

OBIEKT:

Przebudowa drogi gminnej Żelazna Nowa-Kolonia Rozniszew

STADIUM:

PROJEKT BUDOWLANY

LOKALIZACJA:

województwo mazowieckie, powiat kozienicki
jednostka ewidencyjna gmina Magnuszew
dz. nr 357 obręb Żelazna Nowa i nr 74 obręb Żelazna Stara

INWESTOR:

Gmina Magnuszew
ul. Saperów 24
26-910 Magnuszew

Nr rchiwalny:
TC- /RD/2015

Branża:
drogowa

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

„TACON” inż. Marcin Łopuszański
26-600 Radom ul. Wapienna 17/1

Zgodnie z art. 20 ustawy Prawo Budowlane oświadczam, że dokumentacja projektowa stanowi komplet zamówiony przez Inwestora i jest wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest wydana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

AUTORZY PROJEKTU:

| Stanowisko | Imię i nazwisko uprawnienia | podpis |
|-------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PROJEKTANT: | inż. Marcin Łopuszański SWK/0050/POOD/13 | PROJEKTANT inż. Marcin Łopuszański uprawnienia udzielone do projektowania i ograniczeń w sprawie drogi krajowej nr ewid. S-0000001/POOD/13 |
| | | |
| | | |

Zawartość projektu:

I. CZĘŚĆ OPISOWA:

1. Opis techniczny.
2. Przedmiar robót.
3. Kserokopia uprawnień budowlanych.
4. Kserokopia zaświadczenia o przynależności do Mazowieckiej Izby Inżynierów Budownictwa.

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

- | | |
|--------------------------------------------------------|-------------|
| 5. Orientacja 1:10 000 | |
| 6. Plan sytuacyjny 1:1 000 | rys. nr 1 |
| 7. Profil podłużny 1:100/1 000 | rys. nr 2 |
| 8. Przekrój konstrukcyjny od km 0+000 do 0+471,79 1:50 | rys. nr 3 A |
| 9. Przekrój konstrukcyjny od km 0+471,79 do 1+637 1:50 | rys. nr 3 B |
| 10. Tabela objętości warstwy wyrównawczej z BA. | |
| 11. Obliczenia i dane do tyczenia łuków poziomych. | |

OPIS TECHNICZNY
Przebudowa drogi gminnej Żelazna Nowa-Kolonia Rozniszew
od km 0+000 do 1+637

INWESTOR: Gmina Magnuszew

I. DANE OGÓLNE.

1. Podstawa opracowania:

- umowa z Inwestorem Gminą Magnuszew
- Uzgodnienia z Inwestorem (klasa, szerokość i nawierzchnia ulicy)
- Rozporządzenie Ministra TiGM z dnia 02.03.1999r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- Wytyczne projektowania dróg VI i VII klasy techn. – GDDP 1995
- Katalog typowych nawierzchni drogowych
- Ustawa z dnia 21.03.1985 o drogach publicznych Dz. U. Nr 71/2000 poz. 838, z późniejszymi zmianami,
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 roku (tekst jednolity Dz. Ust. Nr 106 z 5 grudnia 2000r., poz. 1126 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 27.03.2003 o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym Dz.U. nr 80/2003 poz. 17,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U. Nr 120/2003 poz. 1133,
- Badania odkrywkowe gruntu.
- Mapa geodezyjna 1:1 000
- Wizja lokalna i pomiary geodezyjne w terenie

2. Zakres opracowania.

Opracowanie zawiera projekt przebudowy drogi gminnej w m. Żelazna Stara o dł. łącznej 1637 mb.

Projekt obejmuje wykonanie nowej nawierzchni jezdni bitumicznej (na istniejącej nawierzchni) wraz z poszerzeniem jezdni i odtworzeniem poboczy gruntowych. Przy projektowaniu drogi przyjęto założenia:

- przekrój drogowy, jezdni szerokości 5,0 m,
- odwodnienia powierzchniowe bez zmian,
- pobocza gruntowe, zjazdy gruntowe bez zmian,
- droga klasy L dla prędkości projektowej $V_p=40\text{km/h}$.

Dopuszcza się etapowanie robót, tzn. wykonanie części robót lub krótszego odcinka w I etapie w miarę możliwości finansowych Inwestora.

3. Lokalizacja i stan istniejący.

Projektowana droga zlokalizowana jest w m. Żelazna Stara gmina Magnuszew od drogi krajowej nr 79 (m. Żelazna Nowa) w kierunku zachodnim. Początek projektowanego odcinka zlokalizowano na istniejącym włączeniu do drogi 79, koniec za

miejsowością Żelazna Stara. Włączenie do drogi wyższej kategorii (krajowej nr 79) posiada przebudowane skrzyżowanie (w ramach przebudowy drogi nr 79) i zakres robót nie obejmuje pasa drogowego tej drogi. Włączenie do drogi krajowej posiada oznakowanie pionowe i poziome które pozostają bez zmian. **Całość przebudowy drogi gminnej zlokalizowana jest w istniejącym pasie drogowym drogi gminnej tj. w obrębie działki: nr 357 obręb geodezyjny Żelazna Nowa i nr 74 obręb geodezyjny Żelazna Stara.**

Obecnie droga posiada nawierzchnię bitumiczną częściowo zdeformowaną, z wieloma ubytkami i nierównościami. Odwodnienie odbywa się poprzez spadki poprzeczne na przylegający teren i lokalnie do istniejących rowów przydrożnych. Na początkowym odcinku droga posiada nawierzchnię szer. 5,0m, na dalszym (od km 0+0+472) jezdnię o zmiennej szerokości o 3,8m do 4,5 m.

