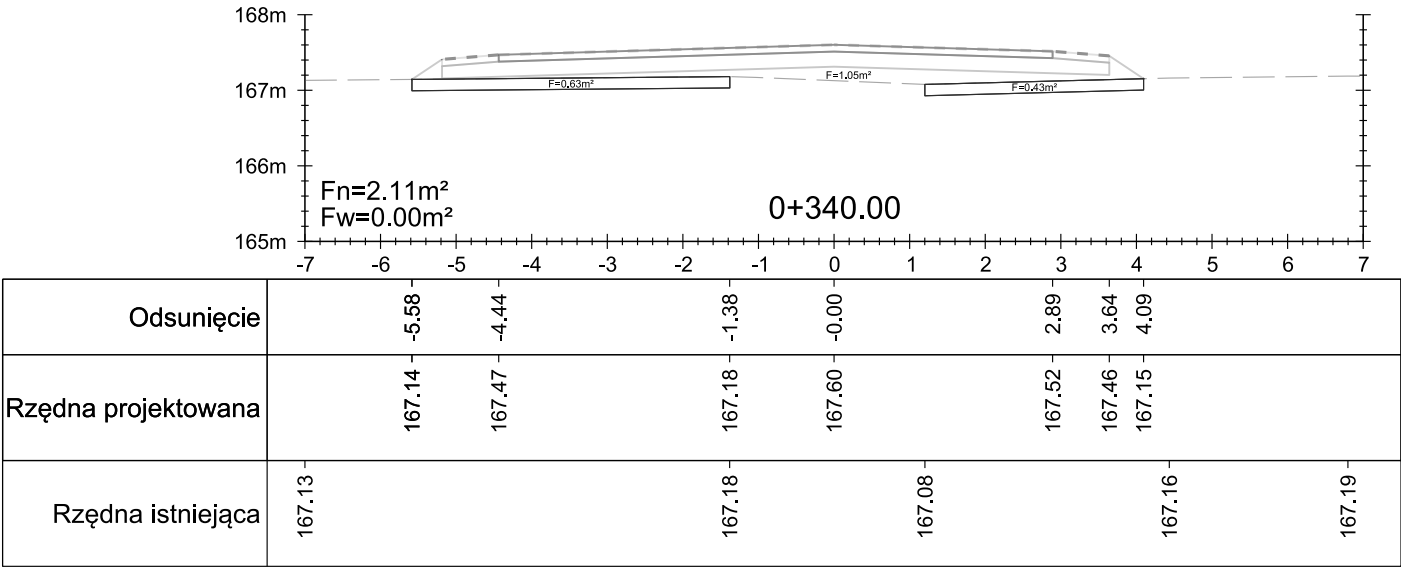
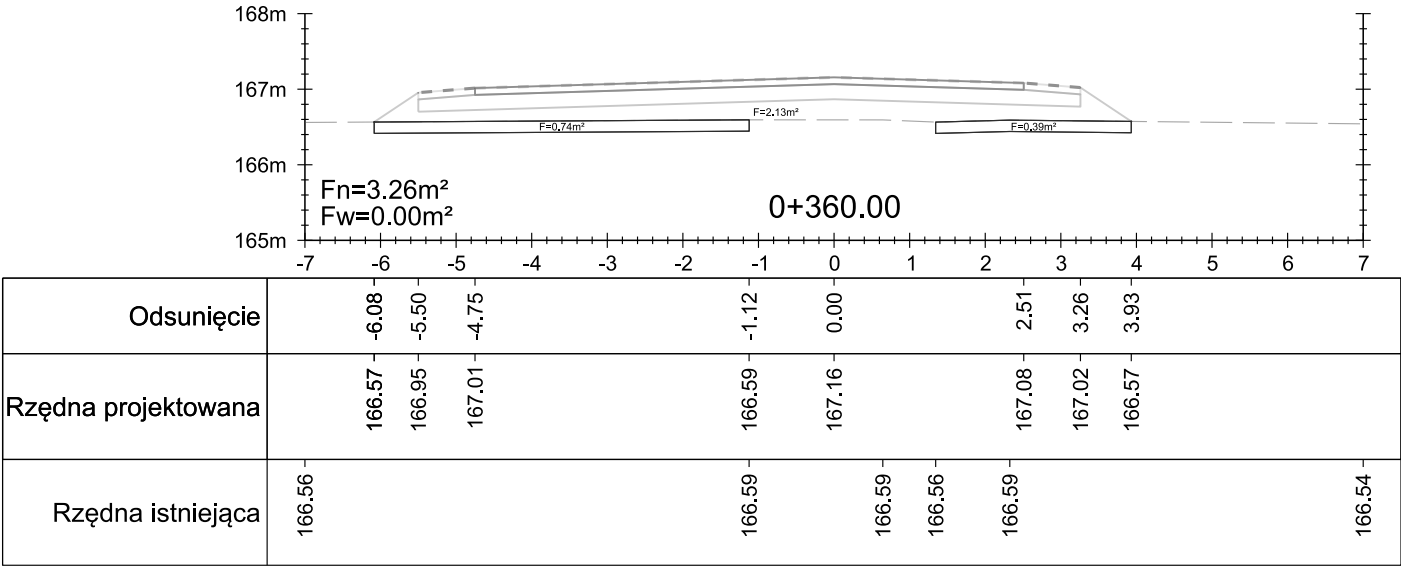
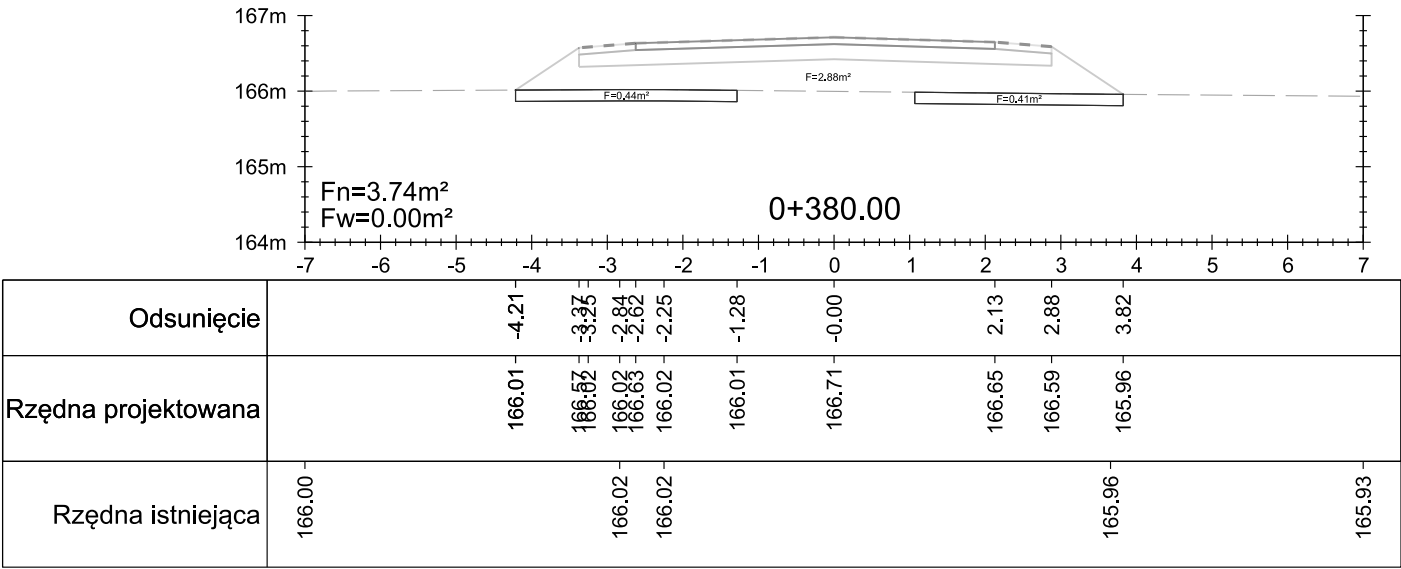
