



Biuro Usług Inwestycyjnych

Grzegorz WALCZAK

Gronowo Górne ul. Agatowa 131, 82-300 Elbląg

REGON 280129136

NIP 578-169-71-38

tel. kom. 793 936 588

PROJEKT TECHNICZNY

NAZWA ZAMIERZENIA
BUDOWLANEGO

**PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 102032N
W CIĄGU KTÓREJ PRZEBIEGA ULICA LEŚNA**

ADRES
I KATEGORIA OBIEKTU
BUDOWLANEGO

**DROGA GMINNA 102032N,
GMINA GRONOWO ELBLĄSKIE, POWIAT ELBLĄSKI,
WOJ. WARMIŃSKO-MAZURSKIE
XXV**

NAZWA JEDNOSTKI
EWIDENCYJNEJ,
NAZWA I NUMER
OBRĘBU
EWIDENCYJNEGO,
NUMERY DZIAŁEK
EWIDENCYJNYCH,
NA KTÓRYCH OBIEKT
JEST USYTUOWANY

**JEDN. EWID. GRONOWO ELBLĄSKIE,
OBRĘB JEGŁOWNIK,
DZIAŁKA NR: 437, 443, 454, 464, 473**

NAZWA INWESTORA
I JEGO ADRES

**GMINA GRONOWO ELBLĄSKIE
UL. ŁĄCZNOŚCI 3
82-335 GRONOWO ELBLĄSKIE**

OPRACOWAŁ

IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
inż. Grzegorz Walczak			luty 2022 r.	

PROJEKTANT

mgr inż. Agnieszka Morawiak	inżynierska drogowa	WAM/0056/PBD/19	luty 2022 r.	
-----------------------------	------------------------	-----------------	-----------------	---

SPIIS TREŚCI PROJEKTU TECHNICZNEGO

I. CZĘŚĆ OPISOWA	3
1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.....	3
3. OPIS SATNU ISTNIEJĄCEGO	4
4. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE	5
PARAMETRY PROJEKTOWANEJ DROGI.....	7
ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	8
NIWELETA	9
ODWODNIENIE	9
ROBOTY ZIEMNE.....	9
URZĄDZENIA OBCE	9
GRANICE DZIAŁEK	10
ZIELEŃ ORAZ DRZEWA.....	10
ORGANIZACJA RUCHU	10
OCHRONA ŚRODOWISKA.....	10
OCHRONA ZABYTKÓW.....	11
UWAGI KOŃCOWE	11
5. OPINIA GEOTECHNICZNA	12
6. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	12
7. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	13
 II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	 19

Rys. nr 1 - plan orientacyjny	skala 1: 10000
Rys. nr 2 - plan sytuacyjny	skala 1: 500
Rys. nr 3 - profil podłużny	skala 1: 50/500
Rys. nr 4 - przekroje normalne	skala 1: 200/200
Rys. nr 5 - przekroje konstrukcyjne	skala 1: 50

III. DOKUMENTY

- oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej ;
- kopia decyzji o nadaniu uprawnień do projektowania;
- kopia zaświadczenia o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa;

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Gminą Gronowo Elbląskie,
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500,
- Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1409)
- Ustawa o drogach publicznych z dnia 21.03.1985 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2007 r. poz. 1115 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z 1999 roku, poz. 430).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. 2004 nr 130 poz. 1389),
- Wizja oraz pomiary polowe w terenie.
- Ustalenia z Inwestorem.

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest przebudowa drogi gminnej 102032N – ul. Leśnej na odcinku od drogi krajowej nr 22 do skrzyżowania z drogą gminną - ul. Szkolną stanowiącą dojazd do zabudowy jednorodzinnej oraz punktów usługowych w miejscowości Jegłownik na odcinku o długości 176,57m.

Przebudowa obejmuje:

- wykonanie rozbiórki istniejących nawierzchni zjazdów,
- wycinkę krzewów wraz z karczowaniem ich korzeni,
- renowację rowów odwadniających wraz z umocnieniem skarp płytami MEBA gr. 10cm na betonie,
- wykonanie nowej konstrukcji drogi dla kategorii ruchu KR1 o nawierzchni bitumicznej SMA JENA 16 gr. 5cm o szer. 4,00m wraz z dwoma mijankami,
- wykonanie nowej konstrukcji zjazdów i dojeżdż do posesji o nawierzchni z kostki bet. gr 8cm,
- remont jednej studni kanalizacji deszczowej fi200 oraz dwóch wpustów ulicznych ze studzienkami,
- wymiana z regulacją osłon zaworów wodociągowych,
- wymiana oznakowania pionowego,
- wykonanie humusowania,

Lokalizację przedsięwzięcia przedstawia poniższa mapa.

3. OPIS SATNU ISTNIEJĄCEGO

Przedmiotowa ulica Leśna w Jegłowniku jest drogą gminną lokalną łączącą drogę krajową nr 22 z ul. Szkolną i stanowiącą dojazd do zabudowy jednorodzinnej oraz punktów usługowych.

Z uwagi na nienormatywne spadki poprzeczne i podłużne, osiadanie nawierzchni w śladzie kół pojazdów powstają rozległe zastoiska wody opadowej powodujące przyspieszoną degradację nawierzchni.

Nawierzchnię drogi w chwili obecnej stanowi warstwa kruszyw niebudowlanych, gruzu oraz żużla wielkopiecowego.

Charakterystyczne mankamenty drogi gminnej – ul. Leśnej

- istniejąca nawierzchnia jest w bardzo złym stanie technicznym: nie posiada normatywnych spadków podłużnych i poprzecznych uniemożliwiając szybki i skuteczny spływ wód opadowych, przez co powstają liczne zastoiska wody przyczyniając się do jej dalszej,
- brak odpowiedniej konstrukcji drogi nie zapewnia właściwej nośności,
- zawyżone pobocza uniemożliwiające swobodny odpływ wód opadowych,
- zdegradowane rowy przydrożne,

Powyższe mankamenty obrazują zdjęcia.



zdjęcie 1



zdjęcie 2



zdjęcie 3



zdjęcie 4



zdjęcie 5



zdjęcie 6



zdjęcie 7

4. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE

PARAMETRY TECHNICZNE

- | | |
|--|--|
| - standard nawierzchni | - I |
| - kategoria ruchu | - KR 1 (wg danych Inwestora) |
| - klasa drogi gminnej | - lokalna |
| - prędkość projektowa | - $V_p=50$ km/h |
| - szerokość jezdni | - 4,00 m |
| - dopuszczalny nacisk na oś | - 80 kN |
| - spadki poprzeczne | - jednostronny 2% oraz dwustronny 2% |
| - obramowanie jezdni | - krawężnik bet. 15x30x100 – światło 0cm
układany na płasko |
| - pobocza gruntowe drogi | - szer. 0,75m |
| - powierzchnia projektowanej jezdni bitumicznej | - 2340,00 m ² |
| - powierzchnia naw. z kostki betonowej | - 554,00 m ² |
| - minimalna skrajnia drogi | - 4,50 m |
| - odwodnienie drogi niezmienione, poprzez spadki poprzeczne i podłużne
do istniejących rowów przydrożnych | |

Konstrukcja jezdni drogi gminnej

- warstwa ścieralna SMA JENA 16 grubość 5 cm, KR1,
- warstwa wiążąca AC 16W, grubość 5 cm KR1,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej kruszywem C_{90/3} grubości 20cm,
- w-wa kruszywa stabilizowanego cementem Rm 2,5MPa dowiezione z wytwórni grubości 20cm,

Konstrukcja nawierzchni z kostki betonowej

- kostka brukowa betonowa 10x20, fazowana, kolor czerwony, grubość 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa 2,5MPa, grubość 4cm,
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C_{90/3}, grubość 20cm
- w-wa kruszywa stabilizowanego cementem Rm 2,5MPa dowiezione z wytwórni grubości 20cm,

UWAGA!!!:

**POD KONSTRUKCJĘ DROGI STOSOWAĆ KRUSZYWO KAMIENNE ŁAMANE ZE SKAŁY LITEJ.
NIE STOSOWAĆ PRZEKRUSZU BETONOWEGO I KRUSZYWA POCHODZĄCEGO Z RECYKLINGU.**

NIWELETA

Rzędne niwelety drogi gminnej zostały zaprojektowane uwzględniając układ wysokościowy terenu w obrębie pasa drogowego oraz sąsiednich posesji zakładając nadanie odpowiednich spadków podłużnych zapewniając odpływ wód opadowych.

Charakterystykę trasy, zaprojektowane łuki pionowe załomy i poziome, odcinki proste i spadki podłużne przedstawia tabela „ELEMENTY, ODLEGŁOŚCI, SPADKI NIWELETY”

ELEMENT	OD	DO	SPADEK	L/T	R	B	
[%]	[m]	[m]	[%]	[m]	[m]	[m]	
prosta	0+006,38	0+003,81	-2,335	2,57			
prosta	0+003,81	0+000,00	-1,312	3,81			
prosta	0+000,00	0+003,69	-0,271	3,69			
prosta	0+003,69	0+013,95	0,874	10,26			
łuk wypukły	0+013,95	0+027,75		6,9	1000	0,02	max. pik 22,690 rzęd. 3,888
prosta	0+027,75	0+070,24	-0,506	42,49			
prosta	0+070,24	0+102,87	-0,674	32,63			
łuk wklęsły	0+102,87	0+120,69		8,91	1500	0,03	min. pik. 112,985 rzęd. 3,406
prosta	0+120,69	0+134,96	0,513	14,27			
łuk wypukły	0+134,96	0+147,04		6,04	1000	0,02	max. pik 140,093 rzęd. 3,512
prosta	0+147,04	0+161,22	-0,695	14,18			
łuk wklęsły	0+161,22	0+172,60		5,69	500	0,03	min. pik 164,696 rzęd. 3,377
prosta	0+172,60	0+185,26	1,58	12,66			
prosta	0+185,26	0+203,10	0,96	17,84			
łuk wypukły	0+203,10	0+219,50		8,2	1000	0,03	max. pik. 212,699 rzęd. 3,857
prosta	0+219,50	0+234,05	-0,68	14,54			
łuk wklęsły	0+234,05	0+241,47		3,71	500	0,01	min. pik. 237,447 rzęd. 3,724
prosta	0+241,47	0+248,15	0,805	6,68			
łuk wypukły	0+248,15	0+259,65		5,75	1000	0,02	max. pik. 256,205 rzęd. 3,826
prosta	0+259,65	0+293,01	-0,344	33,36			
łuk wklęsły	0+293,01	0+301,89		4,44	1000	0,01	min. pik. 296,455 rzęd. 3,699
prosta	0+301,89	0+361,25	0,543	59,36			
łuk wypukły	0+361,25	0+373,51		6,13	1000	0,02	max. pik. 366,679 rzęd. 4,051
prosta	0+373,51	0+377,40	-0,684	3,89			
łuk wklęsły	0+377,40	0+386,62		4,61	500	0,02	min. pik. 380,818 rzęd. 3,99
prosta	0+386,62	0+400,03	1,161	13,41			
łuk wklęsły	0+400,03	0+405,35		2,66	500	0,01	
prosta	0+405,35	0+417,24	2,224	11,89			
łuk wypukły	0+417,24	0+432,20		7,48	400	0,07	max. pik. 426,136 rzęd. 4,633
prosta	0+432,20	0+437,45	-1,516	5,25			
łuk wklęsły	0+437,45	0+447,61		5,08	1000	0,01	
prosta	0+447,61	0+456,52	-0,5	8,91			
prosta	0+456,52	0+479,08	-0,794	22,56			
łuk wypukły	0+479,08	0+481,80		1,36	1000	0	

prosta	0+481,80	0+493,49	-1,067	11,69			
łuk wypukły	0+493,49	0+501,13		3,82	1000	0,01	
prosta	0+501,13	0+518,06	-1,831	16,93			
prosta	0+518,06	0+537,13	-3,121	19,07			
łuk wklęsły	0+537,13	0+541,93		2,4	100	0,03	min. pik. 540,252 rzęd. 2,966
prosta	0+541,93	0+543,11	1,676	1,18			

ODWODNIENIE

Powierzchniowe odprowadzenie wody zostanie nie zmienione. Zostanie jedynie usprawnione poprzez nadanie normatywnych spadków poprzecznych oraz podłużnych jezdni.

W celu usprawnienia odpływu wód opadowych należy wykonać wymianę studni deszczowej betonowej fi1200 głębokości 1,50m oraz dwóch wpustów ulicznych ze studzienkami betonowymi fi500 oraz przykanalikiem PVC fi160. Wymienianą studnię należy wykonać na istniejącym kanale deszczowym fi160.