Droga przebiega w terenie zabudowanym w zabudowie jednorodzinnej i zagrodowej poprzecinanej nieużytkami i polami uprawnymi. Posiada liczne zjazdy na posesje i pola głównie o nawierzchni gruntowej, nieliczne zjazdy posiadają nawierzchnię utwardzona z betonu lub elementów betonowych.

4. Uzbrojenie terenu.

W granicach ulic z uzbrojenia podziemnego znajduje typowe uzbrojenie dla obszarów wiejskich tj min.:

- linia napowietrzna NN poza drogą
 - kanalizacja telekomunikacyjna poza jezdnią z lokalnymi przejściami pod drogą.
- Uzbrojenie nie koliduje z projektowaną przebudową ze względu na ukształtowany przebieg drogi i istniejącą jezdnię.

W/w uzbrojenie terenu pokazane zostało w planie sytuacyjnym. W profilu podłużnym nie zostało uwidocznione, ponieważ nie można ustalić głębokości ich usytuowania i dopiero po odkryciu ich przy ręcznym wykonywaniu robót ziemnych i po powiadomieniu właścicieli tych urządzeń można przystąpić do dalszych prac.

Po zakończeniu robót wszystkie urządzenia związane z uzbrojeniem podziemnym (włazy studni, zasowy, zawory itp.) należy wyregulować do poziomu terenu.

II. DANE KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE

1. Roboty przygotowawcze oraz warunki gruntowe i roboty ziemne.

W ramach robót przygotowawczych należy wytyczyć główną oś drogi z wyznaczeniem poszerzeń jezdni, wykonać lokalnie korekcyjne frezowanie nawierzchni (min. na włączeniach do istn. nawierzchni).

Roboty ziemne stanowią głównie wykopy powstałe przy wykonaniu koryta pod warstwy konstrukcyjne jezdni na poszerzeniach jezdni – roboty obliczono jako iloczyn powierzchni i głębokości średniej wykopów pod poszczególne elementy drogi.

W miejscu projektowanej drogi wykonano badania odkrywkowe podłoża gruntowego oraz przeprowadzono wywiad wśród mieszkańców - wynika z nich, iż w miejscu projektowanej drogi występują grunty nasypowe o różnym składzie, głównie grunty przepuszczalne. Mając na uwadze lokalny charakter drogi oraz proste warunki gruntowe obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej zgodnie z Rozporządzeniem

MTBiGM w sprawie geotechnicznych warunków posadowienia ob. Budow. Dz. U. 2012 poz. 463

2. Jezdnia drogi.

A. Jezdnia w planie.

W planie droga składają się z odcinków prostych i krzywych przejściowych i łuków poziomych. Oś drogi należy wytyczyć w miejscu istniejącej osi nawierzchni bitumicznej przy założeniu szerokości jezdni określonej w projekcie na podstawie współrzędnych geodezyjnych punktów charakterystycznych określonych w projekcie.

Poszczególne załamania trasy na poszczególnych odcinkach zaprojektowano w postaci:

- km 0+207,67- łuk poziomy o promieniu $R=160\text{m}$ z krzywymi przejściowymi w kształcie kłotoidy o długości 20m,
- km 0+471,79 – załamanie trasy bez łuku poziomego,
- km 0+603,85 – łuk poziomy o promieniu $R=180$ z krzywymi przejściowymi w kształcie kłotoidy o długości 20m,
- km 0+802,54 – łuk o promieniu $R=500\text{m}$ bez krzywych przejściowych,
- km 0+945,59 – łuk o promieniu $R=300\text{m}$ bez krzywych przejściowych,
- km 1+185,34 – łuk o promieniu $R=150\text{m}$ bez krzywych przejściowych,
- km 1+580,96 – złamanie trasy bez łuku poziomego.

Zgodnie z ustaleniami z Inwestorem, mając na uwadze istn. zabudowę, uzbrojenie i istniejącą jezdnię oraz to, iż. droga ma charakter lokalny zaprojektowano następujące parametry drogi:

- **jezdni szerokości 5,0 m.**
- **pobocza 2x1,0 m.**

Od km 0+472 droga posiada nieregularną szerokość jezdni – od 3,8 do 4,5m. W związku z tym przewidziano poszerzenia jezdni do szerokości 5,0m. Przewidziano poszerzenie po stronie lewej, poszerzenie od 07 do 1,2m (przyjęto średnio 1,0m). Poszerzenie należy wyznaczyć dla każdego odcinka po wyznaczeniu osi jezdni.

B. Jezdnia w przekroju podłużnym i poprzecznym.

Profil podłużny drogi dostosowano do istniejącej nawierzchni bitumicznej, wjazdów na posesje oraz niwelety dróg sąsiednich. Załamania pionowe niwelety zaprojektowano w postaci załamań bez łuków pionowych – wg rys. profilu podłużnego.

Przyjęto przekrój poprzeczny jezdni drogowej o spadku dwustronnym 2,0% – zgodnie z istn. jezdnią.

Niweletę jezdni zaprojektowano w sposób zapewniający właściwe odwodnienie oraz umożliwiający obsługę posesji. Spadki i rzędne projektowanej jezdni przedstawiono w profilu podłużnym drogi rys. nr 2.

