

Uproszczona dokumentacja techniczna

„Usunięcie stanu zagrożenia bezpieczeństwa lewego i prawego wału przeciwpowodziowego rz. Szewnianki w m. Ostrowiec Świętokrzyski”.

- Część opisowa
- Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót
- Przedmiary robót
- Część graficzna

1. Nazwa zamówienia:

„Usunięcie stanu zagrożenia bezpieczeństwa lewego i prawego wału przeciwpowodziowego rz. Szewnianki w m. Ostrowiec Świętokrzyski”.

2. Opis robót do wykonania.

▪ Roboty przygotowawcze

-Pomiary geodezyjne na odcinkach przewidzianych do poszerzenia koryta rzeki.

-Wykoszenie ze skarp i korony wałów oraz pasa przywałowego roślinności: traw, zarośli, krzaków oraz ścięcie drzew

▪ Poszerzenie koryta rzeki w celu osiągnięcia wymaganych rzędnych $Q_k 0,5\%+0,3$ m.

-Rzędne korony wałów leżą poniżej rzędnej wody $Q_k 0,5\%$ i poniżej rzędnej wody $Q_k 0,5\% + 0,3$ m w km 0+700-1+105 wału prawego i w km 0+698-1+103 wału lewego. Ze względu na istniejącą na zawalu infrastrukturę należy osiągnięcie przedmiotowych rzędnych uzyskać poprzez poszerzenie koryta rzeki z wyprofilowaniem skarp odwodnych do nachylenia 1:1. Skarpy te należy następnie zahumusować, obsiać mieszanką traw. Po wykonaniu poszerzenia i wyprofilowania skarp odwodnych, korony wałów należy zagęścić wykorzystując ubijaki lub walce wibracyjne do wartości $I_s \geq 0,92$. Brakujące niedobory rzędnych przewyższenia ($Q_k 0,5\% + 0,3$ m) należy nadbudować z materiału pozyskanego z poszerzenia koryta rzeki z zagęszczeniem do wymaganych wartości $I_s \geq 0,92$. Grunty należy wbudowywać warstwami do 30 cm wraz z ich zagęszczeniem do wartości $I_s \geq 0,92$. Każda nowo wbudowana i zgęszczona warstwa gruntu powinna być sprawdzona płytą dynamiczną lub sondą lekką przez uprawnionego geotechnika i przez niego zaakceptowana. Do zagęszczenia należy wykorzystać ubijaki, płyty wibracyjne lub walce wibracyjne stosowane w tego typu robotach ziemnych. Przyjęto współczynnik komparacji 1,2.

▪ Zabezpieczenie podnóża skarp odwodnych.

Po wykonaniu poszerzenia koryta rzeki w przedmiotowych odcinkach wału prawego i lewego, wyprofilowaniu nachylenia skarp, należy wykonać w przedmiotowych odcinkach zabezpieczenia podnóża skarp odwodnych, poprzez wykonanie podwójnych kiszek faszynowych.

▪ Humusowanie, plantowanie i obsiew skarp.

Po uformowaniu skarp, należy je zahumusować oraz dokonać plantowania i obrobienia na czysto z materiału pozyskanego z robót poszerzeniowych koryta rzeki. Skarpy należy obsiać mieszanką traw.

▪ Zabezpieczenie korony wału do celów komunikacyjnych – ułożenie geokraty.

Po wykonaniu robót naprawczych w wyznaczonych odcinkach wałów tj. poszerzeniu koryta z uformowaniem skarp odwodnych wykonać umocnienie korony do celów komunikacyjnych o przyjętej szerokości 2 m. W tym celu należy na koronie wałów ułożyć geokratę 10 cm, i wypełnić zagęszczonym żwirem (klińcem). Do zagęszczenia żwiru należy wykorzystać urządzenia których stosowanie nie uszkodzi geokraty. Geokratę można zastabilizować szpilami stalowymi typu U o długości 500 mm.

Szczegółowy zakres określa załączony przedmiar robót – zał. Nr 1.

Do wykonywania powyższych robót należy stosować wyroby budowlane posiadające atesty i certyfikaty.