Istniejące rowy odwadniające, wzdłuż drogi, należy odmulić. Skarpy rowów zgodnie z oznaczeniem na planie sytuacyjnym należy umocnić płytami MEBA gr. 10cm na betonie C12/15 gr. 10cm.

ROBOTY ZIEMNE

Roboty ziemne związane są z korytowaniem istniejącej drogi pod projektowaną konstrukcją.

Wykopy należy wykonywać zgodnie z normą PN-S-02205 „Roboty ziemne”.

Wszystkie te prace należy poprzedzić przekopami kontrolnymi w celu zabezpieczenia się przed ewentualną kolizją z niezainwentaryzowanymi urządzeniami obcymi.

Wykopy należy prowadzić zapewniając stałe odprowadzenie wód opadowych i gruntowych.

Część gruntu z wykopu należy wbudować w koryto drogi, poza krawężnikami. Pozostały nadmiar ziemi z wykopów należy wywieźć poza teren budowy i zutylizować.

Roboty ziemne związane są z korytowaniem istniejącej drogi, układaniem krawężnika, wykonaniem nowej nawierzchni na zjazdach oraz z wykonaniem odtworzenia rowów odwadniających. Wszystkie te prace należy poprzedzić przekopami kontrolnymi w celu zapobiegnięcia ewentualnym kolizjom z niezainwentaryzowanymi urządzeniami obcymi.

URZĄDZENIA OBCE

Na przedmiotowym odcinku przebudowywanej drogi gminnej znajduje się sieć wodociągowa, energetyczna oraz teletechniczna. Przebudowywana droga w całości jest w śladzie istniejącej drogi gminnej.

Zarówno ukształtowanie projektowanej niwelety jak również projektowana konstrukcja drogi gminnej o całkowitej grubości 50cm nie kolidują z ww. urządzeniami infrastruktury podziemnej.

Z uwagi na ochronę urządzeń obcych niekolidujących z projektowaną przebudową drogi wszystkie prace ziemne należy poprzedzić przekopami kontrolnymi w celu zapobiegnięcia awarii.

Napotkane, uszkodzone osłony sieci podziemnej wymienić na nowe. Wszystkie napotkane sieci zainwentaryzowane i niezainwentaryzowane traktować jako czynne. Występowanie sieci w planie znajduje się na projekcie zagospodarowania terenu zamieszczonego w części graficznej niniejszego opracowania.

GRANICE DZIAŁEK

W związku z planowaną przebudową nie jest planowana zmiana granic. Obszar oddziaływania zamyka się w granicy działki nr 366, 380, 385 obręb Jęglownik. Obszar oddziaływania wyznaczono w oparciu o przepisy ustawy z dnia 21.03.1985 r. o drogach publicznych Dz. U. 2015 r. poz. 460 z późniejszymi zmianami.

ZIELEŃ ORAZ DRZEWA

Projektowana przebudowa drogi nie przewiduje wycinki istniejących drzew. W ramach robót przygotowawczych należy wykarczować wszystkie krzewy rosnące w poboczu drogi. Teren budowy po zakończeniu robót oraz tereny przyległe oczyścić z odpadów po rozbiórkach i robotach drogowych.

ORGANIZACJA RUCHU

Projektowana przebudowa drogi nie przewiduje zmian w istniejącej organizacji ruchu. W ramach robót przewidziano wymianę znaków A-7 w obrębie skrzyżowań z drogą krajową nr 22 oraz z ul. Szkolną. Prowadzenie prac związanych z przebudową drogi przewidziano przy częściowych wyłączeniach drogi z ruchu. Na czas prowadzenia robót, w celu ich zabezpieczenia, należy wprowadzić odpowiednie oznakowanie ostrzegawcze i informacyjne oraz elementy zabezpieczające bezpośrednią strefę robót.

OCHRONA ŚRODOWISKA

Obszar inwestycji i zakres jej oddziaływania zawiera się na działce, na której przewidziana jest inwestycja. Teren ten nie leży na obszarach chronionych. Nie ma obowiązku przeprowadzenia oceny wpływu na środowisko i sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko dla powyższego zadania. W celu zapewnienia odpowiedniej ochrony środowiska planowane przedsięwzięcie należy realizować i eksploatować z uwzględnieniem następujących warunków:

- w celu ograniczenia uciążliwości hałasowej prace budowlane prowadzić w porze dziennej (między 6.00 – 22.00). Zadbać, by urządzenia emitujące hałas o dużym natężeniu nie pracowały równocześnie;
- zaplecze budowy zorganizować na terenie miejscowości Gronowo Elbląskie na terenie utwardzonym;
- nie składować materiałów budowlanych w sąsiedztwie drzew;
- na zapleczu budowy i na terenie budowy usytuować przenośne urządzenia sanitarne oraz oznakowane, zamykane pojemniki na odpady;

- materiały niezbędne do realizacji zadania wbudowywać bezpośrednio ze środków transportu;
- stosować sprawne, serwisowane i na bieżąco konserwowane maszyny i urządzenia;
- stosować maszyny spełniające normy emisji hałasu;
- w celu ograniczenia uciążliwości związanych z realizacją planowanego przedsięwzięcia należy właściwie zaplanować i zorganizować kolejność prowadzonych robót,
- zabezpieczyć wody powierzchniowe przed zasypywaniem wskutek prowadzenia prac oraz przed spływem i przenikaniem zanieczyszczeń pochodzących z wypłukiwania materiałów stosowanych do budowy, wycieków z maszyn oraz przed ściekami z terenu baz budowy oraz zaplecza technicznego. Stosować wyłącznie sprawne środki transportu oraz sprzęt zmechanizowany posiadający niezbędne atesty,
- zachować warunki bezpieczeństwa podczas wykonywania robót. Teren budowy oznakować i zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych.
- dla prawidłowego funkcjonowania obiektu w czasie jego eksploatacji w projekcie zastosowano rozwiązania techniczne i technologiczne zapewniające standard czystości wód opadowych.
- ponadto w czasie budowy obiektu należy stosować wyłącznie atestowane i sprawne maszyny i urządzenia. Na wypadek wystąpienia wycieku substancji ropopochodnych budowę należy zaopatrzyć w środki do utylizacji.
- podczas budowy powstające odpady należy gromadzić w pojemnikach, po czym sukcesywnie wywozić na wysypisko do utylizacji.

OCHRONA ZABYTEKÓW

Nie dotyczy.

UWAGI KOŃCOWE

- Wykonawca w trakcie realizacji robót zapewni ciągłą obsługę geodezyjną robót.
- Przed rozpoczęciem robót należy wytyczyć obiekt (krawężnik po stronie prawej oraz krawężnik krawędź po stronie lewej jezdni). Wytyczyć zlokalizować i zabezpieczyć sieci podziemne za pomocą przekopów kontrolnych. W okolicach robót mogą znajdować się sieci pod napięciem niebezpiecznym dla zdrowia i życia ludzi.
- Przekroje poprzeczne mają charakter uproszczony potrzebny do bilansowania obliczeń nadania rzędnych wysokościowych, określenia sposobu konstruowania korpusu drogowego (szczegółowe wykonanie obliczono rachunkowo lub ujęto w zakresie robót specyfikacji technicznej).
- Przekroje poprzeczne nie przedstawiają sposobu odmulenia i odtworzenia rowów. Odmulenie i odtworzenie rowów wykonać zgodnie z naturalnymi kierunkami spływu wód.
- Przy wykonaniu odmulenia i odtworzenia rowów ująć roboty związane z profilowaniem i zagęszczeniem zarówno skarpy jak przeciwskarpy. Urobek z wykopu wywieźć na magazyn wykonawcy i zutylizować
- Humusowanie grub. 6 cm i obsianiu trawą należy wykonać na obszarze robót formowania korpusu. Zabezpieczyć świeżo humusowane obszary przed wypłukiwaniem przez wody opadowe.
- Podczas konstruowania wysokościowego zjazdów należy wykonać regulację wysokościową istniejącej nawierzchni za zjazdem.
- Wykonawca odpowiedzialny jest za wszelkie uszkodzenia spowodowane niewłaściwą realizacją robót.
- Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia muszą posiadać Aprobata Techniczną wydawaną przez właściwe instytucje - zgodnie z Ustawą z dnia 5 lipca 1994r. "Prawo Budowlane" (Tekst ujednolicony Dz. U. Nr 89 z dn. 25 sierpnia 1994r. poz. 414).
- Wszystkie prace prowadzić pod nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia budowlane, zgodnie z obowiązującymi przepisami budowlanymi i BHP, oraz z zasadami sztuki budowlanej.

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

1. Poziom cen I kw. 2022r
2. Ceny jednostkowe robót – analiza porównawcza cen przetargowych ofert wykonawców na roboty drogowe w latach 2021/2022
3. Ceny jednostkowe robót – kalkulacja uproszczona
4. Przedmiarów dokonano rachunkowo i za pomocą ZWCAD

5. OPINIA GEOTECHNICZNA

Warunki gruntowo-wodne występujące w ciągu drogi powiatowej – ul. Leśnej w Jegłowniku określa dokumentacja geotechniczna sporządzona przez Elbląskie Przedsiębiorstwo Geologiczne mgr inż. Daniel Kochanowski.

W ciągu przebudowywanego odcinka drogi wykonano dwa otwory geotechniczne o głębokości 2,0 m i na ich podstawie określono:

1. Grunty nośne stanowią:
 - średnio zagęszczone piaski drobne (warstwa nr II)
 - gliny piaszczyste w stanie plastycznym (warstwa nr III)
2. Grunty słabonośne stanowią:
 - grunty próchniczne i nasypy niebudowlane (warstwa nr I)
 - torfy (warstwa nr IV)
3. Grunty spoiste warstwy geotechnicznej nr III są gruntami wysadzinowymi.
4. Występowanie wody gruntowej stwierdzono na gł. 1,30m oraz 1,50 ppt.
5. Głębokość przemarzania w tym rejonie wynosi 1,0 m ppt.

Na podstawie przeprowadzonych badań geotechnicznych stwierdzono występowanie podłoża gruntowego o nośności zaliczanej do grupy G3.

6. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Przebudowa drogi pozostaje bez związku z wymogami dotyczącymi ochrony przeciwpożarowej. Jednak stanowi również dojazd pojazdów straży do budynków zlokalizowanych wzdłuż przebudowywanej drogi gminnej.

Wszystkie materiały użyte do wykonania drogi gminnej wewnętrznej muszą spełniać wymagania rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie tj. winny być wykonane całkowicie z niepalnych materiałów.

7. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

NAZWA

OPRACOWANIA : PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 102032N
W CIĄGU KTÓREJ PRZEBIEGA UL. LEŚNA W JEGŁOWNIKU

ADRES

: DZIAŁKA NR 366, 380, 385 OBRĘB JEGŁOWNIK
GMINA GRONOWO ELBLĄSKIE, POWIAT ELBLĄSKI,
WOJ. WARMIŃSKO-MAZURSKIE

INWESTOR

: GMINA GRONOWO ELBLĄSKIE
UL. ŁĄCZNOŚCI 3
82-335 GRONOWO ELBLĄSKIE

BRANŻA

: DROGOWA

KOD CPV

: 45233140-2 ROBOTY DROGOWE

SPORZĄDZIŁA

: mgr inż. Agnieszka MORAWIAK

Luty 2022

CZĘŚĆ OPISOWA

A) zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów będzie obejmował:

- oznakowanie robót,
- roboty rozbiórkowe,
- remont studni kd wraz z wpustami i studzienkami,
- korytowanie pod całą szerokość jezdni, zjazdu,
- wykonanie dolnych warstw konstrukcyjnych jezdni, zjazdów,
- ustawienie krawężników,
- budowa nawierzchni zjazdów z kostki betonowej,
- wykonanie warstw bitumicznych jezdni,
- humusowanie terenów zielonych

B) wykaz istniejących obiektów budowlanych

- droga gminna o nawierzchni z kruszyw oraz żużla,
- istniejące sieci podziemne – wodociąg, sieć energetyczna oraz teletechniczna,

C) elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;

- istniejące sieci podziemne

D) przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

- składowanie materiałów budowlanych przeznaczonych do wbudowania odbywać się będzie częściowo w obrębie pasa drogowego, a częściowo dowożone będą bezpośrednio od dostawcy na budowę i zużywane na bieżąco,
- wykonywanie wykopów – niebezpieczeństwo wpadnięcia do wykopu.
- wejście osób postronnych na teren realizacji budowy – możliwość wypadku,
- prace w zasięgu maszyn drogowych – możliwość wypadku,
- część prac drogowych będzie prowadzona w bezpośrednim sąsiedztwie ruchu pojazdów

E) wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Ze względu na charakter warunków realizacji robót instruktaż ogólny musi być prowadzony przed przystąpieniem do pracy oraz instruktaż stanowiskowy osobny dla obsługi poszczególnych maszyn i urządzeń, które będą stosowane w trakcie budowy i musi obejmować następujące elementy:

INSTRUKTAŻ OGÓLNY OBEJMUJĄCY:

- Przekazanie pracownikom, jaki zakres i rodzaj robót będzie wykonywany w danym okresie, rozdział zadań i odpowiedzialności dla poszczególnych pracowników,
- Zapoznanie pracowników z zagrożeniami mogącymi występować podczas realizacji robót,
- Wyznaczenie stref zagrożenia,
- Zapoznanie pracowników z organizacją robót, oraz organizacją transportu materiałów i organizacją komunikacji,
- Sprawdzenie i uzupełnienie w miarę potrzeb wyposażenia pracowników w sprzęt ochrony osobistej, oraz odzież ochronną itp.
- Sprawdzenie sprawności i stanu technicznego sprzętu i narzędzi wykorzystywanych do wykonywania robót,
- Przeszkolenie pracowników w zakresie posługiwania się sprzętem i narzędziami (dotyczy to będzie pracowników, którzy po raz pierwszy będą używać danego sprzętu),
- Określenie zasad i sposobu zabezpieczenia terenu realizacji robót przed dostępem osób postronnych,
- Instruktaż w zakresie przestrzegania zasad bhp dotyczących realizacji robót i używania sprzętu budowlanego.