Przy pomiarach w terenie, niwelacji i tyczeniu drogi korzystano punktów poligonowych i reperów państwowych znajdujących się na tym terenie. Jako reper roboczy przyjęto rzędne punktów poligonowych państwowej osnowy geodezyjnej zlokalizowanych w pobliżu drogi i oznaczonych 9(wraz z rzędnymi) na planie sytuacyjnym.

C. Konstrukcja nawierzchni.

Zgodnie z ustaleniami z Inwestorem przewidziano jedynie wyprofilowanie istniejącej nawierzchni bitumicznej i wykonanie nowej warstwy ścieralnej. Na poszerzeniach jezdni przewidziano odtworzenie całej konstrukcji jezdni, tj. wykonanie warstwy odcinającej, podbudowy tłuczniowej oraz nawierzchni bitumicznej (warstwa wiążąca i ścieralna). Warstwę wyrównawczą obliczoną na podstawie niwelacji przekrojów poprzecznych w tabeli objętości betonu asfaltowego (na całej szerokości jezdni) – średnio 175 kg/m².

przyjęto konstrukcję jezdni drogi:

od km 0+000 do km 1+637

- nawierzchnia bitum. beton asfaltowy dla KR 2 w-wa ścieralna AC 11S50/70 gr. 4cm,
- warstwa wyrównawcza beton asfaltowy dla KR 2 AC 16W50/70 wg tabeli objętości,
- istniejąca nawierzchnia bitumiczna wraz z podbudową,

poszerzenia od km 0+472 do km 1+637

- beton asfaltowy dla KR 2 warstwa ścieralna AC 11S50/70 gr. 4cm
- warstwa wyrównawcza wg tabeli z AC 16W50/70,
- beton asfaltowy dla KR 2 warstwa wiążąca AC 16W50/70 gr. 4cm
- Podbudowa tłuczniowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – warstwa górna z mieszanki sort. 0/31,5mm gr. 8cm
- Podbudowa tłuczniowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie – warstwa dolna z mieszanki sort. 0/63,5mm gr. 15cm
- Warstwa odcinająca z gruntu stabilizowanego cementem o Rm= 5,0 MPa gr. 15 cm.
- Podłoże

3. Pobocza i zjazdy z drogi.

Przewidziano po wykonaniu nowej nawierzchni odtworzenie poboczy gruntowych – ścinkę lub uzupełnienie gruntu z dostosowaniem do nowej niwelety jezdni. Szerokość poboczy – 2 x 1,0 m.

Na projektowanym odcinku drogi występują zajady na posesje i pola uprawne, znaczna większość posiada nawierzchnię gruntową. Zjazdy te pozostają bez zmian, ewentualna korekta ich niwelety w związku ze zmianą niwelety drogi zostanie wykonana w ramach odtworzenia poboczy. Zjazdy o nawierzchni utwardzonej (beton, bloczki betonowa i kostka) posiadają niweletę pozwalającą na pogubienie nawierzchni bez zmiany niwelety zjazdu. Ewentualne lokalne korekty (przekładki) nawierzchni zjazdów zostaną wykonane siłami własnymi Inwestora.

4. Odwodnienie .

Odwodnienie drogi pozostaje bez zmian – odbywać się będzie poprzez spadki poprzeczne na przylegający teren (ukształtowanie terenu i zalegające grunty przepuszczalne zapewniają właściwe odwodnienie.

5. Elementy brd - oznakowanie .

Projektowany odcinek drogi posiada istniejące oznakowanie i pozostaje ono bez zmian.

6. Oświetlenie.

Droga posiada istniejące oświetlenie uliczne na słupach NN, pozostaje bez zmian.

7. Ochrona środowiska.

Projektowana przebudowa drogi nie wpłynie na zmiany w krajobrazie i środowisku przyległym z uwagi na już istniejący i ukształtowany jej przebieg, nie naruszone zostaną warunki gruntowo – wodne.

Ze względu na to, iż droga ma charakter wyłącznie lokalny, stanowi istniejący układ komunikacyjny i nie tworzą nowych ciągów komunikacyjnych, inwestycja nie spowoduje wzrostu obciążenia ruchem samochodowym i nie będzie stwarzała dodatkowych zagrożeń dla świata roślin i zwierząt.

Przewidziane rozwiązania projektowe zwiększą komfort, bezpieczeństwo i płynność ruchu. Stanowią czynnik usprawniający komunikację.

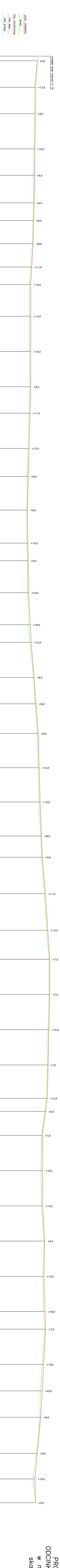
Wykonanie nowej nawierzchni spowoduje zmniejszenie emisji hałasu (ze względu na równość nawierzchni) oraz zmniejszenie zanieczyszczenia pyłem i kurzem. Wykonanie nowej nawierzchni na ulicy dzięki poprawie płynności ruchu (ograniczenie ilości hamowań i przyspieszeń pojazdów) spowoduje również ograniczenie emisji spalin do atmosfery. Usprawnienie odwodnienia pozwoli zlikwidować zastoiska wody.