3. Do wykonywania wymienionych robót stosować odpowiednio dobrane maszyny i sprzęt dla osiągnięcia jak najlepszej jakości robót. Maszyny i sprzęt powinny mieć aktualne badania wymagane przepisami a także być sprawne technicznie, a operatorzy uprawnienia do ich obsługi.

4. Zaplecze Wykonawca zapewni we własnym zakresie.

5. *W celu osiągnięcia założonej jakości robót, sprawujący nadzór nad realizacją umowy jest uprawniony do dokonywania kontroli. Częstotliwość kontroli ustala indywidualnie sprawujący nadzór dla stwierdzenia, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w opisie przedmiotu zamówienia .*

6. Wykonawca jest zobowiązany usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie uszkodzenia i zanieczyszczenia spowodowane przez jego pojazdy na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu wykonywania prac. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie szkody spowodowane przez jego działania na rzecz osób trzecich.

7. Ochrona środowiska:

W trakcie realizacji prac, wykonawca jest zobowiązany znać i stosować się do przepisów zawartych we wszystkich regulacjach prawnych w zakresie ochrony środowiska.

W okresie od rozpoczęcia do czasu zakończenia prac utrzymaniowych, wykonawca będzie podejmował wszystkie sensowne kroki żeby stosować się do przepisów i normatywów. w zakresie ochrony środowiska, ma unikać działań szkodliwych dla przyrody i innych jednostek występujących na tym terenie w zakresie zanieczyszczeń, hałasu lub innych czynników powodowanych jego działalnością.

8. Warunki BHP:

Wykonawca dostarczy na teren prowadzenia prac i będzie utrzymywał wszelkie wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa zatrudnionych pracowników. Zapewni także urządzenia przeciwpożarowe, a personel wyposaży w odpowiednie narzędzia i odzież ochronną a koszty z tym związane należy wliczyć w cenę oferty.

9. Kod wg CPV dla robót to:

- 90721800- 5 – Usługi ochrony przed naturalnym ryzykiem lub zagrożeniami.
- 45246400 – 7 – Roboty w zakresie ochrony przeciwpowodziowej.

KIEROWNIK

Mirosław Chabiera

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

„Usunięcie stanu zagrożenia bezpieczeństwa lewego i prawego wału przeciwpowodziowego rz. Szewnianki w m. Ostrowiec Świętokrzyski”.

1. Wstęp

1.1. Przedmiot Specyfikacji Technicznej (ST)

Przedmiotem niniejszej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z **Usunięciem stanu zagrożenia bezpieczeństwa lewego i prawego wału rz. Szewnianki w m. Ostrowiec Świętokrzyski.**

1.2. Zakres ST

Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako Dokument Przetargowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w p.1.1.

1.3. Zakres robót objętych ST

Zakresem robót objęte jest:

Usunięcie stanu zagrożenia bezpieczeństwa lewego i prawego wału rz. Szewnianki w m. Ostrowiec Świętokrzyski:

- **Pomiary geodezyjne odcinków przewidzianych do robót związanych z poszerzeniem koryta (2 x 405 mb) – 0,81 km,**
- **Obsługa geotechniczna przy robotach poszerzeniowych kpl. - 1,**
- **Droga technologiczna – 1500 m²,**
- **Koszenie trawy, usunięcie zakrzaczeń, ewentualnie drzew ze skarp, korony i pasa obejmującego swoim zarysem podnóże korpusów wałów– 6000 m²,**
- **Poszerzenie koryta rzeki (2 x 405 mb) – prace ziemne koparką, wyprofilowanie skarp odwodnych do nachyleni 1:1 – 3967 m³**
- **Wywiezienie urobku z poszerzenia koryta na odległość do 5 km samochodami ciężarowymi (wywrotki) – 3882m³,**
- **Wykonanie podwójnej kieszki faszynowej u podnóża skarp odwodnych w odcinku poddanym poszerzeniu (4x405 mb)– 1620 mb,**
- **Wykonanie podwyższenia do wymaganej rzędnej korony wału w odcinku poszerzenia koryta – prace ziemne koparką z zagęszczeniem do $I_s \geq 0,92$ (współczynnik komprymacji 1,2)– wykorzystanie gruntu z poszerzenia koryta – 85 m³,**
- **Plantowanie (obrabianie na czysto) wyprofilowanych skarp odwodnych w odcinkach poszerzenia koryta (2x405) – 3900 m²,**
- **Darniowanie pasem 1 m po obu stronach rzeki.**
- **Obsianie skarp w ziemi urodzajnej – obsiew skarp odwodnych w odcinkach poszerzenia koryta (2x405 mb) – 3000 m²,**
- **Zagęszczenie koron wałów pod ułożenie geokraty (2x405 mb) w odcinkach poszerzenia - $I_s \geq 0.92$ (współczynnik komprymacji 1,2) – 1620 m²,**
- **Ułożenie geokraty 10 cm w koronach wałów w odcinkach poszerzenia (2x405 mb) – 1620 m²,**
- **Wypełnienie geokraty żwirem z zagęszczeniem w odcinkach poszerzenia (2x405 mb) – 162 m³**