INSTRUKTAŻ STANOWISKOWY OBEJMUJE:

- Sprawdzenie i uzupełnienie w miarę potrzeb wyposażenia pracowników w niezbędny dla poszczególnych pracowników na danym stanowisku, sprzęt ochrony osobistej, oraz odzież ochronną itp.
- Sprawdzenie sprawności i stanu technicznego sprzętu i narzędzi, wykorzystywanych do wykonywania robót na danym stanowisku, zapoznanie pracownika (pracowników) z instrukcją obsługi urządzenia, do którego obsługi został przydzielony,
- Przeszkolenie pracowników w zakresie posługiwania się sprzętem i narzędziami ze szczególnym zwróceniem uwagi na prawidłowość ich użytkowania,
- Instruktaż w zakresie przestrzegania zasad bhp dotyczących używania powierzonego do użytkowania sprzętu budowlanego oraz sposobu sprawdzania jego sprawności i zabezpieczeń przed narażeniem zdrowia i życia w trakcie jego obsługi

F) wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

❖ Środki techniczne:

- Sprzęt ochrony indywidualnej.
- Narzędzia i sprzęt budowlany (rusztowania, drabiny, żuraw, dźwig itp.) sprawny technicznie i wykorzystywany zgodnie z jego przeznaczeniem, instrukcją użytkowania i zasadami bhp.
- Tablice informacyjne oraz barierki lub taśmy uniemożliwiające wejście osobom postronnym podczas wykonywania robót.

❖ Środki organizacyjne:

- Zabezpieczenie miejsca wykonywania robót przed dostępem osób postronnych, np. poprzez wygrodzenie miejsc robót folią białą-czerwoną.
- Ustalić z pracownikami harmonogram realizacji poszczególnych elementów robót i terminarzem wykonywania prac o szczególnym zagrożeniu bezpieczeństwa, aby uczulić ich, aby w tym okresie zachowali szczególną ostrożność przy wykonywaniu zagrożonych czynności.
- Robót nie wykonywać po zmroku, ani w warunkach złej widoczności,
- Nie wykonywać prac dźwigiem w pobliżu czynnych linii napowietrznych,

- Prowadzone roboty bezwzględnie oznakować w ciągu przebudowywanej drogi znakami drogowymi przewidzianymi w projekcie tymczasowej organizacji ruchu.

UWAGA: Plan bezp. i ochrony zdrowia na budowie sporządza się, jeżeli:

1. w trakcie budowy wykonywany będzie przynajmniej jeden z rodzajów robót bud. wymienionych w ust 2 art. 21 ustawy Prawo Budowlane lub
2. przewidywane roboty budowlane mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie będzie przy nich zatrudnionych, co najmniej 20 pracowników lub pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobodni.

Przy projektowanym obiekcie nie występują okoliczności określone w art. 21a Ustawy Prawo Budowlane i kierownik budowy nie jest zobowiązany do sporządzenia Planu BIOZ

mgr inż. Agnieszka Morawiak
uprawnienia do kierowania robotami i
projektowania bez ograniczeń w spec. drogowej
Upr. nr KUP/0125/CW/OD/12
nr WAM/0056/PBD/19

Sporządziła:

mgr inż. Agnieszka Morawiak
WAM/0056/PBD/19
w specjalności inżynierskiej drogowej

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. nr 1 - plan orientacyjny
Rys. nr 2 - plan sytuacyjny
Rys. nr 3 - profil podłużny
Rys. nr 4 - przekroje normalne
Rys. nr 5 - przekroje konstrukcyjne

skala 1: 10000
skala 1: 500
skala 1: 50/500
skala 1: 200/200
skala 1: 50

III. DOKUMENTY

- oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej;
- kopia decyzji o nadaniu uprawnień do projektowania;
- kopia zaświadczenia o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa;

O Ś W I A D C Z E N I E

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, zmieniony przez: Dz. U. z 2020 r. poz. 471) oświadczam, że projekt techniczny dla zamierzenia budowlanego:

„Przebudowa drogi gminnej nr 102032N w ciągu której przebiega ulica Leśna”

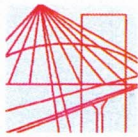
sporządziłam zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. Agnieszka Morawiak
uprawnienia do kierowania robotami i
projektowania bez ograniczeń w spec. drogowej
Upr. nr KUP.0129/OWOD/12
nr WAM/0056/PBD/19

Projektant:

mgr inż. Agnieszka Morawiak
WAM/0056/PBD/19
w specjalności inżynierskiej drogowej

Elbląg, 17.02.2022r.



WAM.OKK.U.38.19.31.19

Olsztyn, 04 czerwca 2019 r.

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tj. Dz. U. z 2016 r. poz. 1725), art. 12 ust. 2 i ust. 3, **art. 12 ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 3b i art. 15a ust. 9** ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 ze zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r., poz. 2096 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Pani AGNIESZKA MORAWIAK

magister inżynier budownictwa
ur. dnia 27 czerwca 1986 r. w Toruniu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0056 /PBD/19

**DO PROJEKTOWANIA
BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI INŻYNIERYJNEJ DROGOWEJ**

U Z A S A D N I E N I E

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie:

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko – Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.
3. Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r., poz. 2096 ze zm.): § 1. w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję; § 2. z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



Skład orzekający

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz
2. mgr inż. Wojciech Dobrowolski
3. mgr inż. Mariusz Iwanowicz

Pani Agnieszka Morawiak upoważniona jest:

- I.** Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń do:
- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno – budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
- II.** Na podstawie art. 15a ust. 1 ustawy Prawo budowlane uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.
- II.** Na podstawie art. 15a ust. 9 ustawy Prawo budowlane uprawnienia niniejsze uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:
- 1) droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
 - 2) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

Skład orzekający

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz 

2. mgr inż. Wojciech Dobrowolski 

3. mgr inż. Mariusz Iwanowicz 

Otrzymuje:

- 1. Pani Agnieszka Morawiak
14-500 Braniewo, Plac Grunwaldu 21/10
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-TWX-GWB-RDI *

Pani Agnieszka Morawiak o numerze ewidencyjnym WAM/BD/0145/19
adres zamieszkania ul. Plac Grunwaldu 21/10, 14-500 Braniewo
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-04-30.

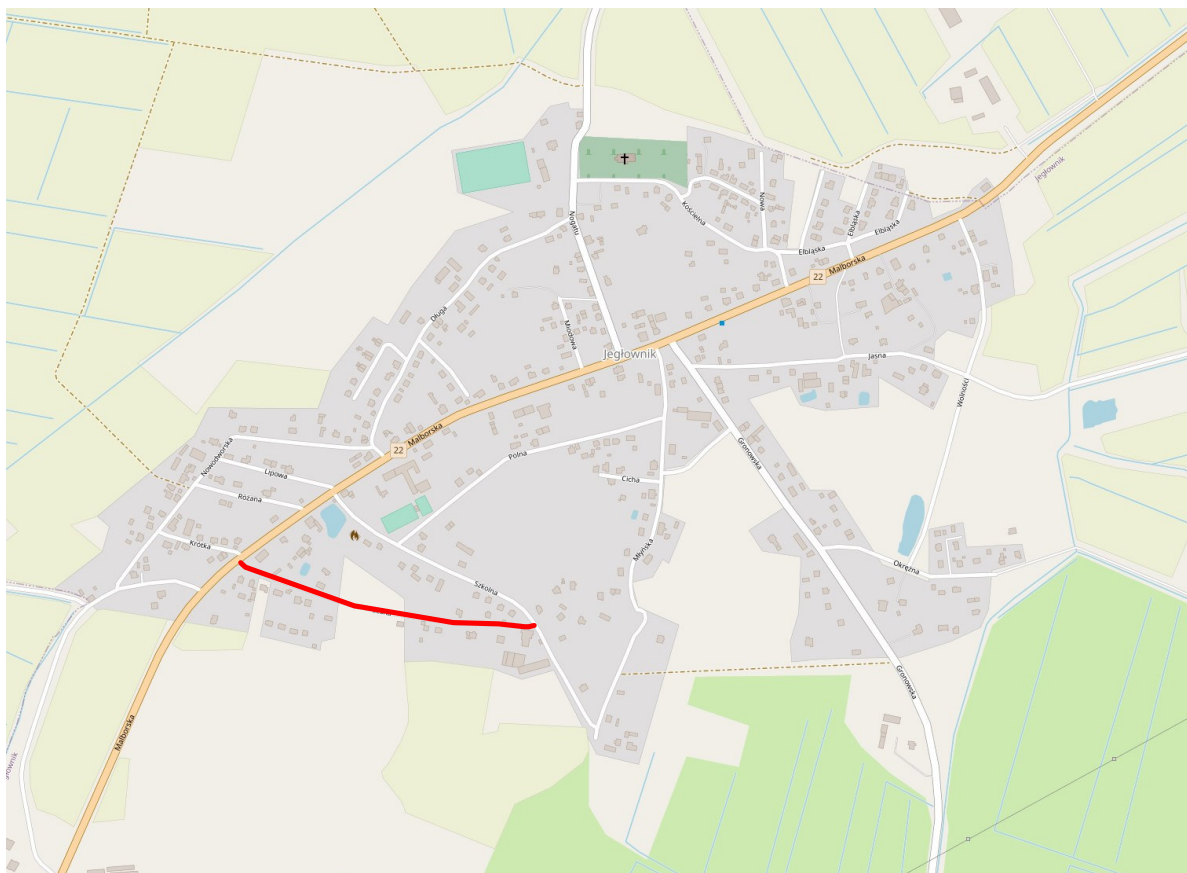
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-04-15 roku przez:

Mariusz Dobrzeniecki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

PLAN ORIENTACYJNY



BIURO USŁUG INWESTYCYJNYCH Grzegorz WALCZAK

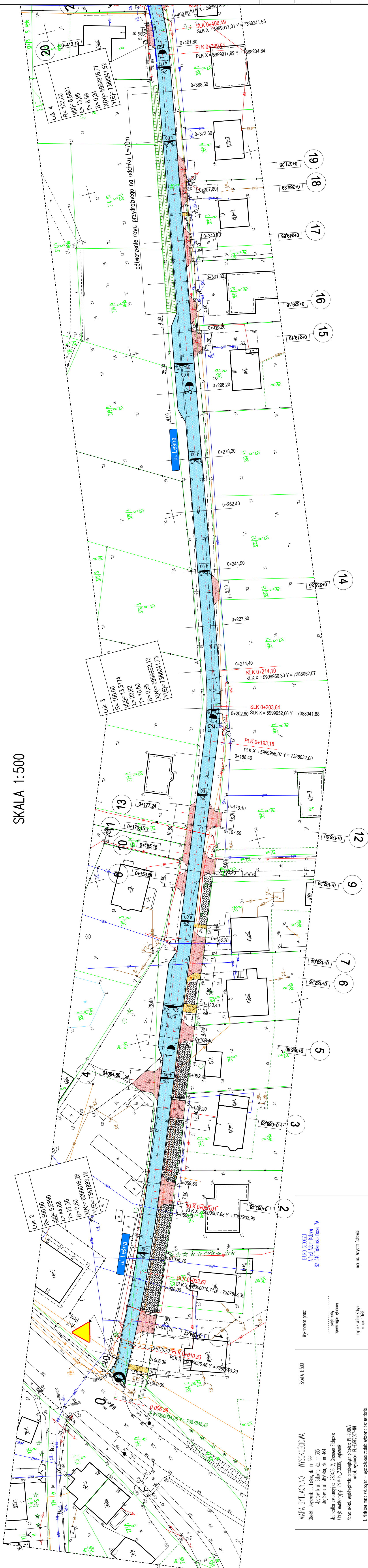
Gronowo Górne ul. Agatowa 131, 82-300 Elbląg
tel. 793 93 65 88 e-mail: bui.elblag@wp.pl