Funkcjonowanie projektowanej drogi nie spowoduje wytwarzania odpadów.

Uciążliwość związana z realizacją inwestycji będzie zminimalizowana poprzez właściwą organizację ruchu na czas prowadzenia robót oraz ograniczenie do minimum czasu budowy.

PROJEKTANT
inż. *Marcin Łampuszański*
uprawnienia zawodowe
do projektowania i nadzoru
w specjalności inżynierskiej
nr ewid. SW/1050/POOD/13

PROFIL PODLUŻNY
ODCINKA DROGI GMINNEJ
w m. Żelazna Stara
skala 1:100/1000

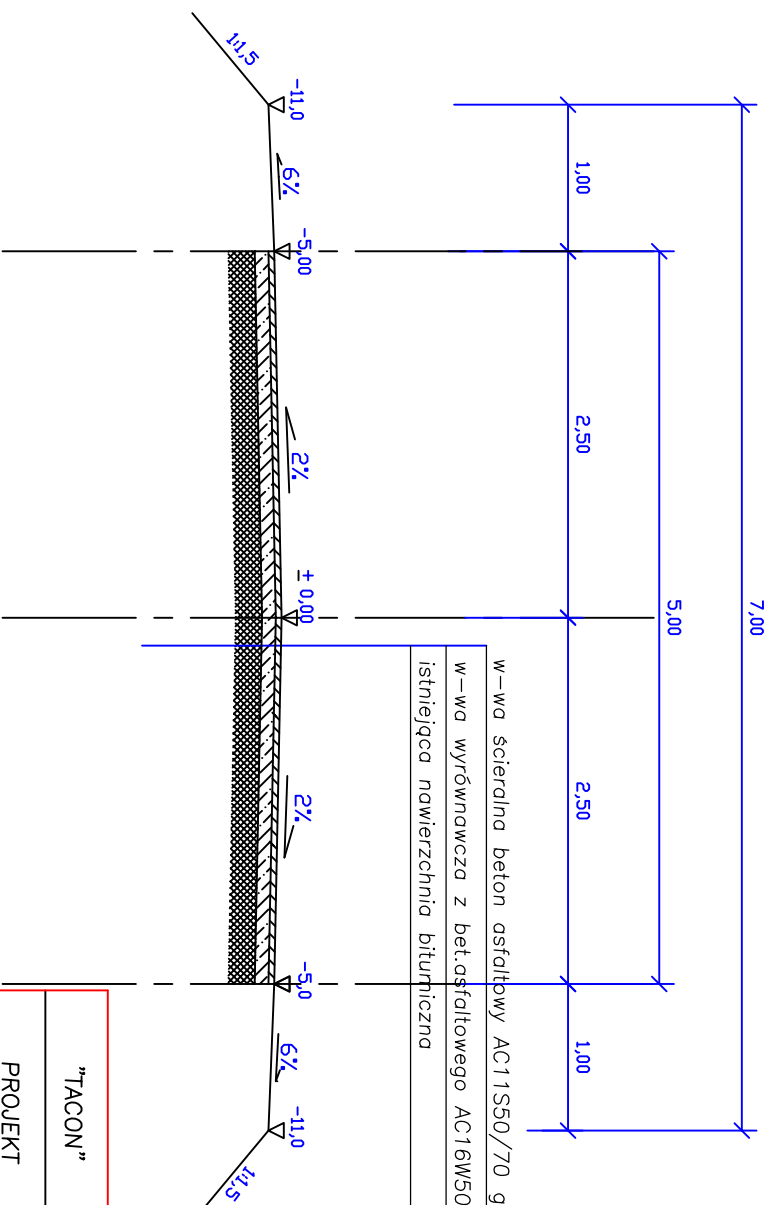


| Stacja | Rzędne terenowe | Rzędne projektowane |
|--------|-----------------|---------------------|
| 102,09 | 101,89 | 102,09 |
| 101,89 | 101,89 | 102,09 |
| 101,58 | 101,71 | 101,58 |
| 101,58 | 101,67 | 101,58 |
| 101,52 | 101,62 | 101,52 |
| 101,49 | 101,58 | 101,49 |
| 101,48 | 101,54 | 101,48 |
| 101,39 | 101,48 | 101,39 |
| 101,33 | 101,41 | 101,33 |
| 101,15 | 101,26 | 101,15 |
| 101,01 | 101,15 | 101,01 |
| 101,01 | 101,15 | 101,01 |
| 101,01 | 101,15 | 101,01 |
| 101,06 | 101,15 | 101,06 |
| 100,96 | 101,07 | 100,96 |
| 100,84 | 100,96 | 100,84 |
| 100,79 | 100,87 | 100,79 |
| 100,71 | 100,77 | 100,71 |
| 100,72 | 100,82 | 100,72 |
| 100,79 | 100,85 | 100,79 |
| 100,80 | 100,90 | 100,80 |
| 100,91 | 101,09 | 100,91 |
| 101,07 | 101,20 | 101,07 |
| 101,46 | 101,52 | 101,46 |
| 101,65 | 101,74 | 101,65 |
| 101,93 | 101,99 | 101,93 |
| 101,98 | 102,10 | 101,98 |
| 102,08 | 102,21 | 102,08 |
| 102,28 | 102,36 | 102,28 |
| 102,37 | 102,46 | 102,37 |
| 102,70 | 102,81 | 102,70 |
| 102,95 | 103,08 | 102,95 |
| 103,22 | 103,29 | 103,22 |
| 103,22 | 103,29 | 103,22 |
| 103,10 | 103,20 | 103,10 |
| 103,04 | 103,11 | 103,04 |
| 102,90 | 103,02 | 102,90 |
| 102,76 | 102,82 | 102,76 |
| 102,38 | 102,45 | 102,38 |
| 102,31 | 102,475 | 102,31 |
| 102,37 | 102,50 | 102,37 |
| 102,66 | 102,72 | 102,66 |
| 102,53 | 102,63 | 102,53 |
| 102,58 | 102,76 | 102,58 |
| 102,76 | 102,83 | 102,76 |
| 102,45 | 102,61 | 102,45 |
| 102,22 | 102,44 | 102,22 |
| 102,19 | 102,27 | 102,19 |
| 101,80 | 101,89 | 101,80 |
| 101,43 | 101,62 | 101,43 |
| 101,69 | 101,69 | 101,69 |