Powyższe prace należy wykonywać wg opisu w Uproszczonej dokumentacji projektowej.

Ustalenia zawarte w niniejszej ST dotyczą zasad prowadzenia Robót jak w pkt. 1.1.

1.4. Określenia podstawowe

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z odpowiednimi normami i określeniami podanymi w Uproszczonej dokumentacji projektowej.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robót

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania, oraz zgodność z Uproszczoną dokumentacją projektową i poleceniami Inspektora Nadzoru.

2. Materiały

2.1. Kołki faszynowe

Kołki faszynowe średnicy: 6-8 cm długości 100 cm, powinny odpowiadać normie BN-78/9224-04 lub równoważnej.

2.2. Faszyna wiklinowa

Faszyna wiklinowa do wykonania kieszek faszynowych wg normy BN-78/9224-04 lub równoważnej.

2.3. Drut okrągły ze stali niskowęglowej

Drut okrągły ze stali niskowęglowej do wiązania odpowiadający normie PN-67/M-80026 lub równoważnej.

2.4. Kiszki faszynowe

Kiszki faszynowe należy wykonać zgodnie z normą BN-69/8952-27 lub równoważnej.

2.5. Geokrata

Geokrata o parametrach technicznych:

- materiał HD PE
- wysokość 0.10 m
- rozmiar jednej sekcji 2,00 x 10,00 m

2.6. Szpilki kotwiące geokratę z drutu stalowego o średnicy 8 mm i długości;

- typu „U” 500 mm

2.7. Żwir

Żwir o granulacji 16/31,5 mm.

2.8. Mieszanka nasion traw.

Mieszanka nasion traw.

2.9. darnina w rolkach

3.0. Składowanie materiałów na placu budowy

Składowanie powinno odbywać się na terenie równym i utwardzonym z możliwością odprowadzenia wód opadowych.

2.8. Odbiór materiałów na budowie

Materiały należy dostarczyć na budowę wraz ze świadectwem jakości, aprobatą techniczną, kartami gwarancyjnymi i protokołami odbioru technicznego.

Dostarczone materiały na miejsce budowy należy sprawdzić pod względem kompletności i zgodności z danymi producenta.

Należy przeprowadzić oględziny dostarczonych materiałów. W razie stwierdzenia wad lub

powstania wątpliwości co do ich jakości, przed wbudowaniem należy poddać badaniom określonym przez Inspektora Nadzoru.

3. Sprzęt

3.1. Sprzęt do wykonania robót

Wykonawca przystępujący do robót związanych z „**Usunięciem stanu zagrożenia bezpieczeństwa lewego i prawego wału przeciwpowodziowego rz. Szewnianki w m. Ostrowiec Świętokrzyski**”.

może korzystać z następujących środków transportu:

- koparka podsiębierna 0,16 m³
- wozidła małej pojemności
- samochód samowyładowczy 5 – 10 ton
- katar spalinowy
- środek transportowy
- walec o małym tonażu
- kosiarka spalinowa
- piła spalinowa

Środki transportu i sprzęt muszą być w pełni sprawne i dostosowane do technologii i warunków wykonywanych robót. Sposób wykonania robót zaakceptuje Inspektor Nadzoru.