Nazwa obiektu	droga gminna Nr 102023N w m. Jeglownik			
Adres obiektu	dz. ewid. nr 366, 380, 385 obręb Jeglownik			
Inwestor	Gmina Gronowo Elbląskie, ul. Łączności 3, 82-335 Gronowo Elbląskie			Stadium opracowania
Tytuł opracowania	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 102032N W CIĄGU KTÓREJ PRZEBIEGA ULICA LEŚNA			P.W.
				Branża drogi
Nazwa rysunku	PLAN ORIENTACYJNY			Data opracowania
Zespół projektowy	imię i nazwisko	nr uprawnień	podpis	02/2022
Opracował	inż. Grzegorz WALCZAK			Rys nr : 1
Projektował	mgr inż. Agnieszka MORAWIAK	WAM/0056/PBD/19 w specjalności inżynierskiej drogowej		Skala 1:10000

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 102032N W CIĄGU KTÓREJ PRZEBIEGA ULICA LEŚNA

PLAN SYTUACYJNY

SKALA 1:500



OZNACZENIA

	nawierzchnia SMA 16 JENA KRI – jezdnia
	nawierzchnia kosa brukowa bet. łazwanio 10x20 grub. 8cm na podstopie cement. 1:4 grub. 4cm
	zeleńka – humus gr. 6cm z obłanien trawą
	unoczenie rowu płytami MEBEA gr. 10cm
	krawężnik betonowy 15x30 wtopiony, położony na płasko
	krawężnik betonowy 15x30 wtopiony, położony na płasko owarciwony ze światłem 4cm
	opornik bet. 12x25cm wtopiony – światło 0cm
	remontowana studnia kł. z wpuściem i przykalkiem
	projektowane spadoi pogrzeznie

BUI

Grzegorz WALCZAK

Gronowe Górne ul. Agatowa 131, 82-300 Elbląg
tel. 793 93 65 68 e-mail: bui.elblag@wp.pl

Nazwa obiektu		droga gminna nr 102032N w m. Jegłownik
Adres obiektu		Gmina Gronowo Elbląskie, ul. Łączności 3, 82-335 Gronowo Elbląskie
Inwestor		dz. ewid. nr 366, 360, 385, ośrodek Jegłownik
Tytuł opracowania	P.T.	Przebudowa drogi gminnej nr 102032N w ciągu której przebiega Ulica Leśna drogii
Nazwa rysunku	Data opracowania	PLAN SYTUACYJNY
Zespół projektowy	linię i rozmiaroko nr uprawnień	podpis
Opracował	Inż. Grzegorz WALCZAK	
Projektował	mgr inż. Agnieszka MORAWIAK	
	IWAM0056PBD/19 (niezamierzony dopisek)	
		Ryzyko: 2
		Skala: 1:500

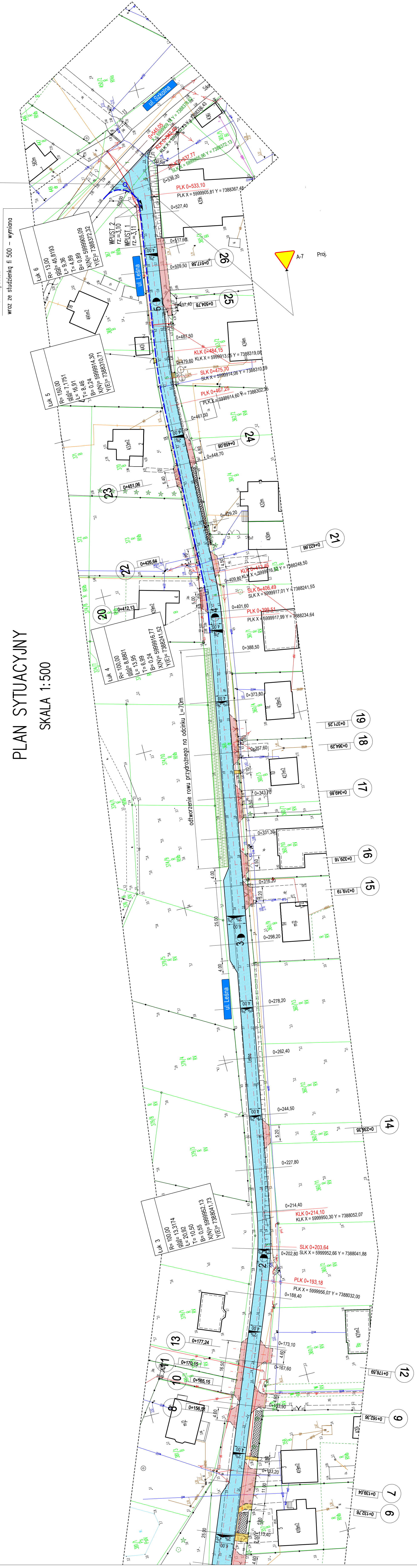
PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 102032N W CIĄGU KTÓREJ PRZEBIEGA ULICA LEŚNA

PLAN SYTUACYJNY

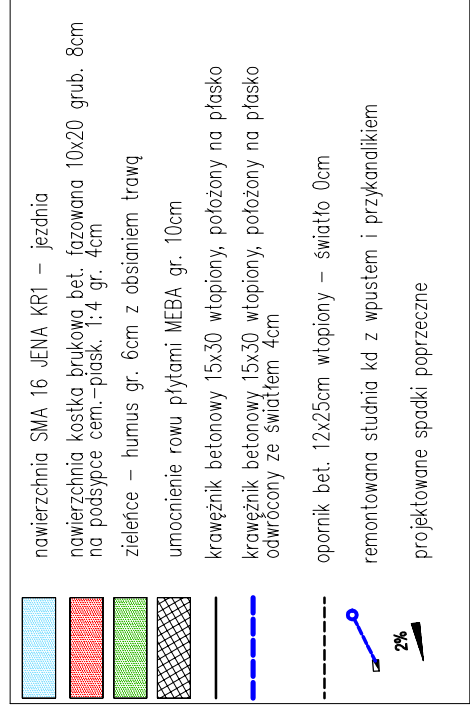
SKALA 1:500

REMONT studni kd fi 1200 h=1,50m
wymiana wraz z przyłączem fi 160

REMONT wpustów
wraz ze studzienką fi 500 – wymiana

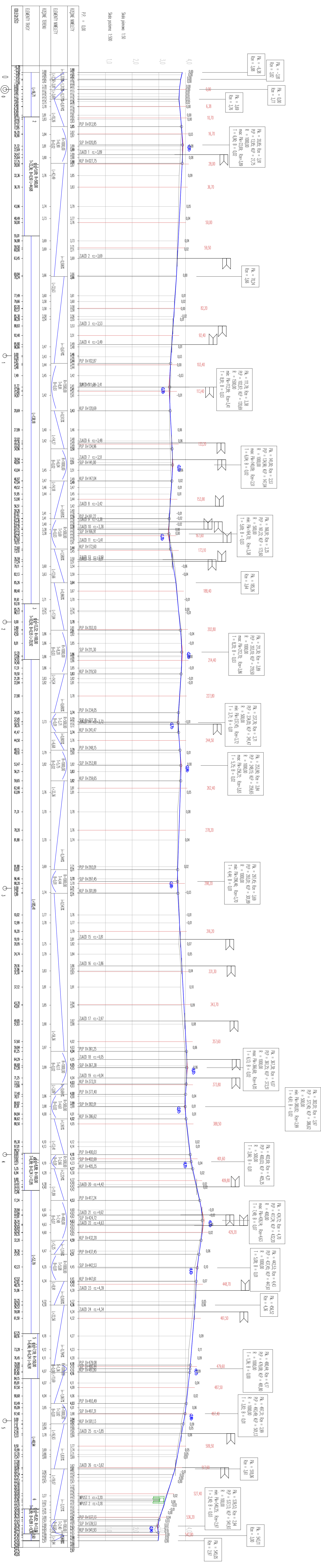


OZNACZENIA



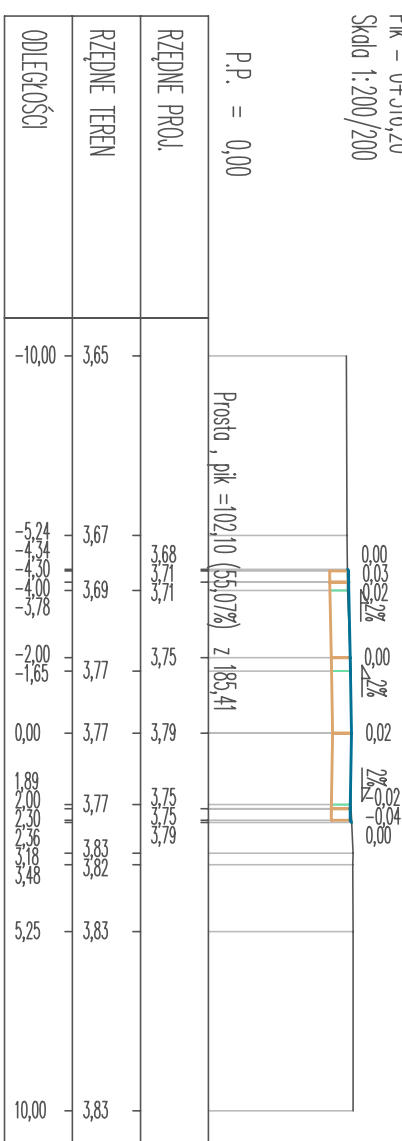
BIURO USŁUG INWESTYCYJNYCH Grzegorz WALCZAK Gronowo Górne ul. Agatówka 131, 82-300 Ełbing tel. 793 93 65 68 e-mail: bulablag@wp.pl		droga gminna nr 102032N w m. Jeglownik	
Nazwa obiektu	Adres obiektu	Inwestor	droga gminna nr 102032N w m. Jeglownik
Adres obiektu	Gmina Gronowo Ełbiński, ul. Łączyńska 3, 82-335 Gronowo Ełbiński	dz. ewid. nr 366, 380, 385 obręb Jeglownik	
Inwestor	P.T.		
Tytuł opracowania	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 102032N W CIĄGU KTÓREJ PRZEBIEGA ULICA LEŚNA		
Nazwa rysunku	PLAN SYTUACYJNY		
Zespół projektowy	imię i nazwisko	podpis	
Opracował	inż. Grzegorz WALCZAK		
Projektował	mgr inż. Agnieszka MORAWIAK		
		Rys nr:	2
		Skala	1:500

1:50/500

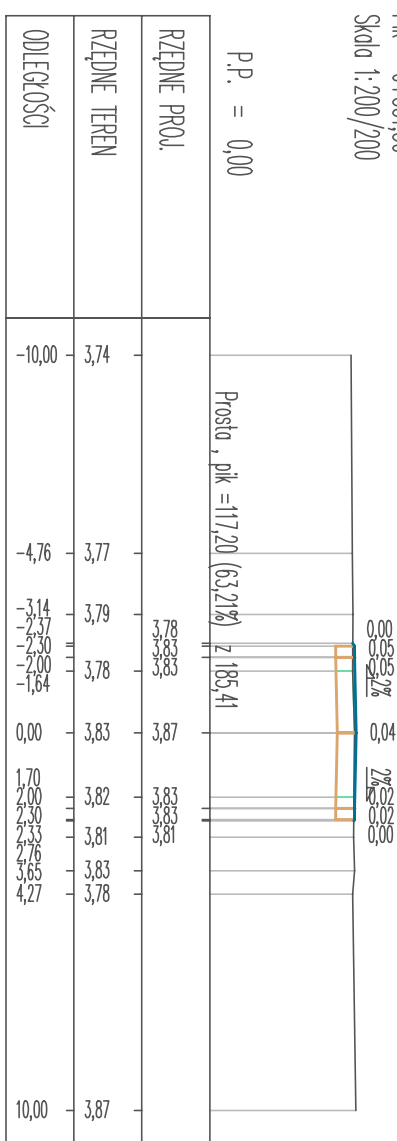


	
BIURO USŁUG INWESTYCYJNYCH GIEGÓRZ WALCZAK Grzegorz Giegorz ul. Agnieszki 131, 62-200 Elbląg tel. 793 32 65 86 e-mail: ulg@elblag.pl	
Nazwa obiektu	długość gimnazj N° 1022032N
Aktas projektu	dz. ewid. nr 356, 300, 355 drogą wojewódzką
Inwestor	Gmina Grzegorz Elbląg, ul. Łęczna 5, 62-335 Grzegorz Elbląg
Tytuł opracowania	PRZEDUWOMA DROGI GIMNAZJUM N° 102032N W CIĄGU KTORÉJ PRZEJEŻDZA ULICA LESNA
Nazwa projektu	PROFIL PODULIŹNY
Wzrost projektowy	imię i nazwisko
Opracował	nr uprawnień
Pozostał	podpis
	WAA00056/PB/19
	mgr inż. Grzegorz WALCZAK
	Data oprac.
	02/2020
	Rok m
	2020
	Strona
	drogą
	1/50/