Przekroje poprzeczne - droga leśna nr 109

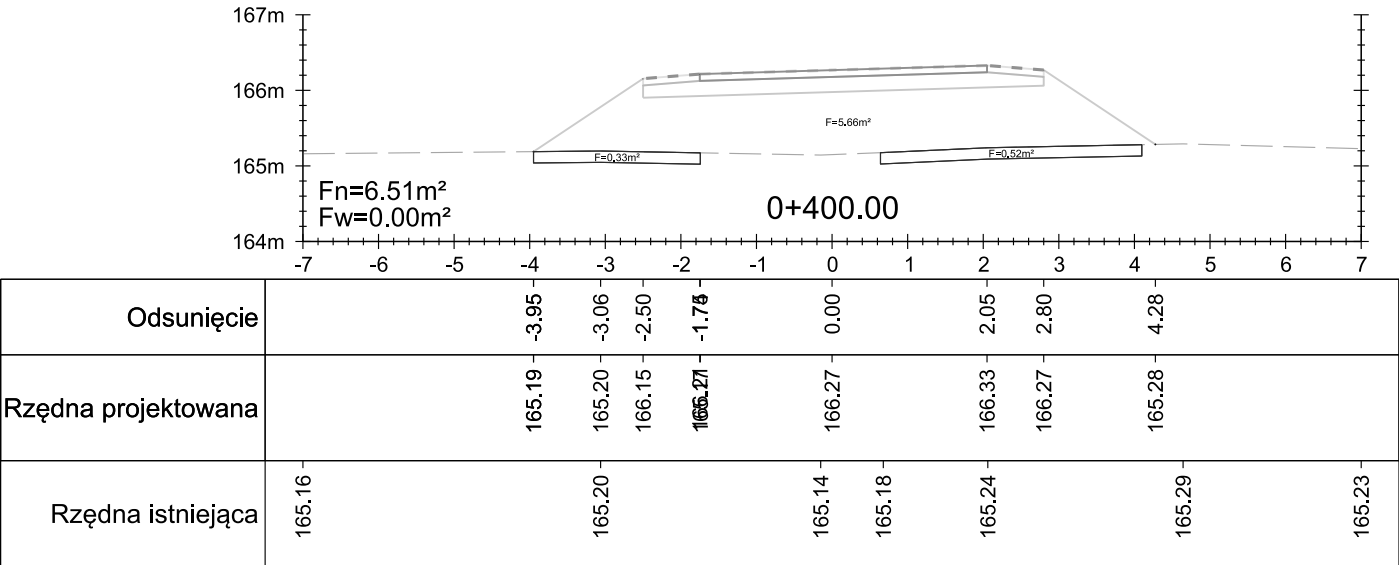
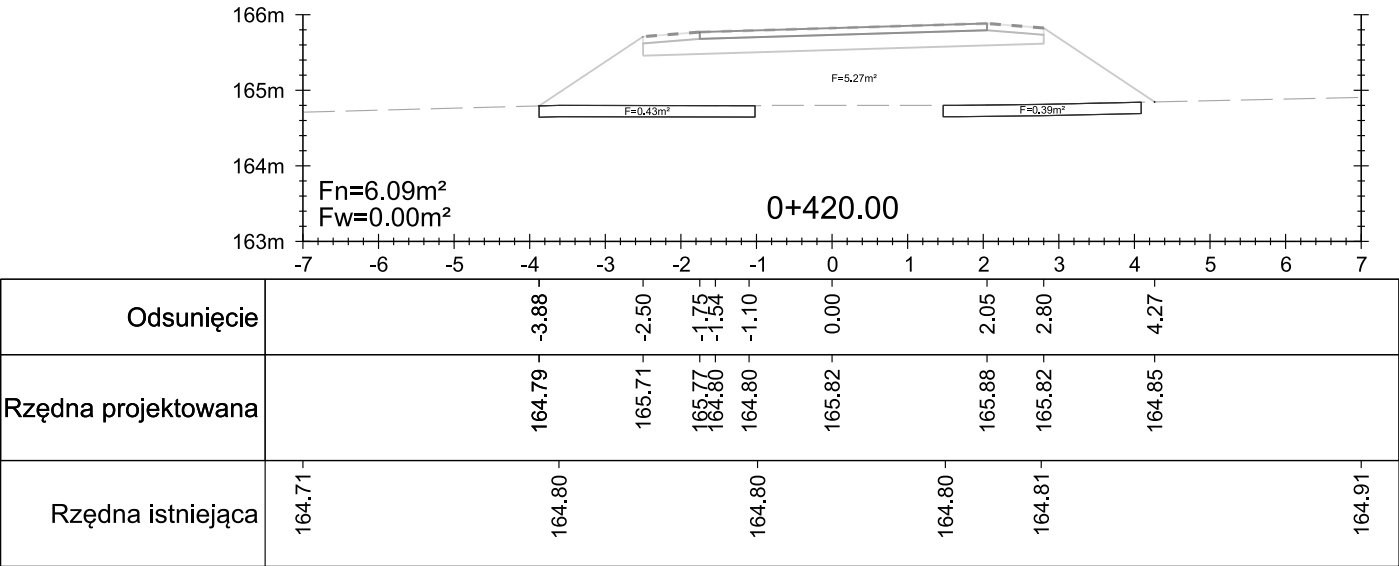