4. Transport

4.1. Transport materiałów

Wykonawca przystępujący do robót związanych z „**Usunięciem stanu zagrożenia bezpieczeństwa lewego i prawego wału przeciwpowodziowego rz. Szewnianki w m. Ostrowiec Świętokrzyski**” może korzystać z następujących środków transportu:

- samochód samowyładowczy
- samochód transportowy
- ciągnik z przyczepą

5. Wykonanie robót

5.1. Prace wstępne

Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru do akceptacji Projekt organizacji i harmonogram robót uwzględniający wszystkie warunki w jakich będą wykonywane roboty związane z „**Usunięciem stanu zagrożenia bezpieczeństwa lewego i prawego wału przeciwpowodziowego rz. Szewnianki w m. Ostrowiec Świętokrzyski**”.

5.2. Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do robót związanych z usunięciem stanu zagrożenie bezpieczeństwa lewego i prawego należy oczyścić pas przeznaczony pod wykonanie prac z tym związanych. Przygotować teren robót poprzez:

- skoszenie traw i chwastów, ze skarp, korony i pasa obejmującego swoim zarysem podnóże korpusów wałów w miejscu projektowanych poszerzeń koryta rzeki i podwyższenia wałów;
- wycinkę krzaków i ewentualnych drzew ze skarp, korony i pasa obejmującego swoim zarysem podnóże korpusów wałów w miejscu projektowanych poszerzeń koryta rzeki i podwyższenia wałów;

Podczas prowadzenia robót przygotowawczych należy przestrzegać zasad ochrony środowiska naturalnego a mianowicie:

- przemieszczanie sprzętu może odbywać się wyłącznie po wyznaczonych i przygotowanych do tego celu trasach i drogach dojazdowych,
- rzeka powinna być chroniona przed zanieczyszczeniem materiałami pędnymi itp., materiały odpadowe i śmieci nie mogą być gromadzone na terenie budowy, zaplecza technicznego i placu składowego. Należy je systematycznie usuwać, przewożąc w miejsca do tego wyznaczone.

5.3. Tyczenie trasy

Wytyczenie w terenie koryta rzeki na odcinku zaleconym do poszerzenia.

Po wbiciu kołków osiowych należy wbić kołki - świadki jednostronne lub dwustronne w celu umożliwienia odtworzenia osi urządzeń wodnych po rozpoczęciu robót ziemnych.

5.4. Wykonanie zabezpieczenia podstawy skarpy podwójną kiszką faszynową.

Wykonanie płotka zastępczego, ułożenie kiszek faszynowych z zaszpilkowaniem. Wykonać zgodnie z uproszczoną Dokumentacją Projektową.

5.5. Wykonanie umocnienia skarp darniną pasem 1 m, nad kiszką faszynową po obydwu stronach rzeki.

5.6. Wykonanie obsiewu skarp.

5.7. Wykonanie gokrat na koronach wałów przeciwpowodziowych na przedmiotowych odcinkach.

Geokrata o wysokości 10 cm wypełniona żwirem o granulacji 26-31,5 mm z zagęszczeniem.

5.8. Roboty ziemne

Wykop należy wykonać mechanicznie z jednoczesnym profilowaniem skarpy pod wykonanie umocnienia podwójna kiszka faszynową i zadarniowanie pasem 1 m z odwozem.

5.9. Profilowanie ręczne skarp

Skarpowanie brzegu można wykonać mechanicznie lub ręcznie z jednoczesnym ubiciem warstwami i profilowaniem skarpy zgodne z załączonymi przekrojami. Po wykonaniu wykopu należy ręcznie wyrównać skarpe i przystąpić do wykonania jej umocnienia. Parametry skarpy opaski i niweleta mają być zgodne z projektem.

6. Kontrola jakości robót

6.1 Ogólne zasady kontroli jakości robót

Kontrola jakości Robót polega na wizualnej ocenie wykonania wykopów, umocnień podstawy skarp i przygotowanie powierzchni wału pod ułożenie geokraty .