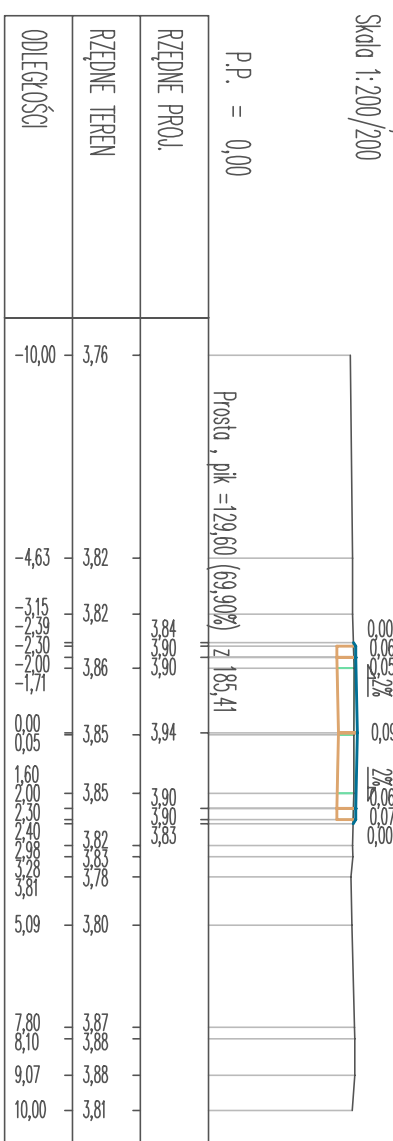
PK = 0+316,20
Skala 1:200/200



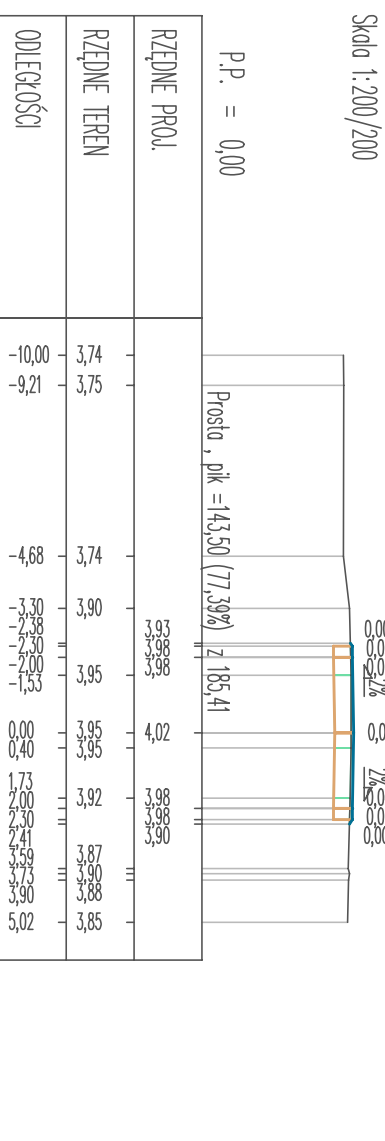
PK = 0+331,30
Skala 1:200/200



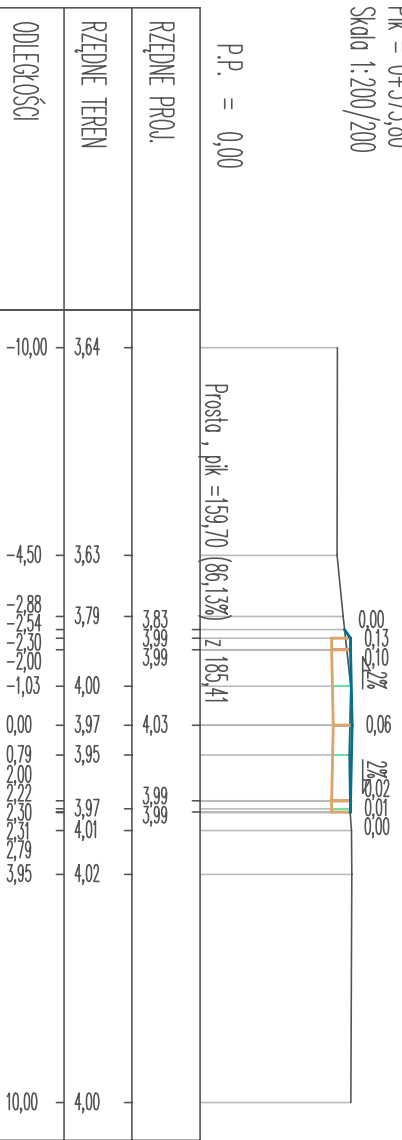
PK = 0+343,70
Skala 1:200/200



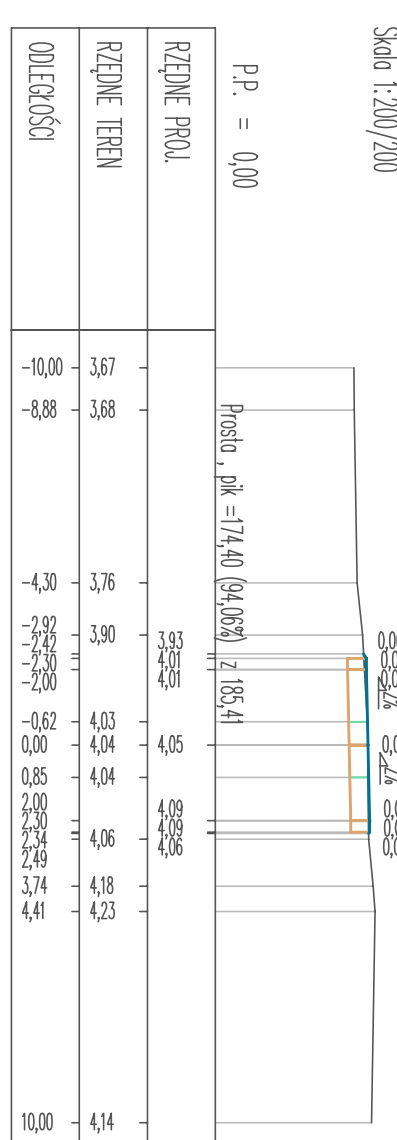
PK = 0+357,60
Skala 1:200/200



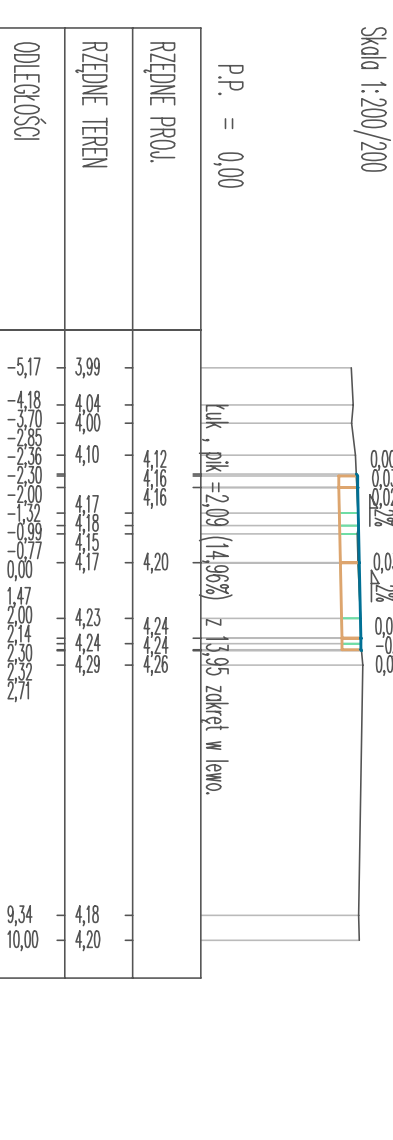
PK = 0+373,60
Skala 1:200/200



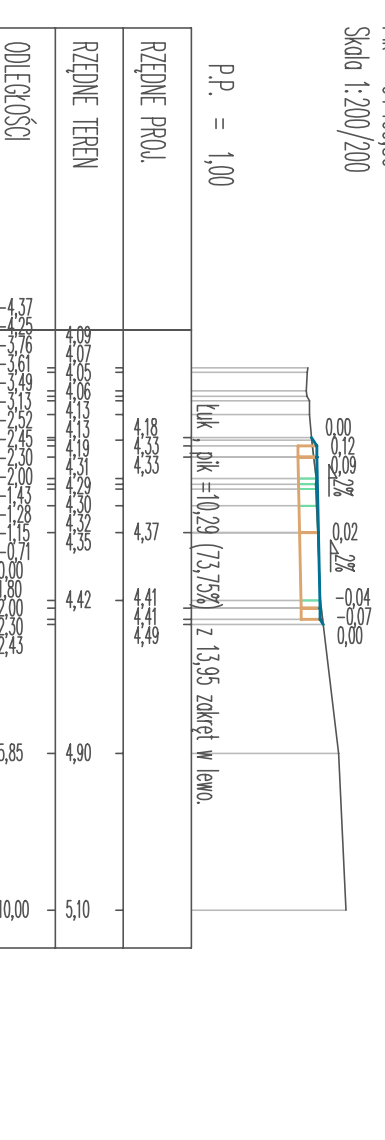
PK = 0+388,50
Skala 1:200/200



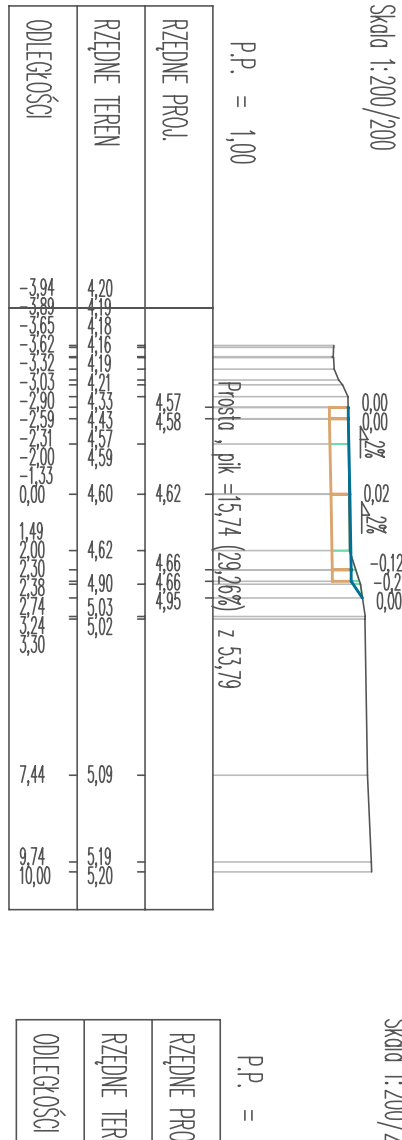
PK = 0+401,60
Skala 1:200/200



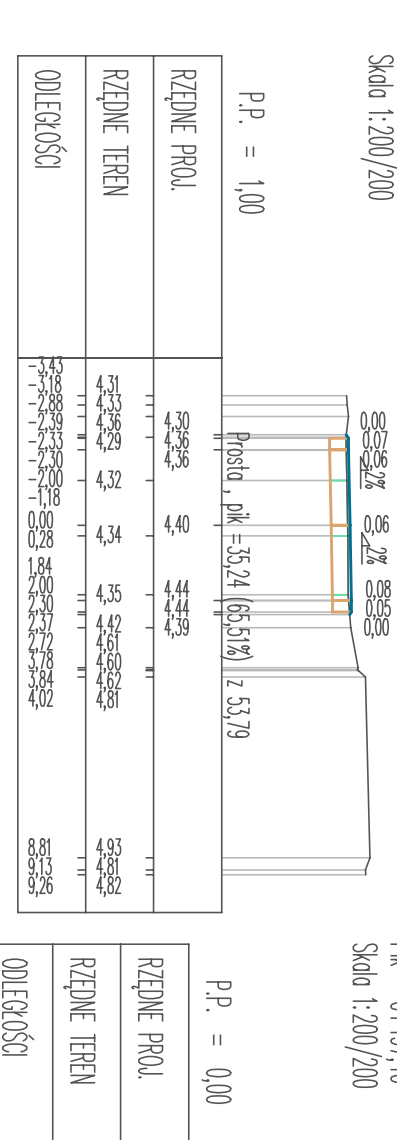
PK = 0+409,80
Skala 1:200/200



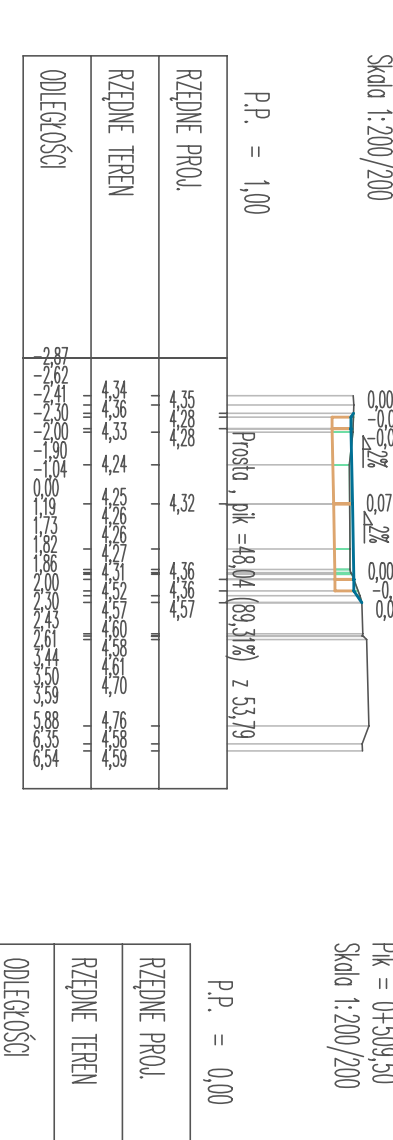
PK = 0+420,20
Skala 1:200/200



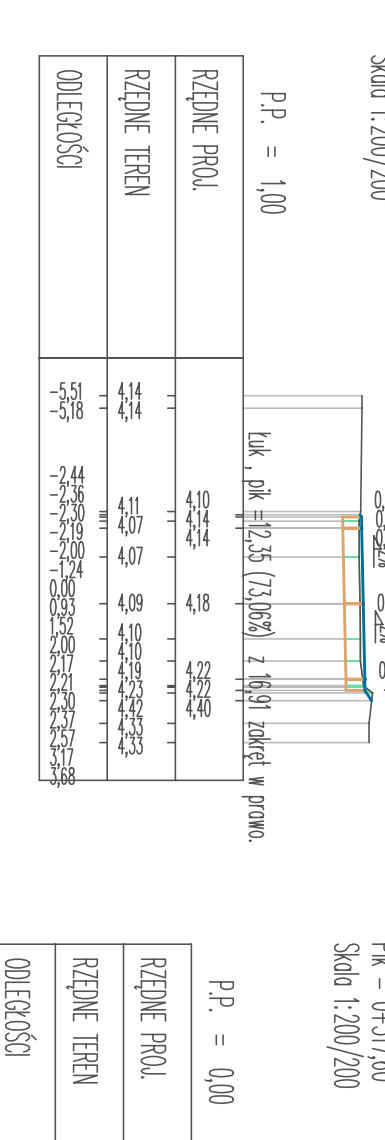