| | |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| TYTUŁ | inż. Mariusz Łopuszański 17/1 |
| PROJEKT | Przebudowa odcinka drogi gminnej w miejscowości Żelazna Stara - Kolonia Rozmarzeń |
| ADRES | Gmina Magnuszew, Powiat Kozienicki |
| RYS, NR | profil 1:100/1000 |
| PROJEKTANT | inż. Mariusz Łopuszański SMW/0050/P000/13 |

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY

skala 1:50



od km 0+000
do km 0+471,79

| | | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------|--|
| "TACON" | inż. Marcin Łopuszański 26-600 Radom Ul. Wapienna 17/1 | | |
| PROJEKT | Przebudowa odcinka drogi gminnej Żelazna Nowa-Kolonia Roznieszew | | |
| ADRES | Gmina Magnuszew, Powiat Kozienicki | | |
| RYS. NR 3A | przekrój konstrukcyjny | Skala 1:50 | |
| PROJEKTANT inż. Marcin Łopuszański | SWK/0050/P000/13 | | |

Objętość masy pod warstwą scieralną - droga gminna w m.Żelazna Stara

| km | kraw wyk | lewa | | | oś | prawa | | | kraw wyk | objętość | uwagi |
|--------|-------------|--------|-----------|--------|--------|--------|-----------|--------|----------|------------|-------|
| | | rzędna | szerokość | spadek | | spadek | szerokość | rzędna | | | |
| 0,00 | projekt | 101,82 | 2,50 | 0,020 | 101,89 | 0,020 | 2,50 | 101,81 | | | |
| | istn. | 101,82 | 2,50 | 0,028 | 101,89 | 0,032 | 2,50 | 101,81 | | frez.4cm | |
| | proj.-istn. | 0,00 | | | 0,00 | | | 0,00 | | | |
| 30,00 | projekt | 101,66 | 2,50 | 0,020 | 101,71 | 0,020 | 2,50 | 101,66 | | | |
| | istn. | 101,49 | 2,50 | 0,036 | 101,58 | 0,016 | 2,50 | 101,54 | | 7,80 | |
| | proj.-istn. | 0,13 | | | 0,09 | | | 0,08 | | | |
| 60,00 | projekt | 101,62 | 2,50 | 0,020 | 101,67 | 0,020 | 2,50 | 101,62 | | | |
| | istn. | 101,50 | 2,50 | 0,032 | 101,58 | 0,008 | 2,50 | 101,56 | | 19,50 | |
| | proj.-istn. | 0,08 | | | 0,05 | | | 0,02 | | | |
| 100,00 | projekt | 101,57 | 2,50 | 0,020 | 101,62 | 0,020 | 2,50 | 101,57 | | | |
| | istn. | 101,46 | 2,50 | 0,024 | 101,52 | 0,016 | 2,50 | 101,48 | | 30,94 | |
| | proj.-istn. | 0,07 | | | 0,06 | | | 0,05 | | | |
| 130,00 | projekt | 101,53 | 2,50 | 0,020 | 101,58 | 0,020 | 2,50 | 101,53 | | | |
| | istn. | 101,40 | 2,50 | 0,036 | 101,49 | 0,016 | 2,50 | 101,45 | | 40,30 | |
| | proj.-istn. | 0,09 | | | 0,05 | | | 0,04 | | | |
| 161,27 | projekt | 101,47 | 2,50 | 0,030 | 101,54 | 0,020 | 2,50 | 101,49 | | | |
| | istn. | 101,41 | 2,50 | 0,028 | 101,48 | 0,020 | 2,50 | 101,43 | | 46,67 PKP | |
| | proj.-istn. | 0,02 | | | 0,02 | | | 0,02 | | | |
| 181,27 | projekt | 101,41 | 2,50 | 0,030 | 101,48 | 0,030 | 2,50 | 101,56 | | | |
| | istn. | 101,34 | 2,50 | 0,020 | 101,39 | 0,004 | 2,50 | 101,38 | | 51,26 PŁK | |
| | proj.-istn. | 0,02 | | | 0,05 | | | 0,14 | | | |
| 207,67 | projekt | 101,34 | 2,50 | 0,030 | 101,41 | 0,030 | 2,50 | 101,49 | | | |
| | istn. | 101,24 | 2,50 | 0,036 | 101,33 | -0,024 | 2,50 | 101,39 | | 59,50 ŚŁK | |
| | proj.-istn. | 0,05 | | | 0,04 | | | 0,05 | | | |
| 234,07 | projekt | 101,19 | 2,50 | 0,030 | 101,26 | 0,030 | 2,50 | 101,34 | | | |
| | istn. | 101,08 | 2,50 | 0,028 | 101,15 | -0,036 | 2,50 | 101,24 | | 67,28 KŁK | |
| | proj.-istn. | 0,07 | | | 0,07 | | | 0,06 | | | |
| 254,07 | projekt | 101,10 | 2,50 | 0,020 | 101,15 | 0,020 | 2,50 | 101,10 | | | |
| | istn. | 100,98 | 2,50 | 0,012 | 101,01 | -0,012 | 2,50 | 101,04 | | 74,04 KKP | |
| | proj.-istn. | 0,08 | | | 0,10 | | | 0,02 | | | |
| 290,00 | projekt | 101,10 | 2,50 | 0,020 | 101,15 | 0,020 | 2,50 | 101,10 | | | |
| | istn. | 100,93 | 2,50 | 0,032 | 101,01 | 0,024 | 2,50 | 100,95 | | 90,85 | |
| | proj.-istn. | 0,13 | | | 0,10 | | | 0,11 | | | |
| 330,00 | projekt | 101,10 | 2,50 | 0,020 | 101,15 | 0,020 | 2,50 | 101,10 | | | |
| | istn. | 100,96 | 2,50 | 0,020 | 101,01 | 0,044 | 2,50 | 100,90 | | 115,12 | |
| | proj.-istn. | 0,10 | | | 0,10 | | | 0,16 | | | |
| 370,00 | projekt | 101,10 | 2,50 | 0,020 | 101,15 | 0,020 | 2,50 | 101,10 | | | |