Tolerancję wymiarowe podano w normach przedmiotowych.

Kontroli podlegają:

- użyte materiały,
- wykonanie umocnienia kiszkami faszynowymi,
- położenie darniny,
- położenie geokraty z wypełnieniem żwirem,

6.2. Badanie wykonania nachylenia skarp rzeki w miejscach poszerzenia, badanie dogęszczenia korpusów wałów.

Badania przeprowadza się na odcinkach dogęszczenia korpusów wałów metodą

geotechniczną, a skarp za pomocą szablonu lub trójkąta skarpiarskiego i porównaniem Uproszczoną Dokumentacją Projektową.

7. Obmiar robót

7.1. Jednostka obmiarowa

Jednostką obmiaru robót związanych z „Usunięciem stanu zagrożenia bezpieczeństwa lewego i prawego wału przeciwpowodziowego rz. Szewnianki w m. Ostrowiec Świętokrzyski” są:

- Pomiary geodezyjne odcinków przewidzianych do robót związanych z poszerzeniem koryta (2 x 405 mb) – 0,81 km,
- Obsługa geotechniczna przy robotach poszerzeniowych kpl. - 1,
- Droga technologiczna – 1500 m²,
- Koszenie trawy, usunięcie zakrzaczeń, ewentualnie drzew ze skarp, korony i pasa obejmującego swoim zarysem podnóże korpusów wałów – 6000 m²,
- Poszerzenie koryta rzeki (2 x 405 mb) – prace ziemne koparką, wyprofilowanie skarp odwodnych do nachyleni 1:1 – 3967 m³
- Wywiezienie urobku z poszerzenia koryta na odległość do 5 km samochodami ciężarowymi (wywrotki) – 3882m³,
- Wykonanie podwójnej kieszki faszynowej u podnóża skarp odwodnych w odcinku poddanym poszerzeniu (4x405 mb) – 1620 mb,
- Wykonanie podwyższenia do wymaganej rzędnej korony wału w odcinku poszerzenia koryta – prace ziemne koparką z zagęszczeniem do $I_s \geq 0,92$ (współczynnik komprymacji 1,2) – wykorzystanie gruntu z poszerzenia koryta – 85 m³,
- Plantowanie (obrabianie na czysto) wyprofilowanych skarp odwodnych w odcinkach poszerzenia koryta (2x405) – 3900 m²,
- Darniowanie pasem 1 m po obu stronach rzeki.
- Obsianie skarp w ziemi urodzajnej – obsiew skarp odwodnych w odcinkach poszerzenia koryta (2x405 mb) – 3000 m²,
- Zagęszczenie koron wałów pod ułożenie geokraty (2x405 mb) w odcinkach poszerzenia - $I_s \geq 0.92$ (współczynnik komprymacji 1,2) – 1620 m²,
- Ułożenie geokraty 10 cm w koronach wałów w odcinkach poszerzenia (2x405 mb) – 1620 m²,
- Wypełnienie geokraty żwirem z zagęszczeniem w odcinkach poszerzenia

8. Odbiór robót

Roboty uznaje się za zgodne z Uproszczoną dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inspektora Nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania

9. Podstawa płatności

9.1. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania

„Usunięciem stanu zagrożenia bezpieczeństwa lewego i prawego wału przeciwpowodziowego rz. Szewnianki w m. Ostrowiec Świętokrzyski obejmuje:

- Pomiary geodezyjne odcinków przewidzianych do robót związanych z poszerzeniem koryta (2 x 405 mb),
- Obsługa geotechniczna przy robotach poszerzeniowych ,
- Droga technologiczna,
- Koszenie trawy, usunięcie zakrzaczeń, ewentualnie drzew ze skarp, korony