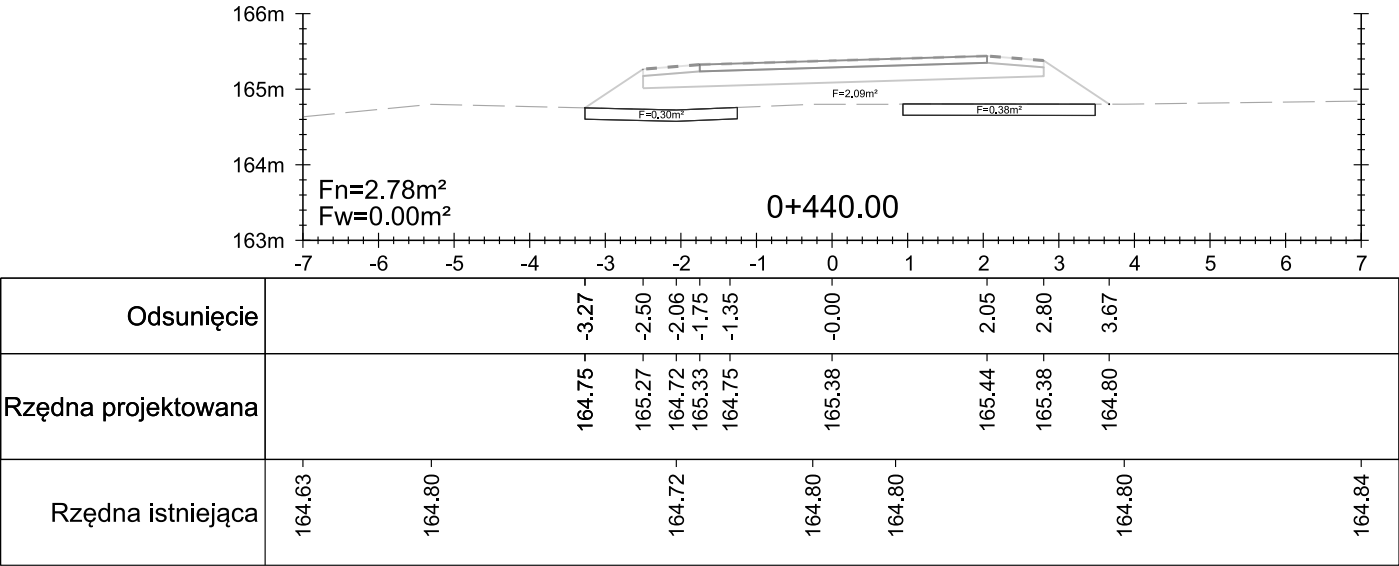
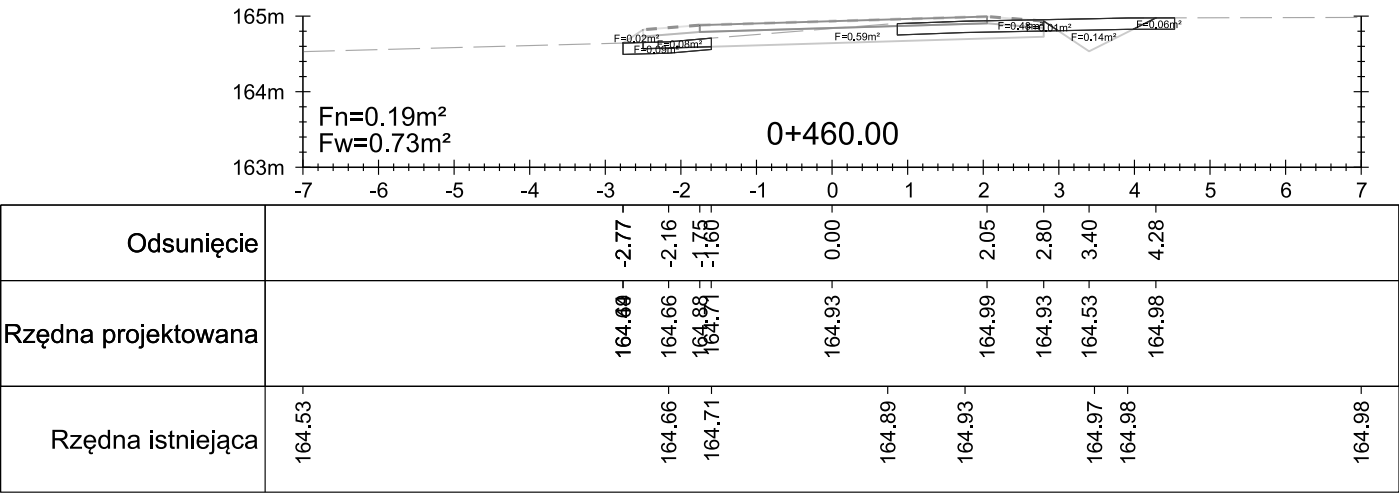


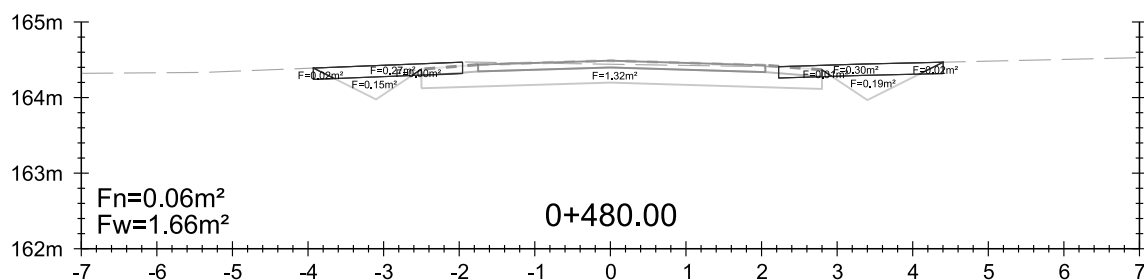












Odsunięcie	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7
				-3.93	-3.10	-2.50	-1.96	-0.00		2.05	2.80	3.40	4.40		
Rzędna projektowana				164.39	163.98	164.38	164.47	164.49		164.43	164.37	163.97	164.47		
Rzędna istniejąca	164.32	164.33				164.47				164.41		164.44			164.53