| | istn. | 101,02 | 2,50 | 0,016 | 101,06 | 0,020 | 2,50 | 101,01 | | 132,45 | |
| | proj.-istn. | 0,04 | | | 0,05 | | | 0,05 | | | |
| 400,00 | projekt | 101,02 | 2,50 | 0,020 | 101,07 | 0,020 | 2,50 | 101,02 | | | |
| | istn. | 100,89 | 2,50 | 0,028 | 100,96 | 0,024 | 2,50 | 100,90 | | 142,33 | |
| | proj.-istn. | 0,09 | | | 0,07 | | | 0,08 | | | |
| 440,00 | projekt | 100,91 | 2,50 | 0,020 | 100,96 | 0,020 | 2,50 | 100,91 | | | |
| | istn. | 100,78 | 2,50 | 0,024 | 100,84 | 0,020 | 2,50 | 100,79 | | 159,32 | |
| | proj.-istn. | 0,09 | | | 0,08 | | | 0,08 | | | |
| 471,79 | projekt | 100,82 | 2,50 | 0,020 | 100,87 | 0,020 | 2,50 | 100,82 | | | |
| | istn. | 100,73 | 2,50 | 0,024 | 100,79 | 0,032 | 2,50 | 100,71 | | 170,62 | |
| | proj.-istn. | 0,05 | | | 0,04 | | | 0,07 | | | |
| 510,00 | projekt | 100,72 | 2,50 | 0,020 | 100,77 | 0,020 | 2,50 | 100,72 | | | |
| | istn. | 100,65 | 2,50 | 0,024 | 100,71 | 0,036 | 2,50 | 100,62 | | 179,56 | |
| | proj.-istn. | 0,03 | | | 0,02 | | | 0,06 | | | |
| 547,51 | projekt | 100,77 | 2,50 | 0,020 | 100,82 | 0,020 | 2,50 | 100,77 | | | |
| | istn. | 100,68 | 2,50 | 0,016 | 100,72 | 0,024 | 2,50 | 100,66 | | 188,98 PKP | |
| | proj.-istn. | 0,05 | | | 0,06 | | | 0,07 | | | |
| 567,51 | projekt | 100,90 | 2,50 | 0,020 | 100,85 | 0,020 | 2,50 | 100,80 | | | |
| | istn. | 100,82 | 2,50 | -0,012 | 100,79 | 0,020 | 2,50 | 100,74 | | 193,49 PŁK | |
| | proj.-istn. | 0,04 | | | 0,02 | | | 0,02 | | | |
| 603,85 | projekt | 100,95 | 2,50 | 0,020 | 100,90 | 0,020 | 2,50 | 100,85 | | | |
| | istn. | 100,82 | 2,50 | -0,008 | 100,80 | 0,012 | 2,50 | 100,77 | | 201,99 ŚŁK | |
| | proj.-istn. | 0,09 | | | 0,06 | | | 0,04 | | | |
| 640,18 | projekt | 101,14 | 2,50 | 0,020 | 101,09 | 0,020 | 2,50 | 101,04 | | | |
| | istn. | 100,95 | 2,50 | -0,016 | 100,91 | 0,016 | 2,50 | 100,87 | | 221,20 KŁK | |
| | proj.-istn. | 0,15 | | | 0,14 | | | 0,13 | | | |
| 660,18 | projekt | 101,15 | 2,50 | 0,020 | 101,20 | 0,020 | 2,50 | 101,15 | | | |
| | istn. | 101,09 | 2,50 | -0,008 | 101,07 | 0,012 | 2,50 | 101,04 | | 231,60 KKP | |
| | proj.-istn. | 0,02 | | | 0,09 | | | 0,07 | | | |
| 700,00 | projekt | 101,47 | 2,50 | 0,020 | 101,52 | 0,020 | 2,50 | 101,47 | | | |
| | istn. | 101,41 | 2,50 | 0,020 | 101,46 | 0,020 | 2,50 | 101,41 | | 239,88 | |
| | proj.-istn. | 0,02 | | | 0,02 | | | 0,02 | | | |
| 730,00 | projekt | 101,69 | 2,50 | 0,020 | 101,74 | 0,020 | 2,50 | 101,69 | | | |
| | istn. | 101,60 | 2,50 | 0,020 | 101,65 | 0,008 | 2,50 | 101,63 | | 244,56 | |
| | proj.-istn. | 0,05 | | | 0,05 | | | 0,02 | | | |
| 763,61 | projekt | 101,94 | 2,50 | 0,020 | 101,99 | 0,020 | 2,50 | 101,94 | | | |
| | istn. | 101,87 | 2,50 | 0,024 | 101,93 | 0,020 | 2,50 | 101,88 | | 250,10 PŁK | |
| | proj.-istn. | 0,03 | | | 0,02 | | | 0,02 | | | |
| 802,54 | projekt | 102,05 | 2,50 | 0,020 | 102,10 | 0,020 | 2,50 | 102,05 | | | |
| | istn. | 101,92 | 2,50 | 0,024 | 101,98 | -0,004 | 2,50 | 101,99 | | 258,87 ŚŁK | |
| | proj.-istn. | 0,09 | | | 0,08 | | | 0,02 | | | |
| 841,47 | projekt | 102,16 | 2,50 | 0,020 | 102,21 | 0,020 | 2,50 | 102,16 | | | |
| | istn. | 102,00 | 2,50 | 0,032 | 102,08 | 0,000 | 2,50 | 102,08 | | 273,72 KŁK | |
| | proj.-istn. | 0,12 | | | 0,09 | | | 0,04 | | | |
| 880,00 | projekt | 102,31 | 2,50 | 0,020 | 102,36 | 0,020 | 2,50 | 102,31 | | | |
| | istn. | 102,24 | 2,50 | 0,016 | 102,28 | 0,028 | 2,50 | 102,21 | | 286,41 | |
| | proj.-istn. | 0,03 | | | 0,04 | | | 0,06 | | | |
| 904,14 | projekt | 102,41 | 2,50 | 0,020 | 102,46 | 0,020 | 2,50 | 102,41 | | | |
| | istn. | 102,35 | 2,50 | 0,008 | 102,37 | 0,032 | 2,50 | 102,29 | | 292,26 PŁK | |
| | proj.-istn. | 0,02 | | | 0,05 | | | 0,08 | | | |
| 945,59 | projekt | 102,76 | 2,50 | 0,020 | 102,81 | 0,020 | 2,50 | 102,76 | | | |
| | istn. | 102,70 | 2,50 | 0,000 | 102,70 | 0,012 | 2,50 | 102,67 | | 302,68 ŚŁK | |