- i pasa obejmującego swoim zarysem podnóże korpusów wałów,
- Poszerzenie koryta rzeki (2 x 405 mb) – prace ziemne koparką, wyprofilowanie skarp odwodnych do nachyleni 1:1
 - Wywiezienie urobku z poszerzenia koryta na odległość do 5 km samochodami ciężarowymi (wywrotki),
 - Wykonanie podwójnej kieszki faszynowej u podnóża skarp odwodnych w odcinku poddanym poszerzeniu (4x405 mb),
 - Wykonanie podwyższenia do wymaganej rzędnej korony wału w odcinku poszerzenia koryta – prace ziemne koparką z zagęszczeniem do $I_s \geq 0,92$ (współczynnik komprymacji 1,2) – wykorzystanie gruntu z poszerzenia koryta,
 - Plantowanie (obrabianie na czysto) wyprofilowanych skarp odwodnych w odcinkach poszerzenia koryta (2x405),
 - Darniowanie pasem 1 m po obu stronach rzeki.
 - Obsianie skarp w ziemi urodzajnej – obsiew skarp odwodnych w odcinkach poszerzenia koryta (2x405 mb) ,
 - Zagęszczenie koron wałów pod ułożenie geokraty (2x405 mb) w odcinkach poszerzenia - $I_s \geq 0.92$ (współczynnik komprymacji 1,2) ,
 - Ułożenie geokraty 10 cm w koronach wałów w odcinkach poszerzenia (2x405 mb) ,
 - Wypełnienie geokraty żwirem z zagęszczeniem w odcinkach poszerzenia

10. Przepisy związane

10.1. Normy

BN-78/9224-04 Faszyna i kołki faszynowe.

PN-67/M-80026 Druty okrągłe ze stali niskowęglowej ogólnego przeznaczenia.

BN-69/8952-27 Budownictwo hydrotechniczne. Elementy budowli regulacyjnych. Kieszki faszynowe.

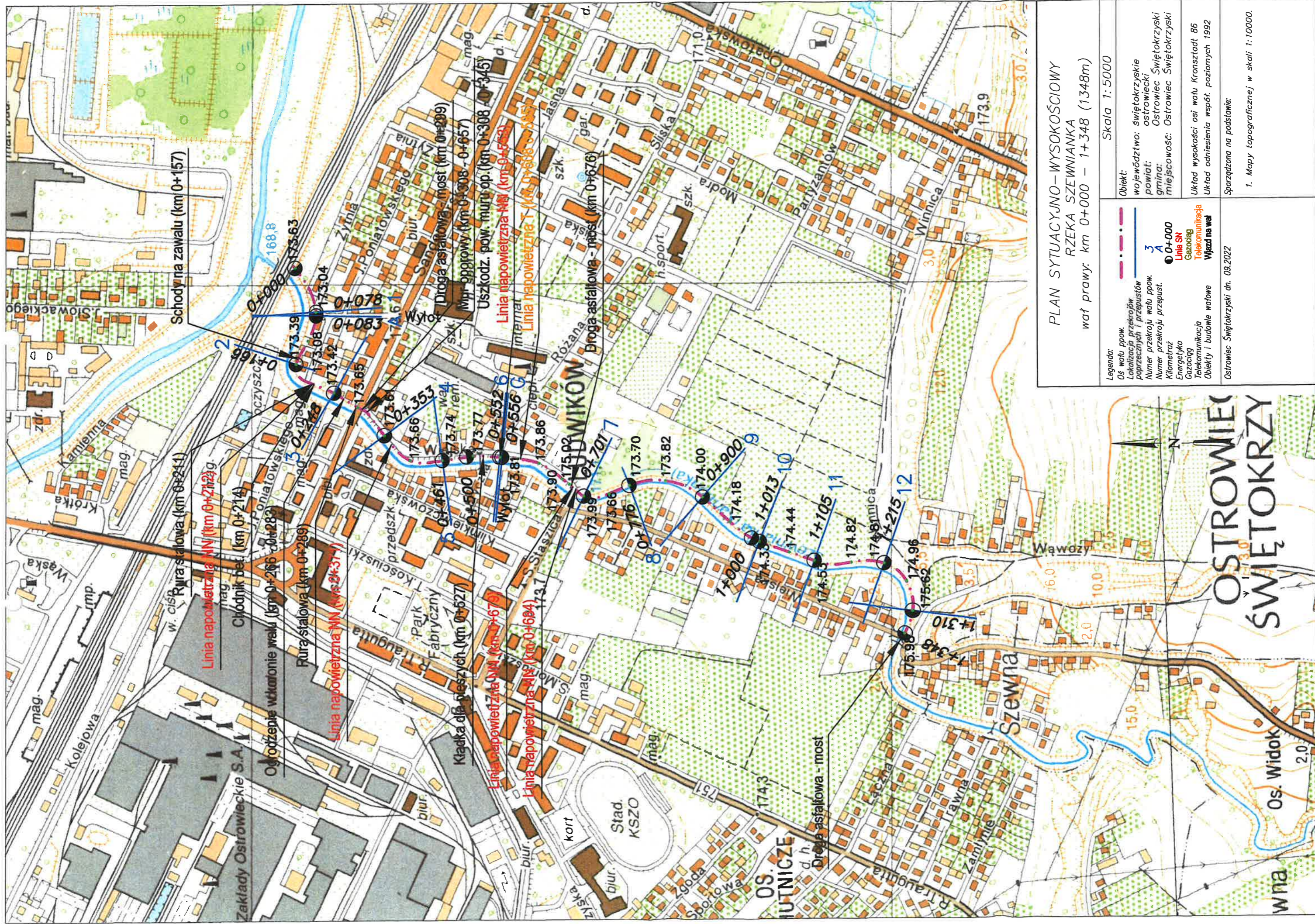
BN-76/8952-31 - Budownictwo hydrotechniczne. Kamień naturalny do robót regulacyjnych i ubezpieczeniowych.