PK = 0+448,70
Skala 1:200/200



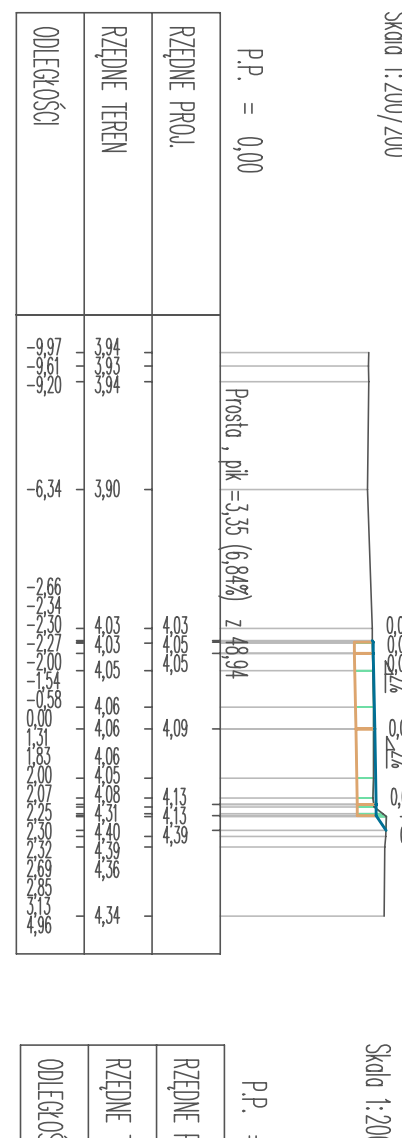
PK = 0+461,30
Skala 1:200/200



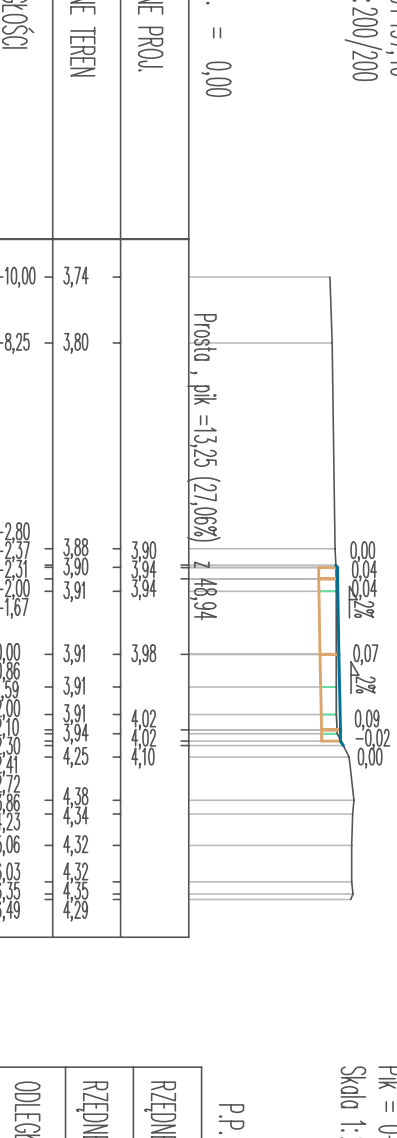
PK = 0+479,60
Skala 1:200/200



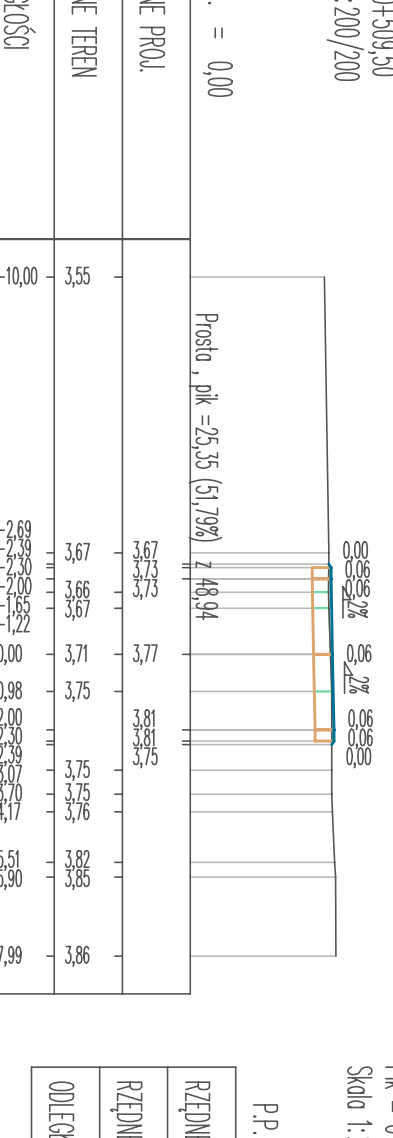
PK = 0+487,50
Skala 1:200/200



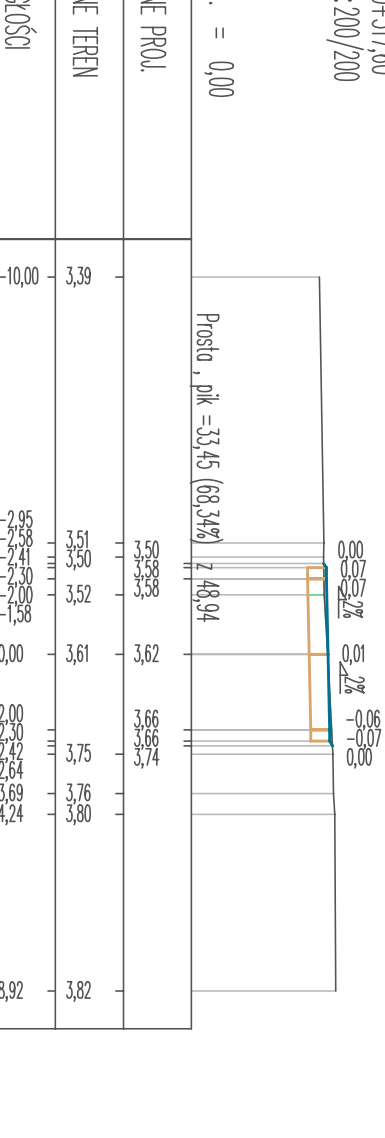
PK = 0+497,40
Skala 1:200/200



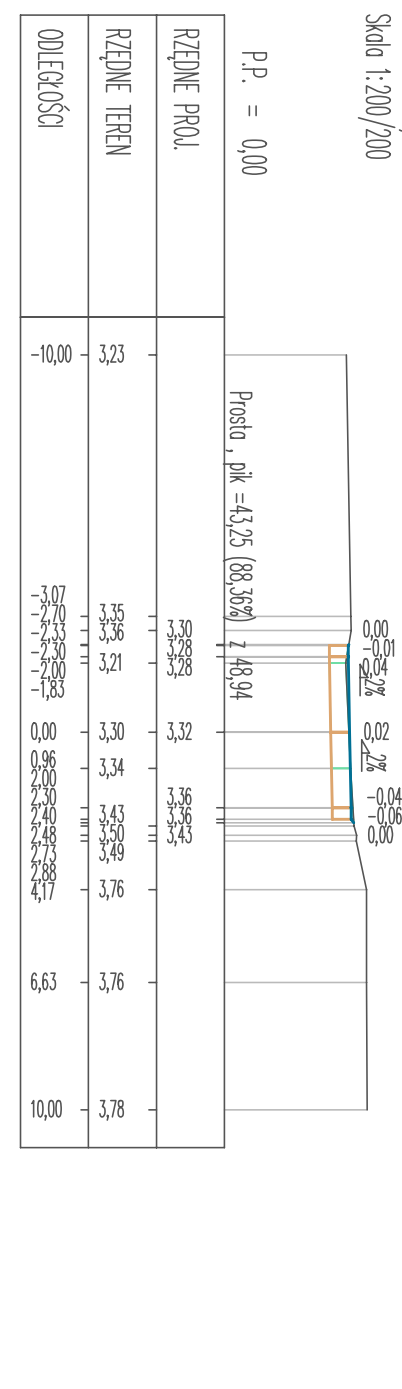
PK = 0+508,50
Skala 1:200/200



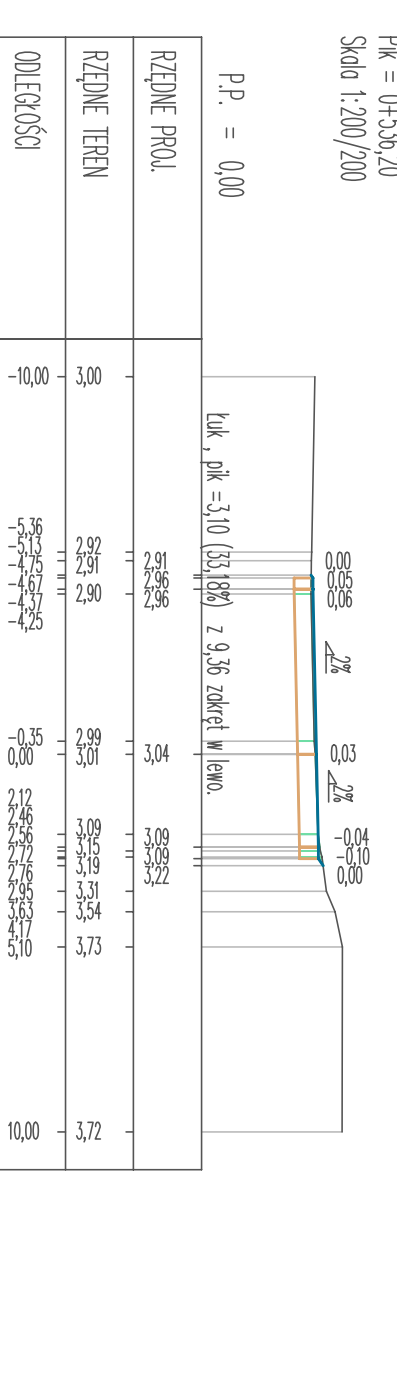
PK = 0+517,60
Skala 1:200/200



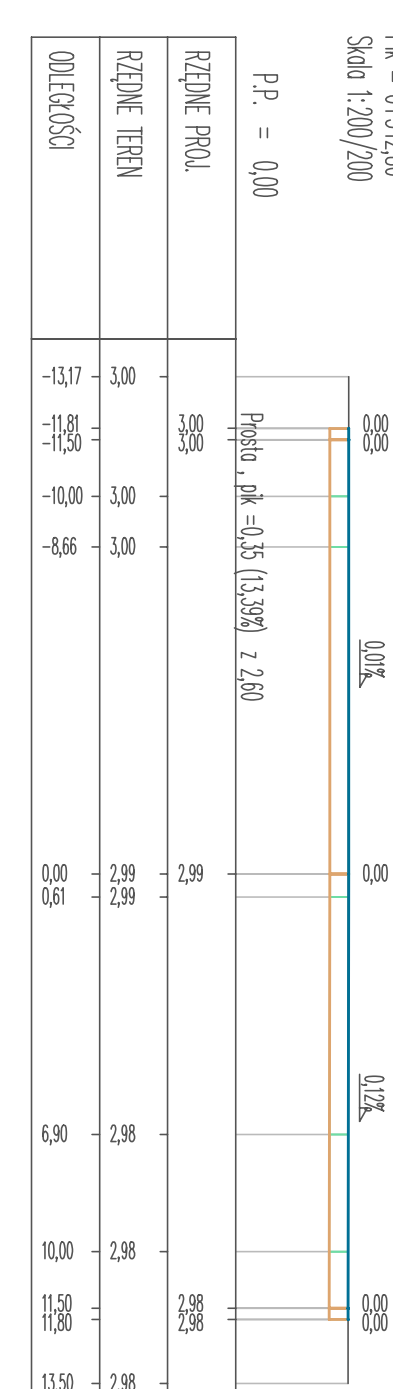
PK = 0+527,40
Skala 1:200/200



PK = 0+536,20
Skala 1:200/200



PK = 0+542,80
Skala 1:200/200

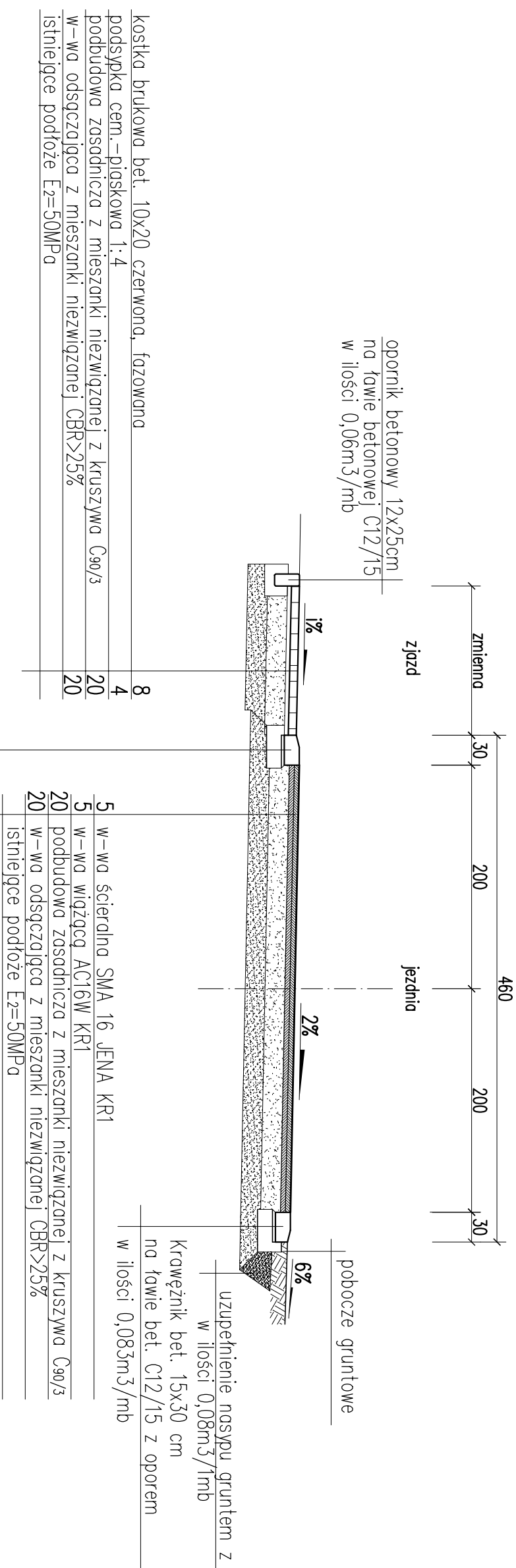


PRZEKROJE NORMALNE