poziom -0,04

| | | | | | | |
|-------------|------|--|------|--|------|--|
| proj.-istn. | 0,02 | | 0,07 | | 0,05 | |
|-------------|------|--|------|--|------|--|

| | | | | | | | | | | |
|---------|-------------|--------|------|--------|--------|-------|------|--------|--------|-----|
| 987,05 | projekt | 103,03 | 2,50 | 0,020 | 103,08 | 0,020 | 2,50 | 103,03 | 315,98 | KŁK |
| | istn. | 102,91 | 2,50 | 0,016 | 102,95 | 0,008 | 2,50 | 102,93 | | |
| | proj.-istn. | 0,08 | | | 0,09 | | | 0,06 | | |
| 1020,00 | projekt | 103,24 | 2,50 | 0,020 | 103,29 | 0,020 | 2,50 | 103,24 | 325,40 | |
| | istn. | 103,15 | 2,50 | 0,028 | 103,22 | 0,016 | 2,50 | 103,18 | | |
| | proj.-istn. | 0,05 | | | 0,03 | | | 0,02 | | |
| 1060,00 | projekt | 103,24 | 2,50 | 0,020 | 103,29 | 0,020 | 2,50 | 103,24 | 331,29 | |
| | istn. | 103,18 | 2,50 | 0,016 | 103,22 | 0,016 | 2,50 | 103,18 | | |
| | proj.-istn. | 0,02 | | | 0,03 | | | 0,02 | | |
| 1100,00 | projekt | 103,15 | 2,50 | 0,020 | 103,20 | 0,020 | 2,50 | 103,15 | 340,65 | |
| | istn. | 103,04 | 2,50 | 0,024 | 103,10 | 0,024 | 2,50 | 103,04 | | |
| | proj.-istn. | 0,07 | | | 0,06 | | | 0,07 | | |
| 1140,00 | projekt | 103,06 | 2,50 | 0,020 | 103,11 | 0,020 | 2,50 | 103,06 | 350,71 | |
| | istn. | 102,98 | 2,50 | 0,024 | 103,04 | 0,016 | 2,50 | 103,00 | | |
| | proj.-istn. | 0,04 | | | 0,03 | | | 0,02 | | |
| 1177,85 | projekt | 102,97 | 2,50 | 0,020 | 103,02 | 0,020 | 2,50 | 102,97 | 360,88 | PŁK |
| | istn. | 102,86 | 2,50 | 0,016 | 102,90 | 0,016 | 2,50 | 102,86 | | |
| | proj.-istn. | 0,07 | | | 0,08 | | | 0,07 | | |
| 1192,84 | projekt | 102,77 | 2,50 | 0,020 | 102,82 | 0,020 | 2,50 | 102,77 | 364,64 | KŁK |
| | istn. | 102,70 | 2,50 | 0,024 | 102,76 | 0,020 | 2,50 | 102,71 | | |
| | proj.-istn. | 0,03 | | | 0,02 | | | 0,02 | | |
| 1220,00 | projekt | 102,40 | 2,50 | 0,020 | 102,45 | 0,020 | 2,50 | 102,40 | 368,17 | |
| | istn. | 102,35 | 2,50 | 0,012 | 102,38 | 0,024 | 2,50 | 102,32 | | |
| | proj.-istn. | 0,01 | | | 0,03 | | | 0,04 | | |
| 1260,00 | projekt | 102,43 | 2,50 | 0,020 | 102,48 | 0,020 | 2,50 | 102,43 | 383,08 | |
| | istn. | 102,29 | 2,50 | 0,008 | 102,31 | 0,016 | 2,50 | 102,27 | | |
| | proj.-istn. | 0,10 | | | 0,13 | | | 0,12 | | |
| 1300,00 | projekt | 102,45 | 2,50 | 0,020 | 102,50 | 0,020 | 2,50 | 102,45 | 402,15 | |