PN-B-06050 Roboty ziemne budowlane. Badania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze.

BN-91/9191-16/20 Wykonawstwo i odbiór robót.

Zastosowane w czasie realizacji robót materiały powinny być zgodne ze wskazanymi wyżej normami lub innymi równoważnymi.

KIEROWNIK
Chabiera
Miroslaw Chabiera

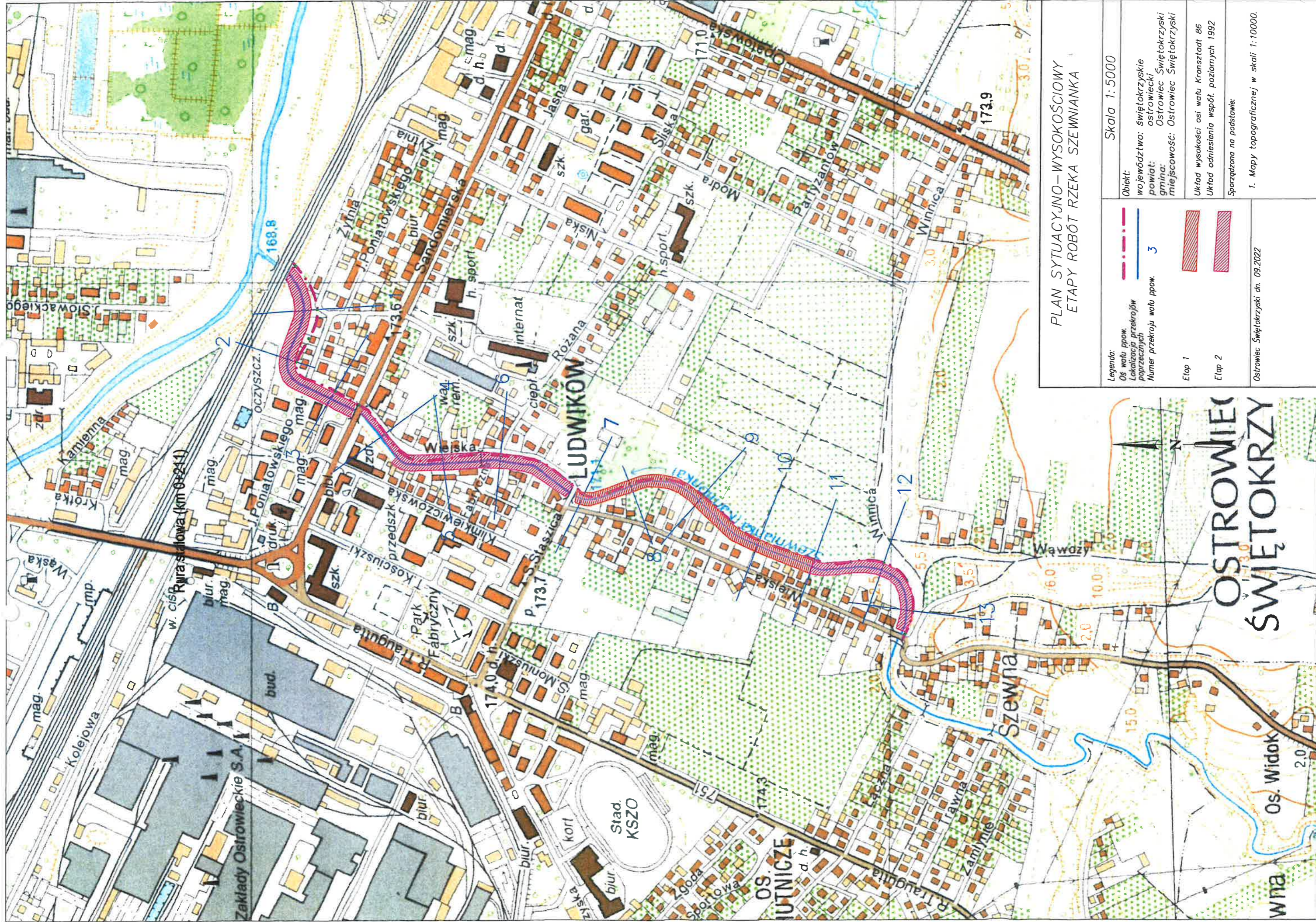


PLAN SYTUACYJNO – WYSOKOŚCIOWY
 RZEKA SZEWNIANKA
 wał prawy: km 0+000 – 1+348 (1348m)

<p>Legenda:</p> <ul style="list-style-type: none"> OS wału ppow. Lokalizacja przekrojów poprzecznych i przepustów Numer przekroju wału ppow. Numer przekroju przepust. Kilometraż Energetyka Telekomunikacja Obiekty i budowle watowe Ostrowiec Świętokrzyski dn. 09.2022 		<p>Skala 1:5000</p> <p>Obiekt:</p> <ul style="list-style-type: none"> województwo: świętokrzyskie powiat: ostrowiecki gmina: Ostrowiec Świętokrzyski mięscowość: Ostrowiec Świętokrzyski <p>Układ wysokości osi wału Kronsztadt 86 Układ odniesienia współ. poziomych 1992 Sporządzona na podstawie:</p> <p>1. Mapy topograficznej w skali 1:10000.</p>	