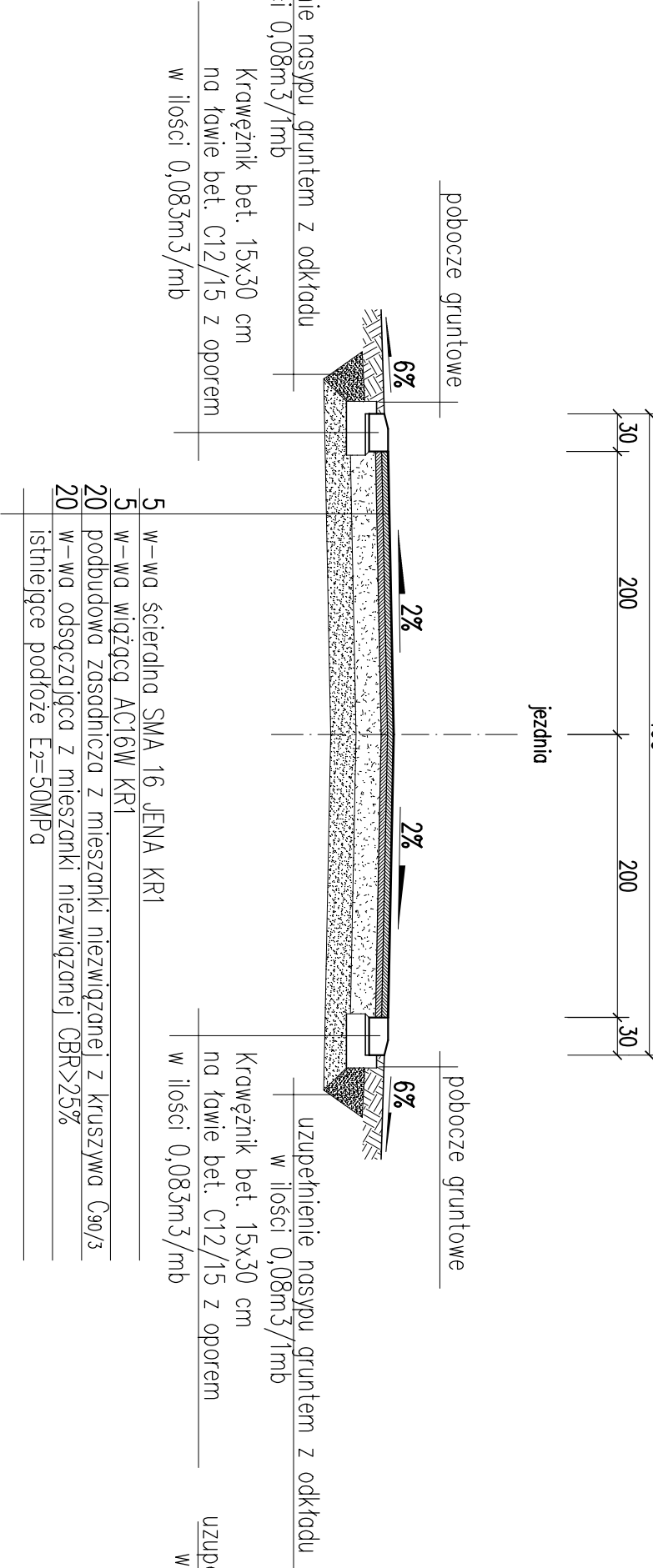
skala 1:200/200

		BIURO USŁUG INWESTYCYJNYCH	
Gronowo Górne ul. Agatowa 131, 82-300 Ełkag tel. 730 80 86 86 e-mail: biu@elag@wp.pl		Grzegorz WALCZAK	
Nazwa obiektu		droga gminna Nr 102023N w m. Jęglownik	
Adres obiektu		dz. ewid. nr 366, 380, 385 objęty Jęglownik	
Inwestor		Gmina Gronowo Elbląskie, ul. Łęczyńska 3, 82-335 Gronowo Elbląskie	
Tytuł opracowania		PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 102023N W CIĄGU KTÓREJ PRZEBIEGA ULICA LESNA	
Nazwa rysunku		PRZEKROJE NORMALNE	
Zasób projektowy		miej. i nazwisko	
Opisane		nr uprawnień	
Projektował		WAW00567PBD/19	
		Data opracowania	
		02.02.2022	
		Skala	
		1:200/200	