| | istn. | 102,39 | 2,50 | -0,008 | 102,37 | 0,020 | 2,50 | 102,32 | | |
| | proj.-istn. | 0,02 | | | 0,09 | | | 0,09 | | |
| 1340,00 | projekt | 102,67 | 2,50 | 0,020 | 102,72 | 0,020 | 2,50 | 102,67 | 409,77 | |
| | istn. | 102,66 | 2,50 | 0,000 | 102,66 | 0,024 | 2,50 | 102,60 | | |
| | proj.-istn. | -0,03 | | | 0,02 | | | 0,03 | | |
| 1380,00 | projekt | 102,58 | 2,50 | 0,020 | 102,63 | 0,020 | 2,50 | 102,58 | 414,97 | |
| | istn. | 102,50 | 2,50 | 0,012 | 102,53 | 0,008 | 2,50 | 102,51 | | |
| | proj.-istn. | 0,04 | | | 0,06 | | | 0,03 | | |
| 1420,00 | projekt | 102,71 | 2,50 | 0,020 | 102,76 | 0,020 | 2,50 | 102,71 | 430,92 | |
| | istn. | 102,61 | 2,50 | -0,012 | 102,58 | 0,016 | 2,50 | 102,54 | | |
| | proj.-istn. | 0,06 | | | 0,14 | | | 0,13 | | |
| 1440,00 | projekt | 102,78 | 2,50 | 0,020 | 102,83 | 0,020 | 2,50 | 102,78 | 438,03 | |
| | istn. | 102,71 | 2,50 | 0,020 | 102,76 | 0,016 | 2,50 | 102,72 | | |
| | proj.-istn. | 0,03 | | | 0,03 | | | 0,02 | | |
| 1480,00 | projekt | 102,56 | 2,50 | 0,020 | 102,61 | 0,020 | 2,50 | 102,56 | 452,59 | |
| | istn. | 102,37 | 2,50 | 0,032 | 102,45 | 0,000 | 2,50 | 102,45 | | |
| | proj.-istn. | 0,15 | | | 0,12 | | | 0,07 | | |
| 1510,00 | projekt | 102,39 | 2,50 | 0,020 | 102,44 | 0,020 | 2,50 | 102,39 | 474,95 | |
| | istn. | 102,17 | 2,50 | 0,020 | 102,22 | 0,012 | 2,50 | 102,19 | | |
| | proj.-istn. | 0,18 | | | 0,18 | | | 0,16 | | |
| 1540,00 | projekt | 102,22 | 2,50 | 0,020 | 102,27 | 0,020 | 2,50 | 102,22 | 490,29 | |
| | istn. | 102,17 | 2,50 | 0,008 | 102,19 | 0,012 | 2,50 | 102,16 | | |
| | proj.-istn. | 0,01 | | | 0,04 | | | 0,02 | | |
| 1580,96 | projekt | 101,84 | 2,50 | 0,020 | 101,89 | 0,020 | 2,50 | 101,84 | 497,39 | |
| | istn. | 101,74 | 2,50 | 0,024 | 101,80 | 0,008 | 2,50 | 101,78 | | |
| | proj.-istn. | 0,06 | | | 0,05 | | | 0,02 | | |
| 1610,00 | projekt | 101,57 | 2,50 | 0,020 | 101,62 | 0,020 | 2,50 | 101,57 | 510,73 | |
| | istn. | 101,41 | 2,50 | 0,008 | 101,43 | 0,012 | 2,50 | 101,40 | | |
| | proj.-istn. | 0,12 | | | 0,15 | | | 0,13 | | |
| 1637,00 | projekt | 101,70 | 2,50 | 0,020 | 101,69 | 0,020 | 2,50 | 101,63 | 519,15 | |
| | istn. | 101,70 | 2,50 | -0,004 | 101,69 | 0,024 | 2,50 | 101,63 | | |
| | proj.-istn. | 0,00 | | | -0,04 | | | 0,00 | | |