PRZEKRÓJ TYPOWY OD KM 0+000 DO KM 0+188

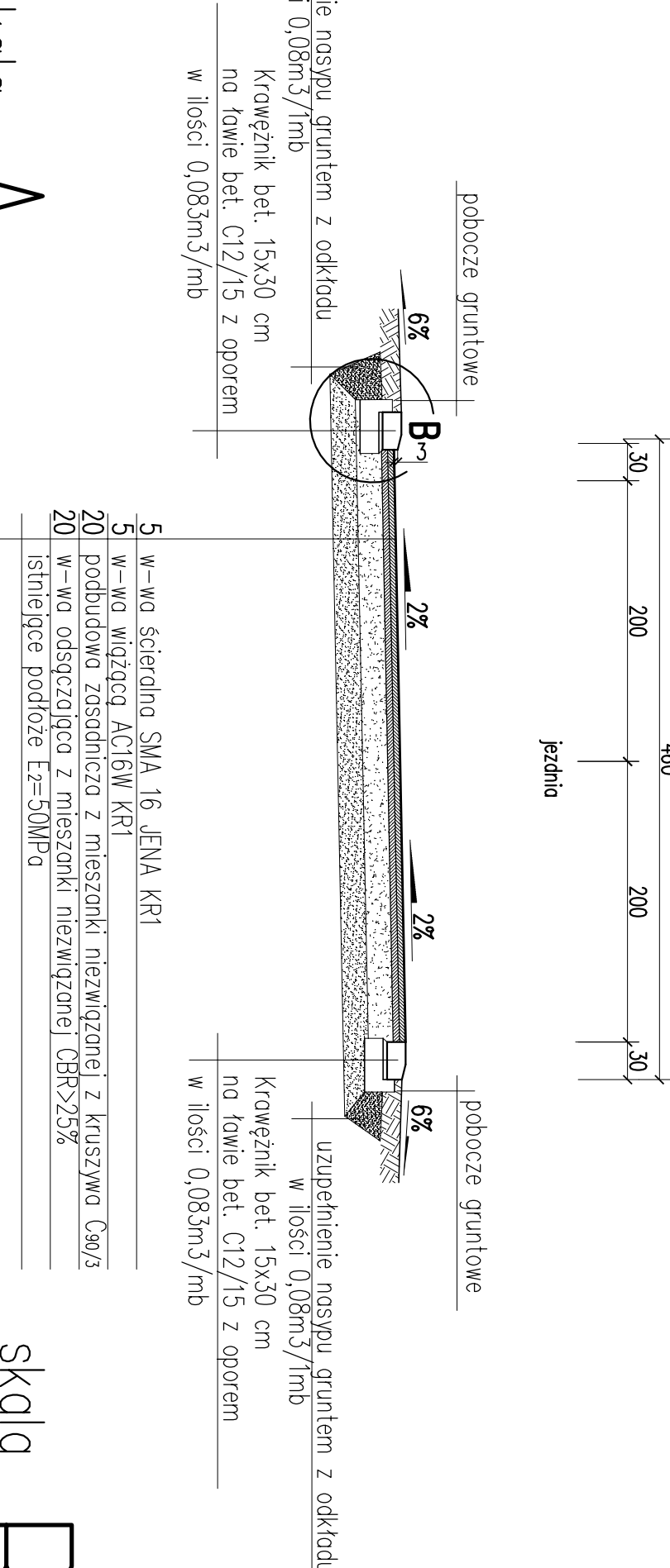


PRZEKRÓJ TYPOWY OD KM 0+188 DO KM 0+373

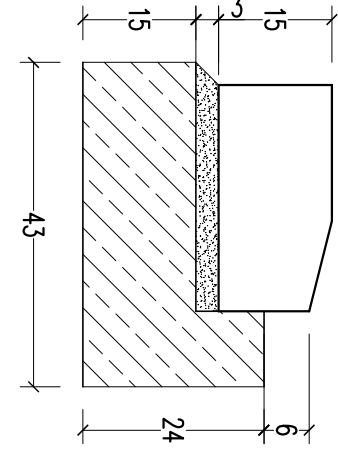


PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE

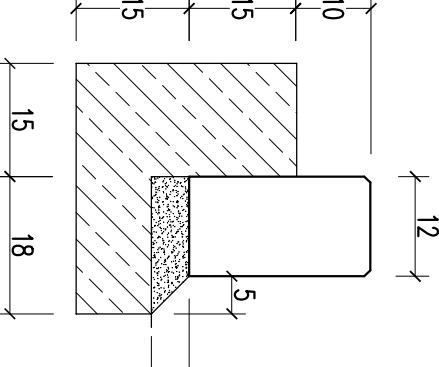
PRZEKRÓJ TYPOWY OD KM 0+388 DO KM 0+530



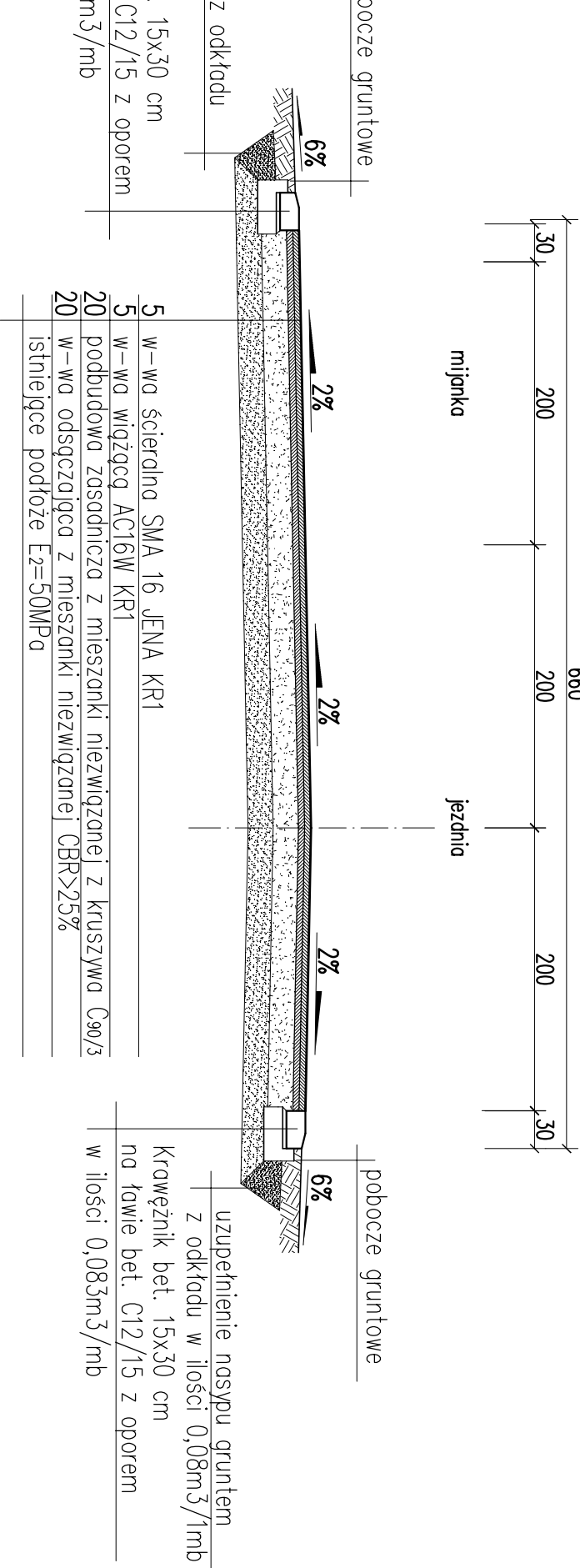
KRAWIEŻNIK



OPORNIK 12x25

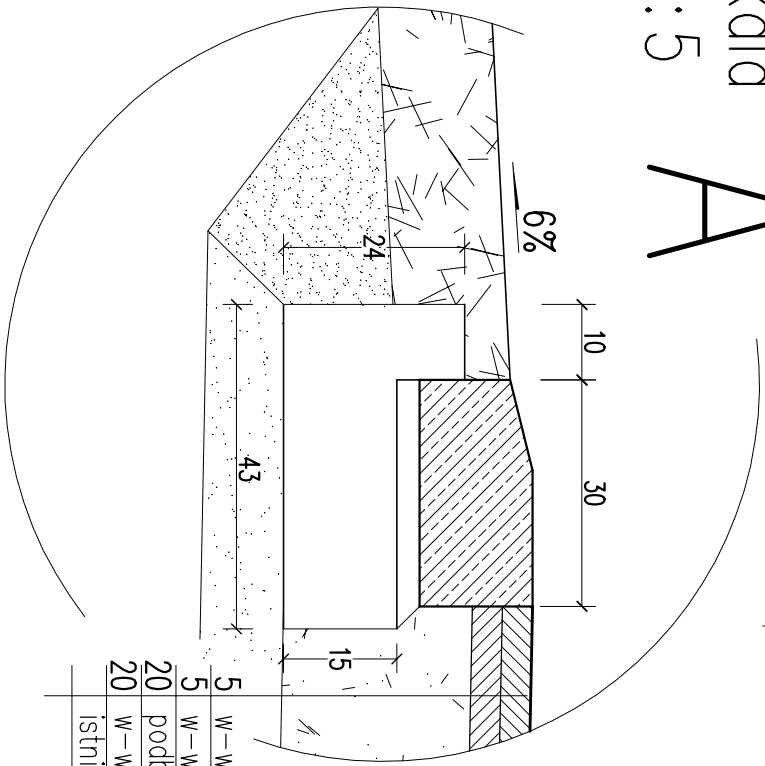


PRZEKRÓJ JEZDNI Z MIJANKĄ W KM 0+312

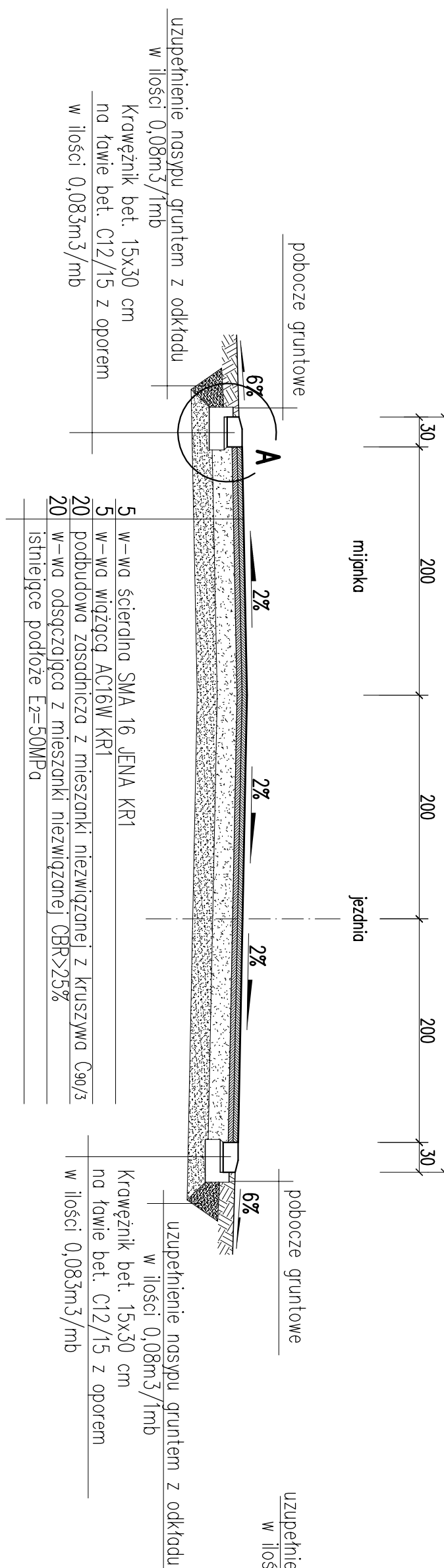


skala 1:5

A

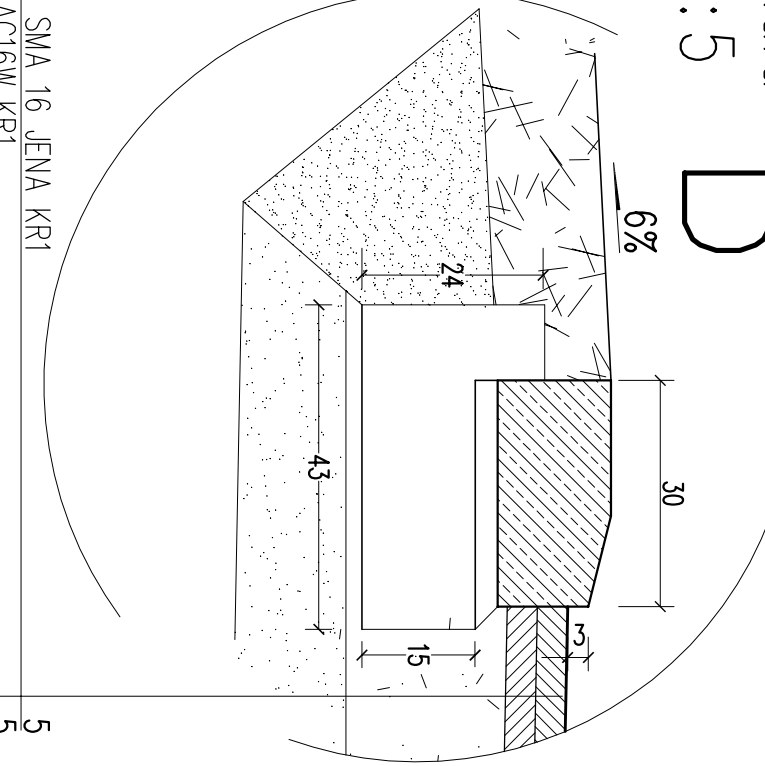


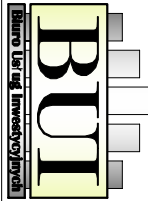
PRZEKRÓJ JEZDNI Z MIJANKĄ W KM 0+113



skala 1:5

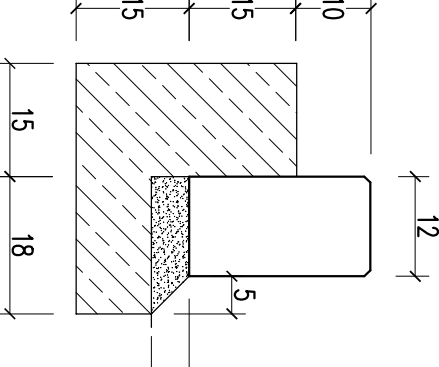
B



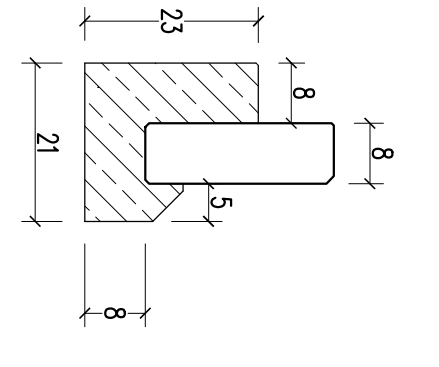
		BIURO USŁUG INWESTYCYJNYCH Grzegorz WALCZAK	
Nazwa obiektu		droga gminna Nr 102032N w m. Jegrownik	
Adres obiektu		dz. ewid. nr 366, 380, 385 obręb Jegrownik	
Investor		Gmina Grzegorz Elbląskie, ul. Łączyńska 3, 82-333 Grzegorz Elbląskie	
Typu opracowania		PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 102032N W ODCIEGU KTOREJ PRZEBIEGA ULICA LESNA	
Nazwa rysunku		PRZKROJE KONSTRUKCYJNE	
Zespół projektowy		imię i nazwisko	
Opracował		nr uprawnień	
Projektował		podpis	
mgr inż. Agnieszka MORAWIAK		WALCZAK GRZEGORZ inżynier architekt	
		Data opracowania	
		02/2022	
		Pierwsza kopia	
		P. T.	
		Strona 1 z 1	
		1:50	

ELEMENTY DRÓG

OPORNIK 12x25



OBRZEŻE



KRAWIEŻNIK