<p>0+000</p> <p>0+078</p> <p>0+083</p> <p>0+100</p> <p>0+120</p> <p>0+140</p> <p>0+160</p> <p>0+180</p> <p>0+200</p> <p>0+220</p> <p>0+240</p> <p>0+260</p> <p>0+280</p> <p>0+300</p> <p>0+320</p> <p>0+340</p> <p>0+360</p> <p>0+380</p> <p>0+400</p> <p>0+420</p> <p>0+440</p> <p>0+460</p> <p>0+480</p> <p>0+500</p> <p>0+520</p> <p>0+540</p> <p>0+560</p> <p>0+580</p> <p>0+600</p> <p>0+620</p> <p>0+640</p> <p>0+660</p> <p>0+680</p> <p>0+700</p> <p>0+720</p> <p>0+740</p> <p>0+760</p> <p>0+780</p> <p>0+800</p> <p>0+820</p> <p>0+840</p> <p>0+860</p> <p>0+880</p> <p>0+900</p> <p>0+920</p> <p>0+940</p> <p>0+960</p> <p>0+980</p> <p>1+000</p> <p>1+020</p> <p>1+040</p> <p>1+060</p> <p>1+080</p> <p>1+100</p> <p>1+120</p> <p>1+140</p> <p>1+160</p> <p>1+180</p> <p>1+200</p> <p>1+220</p> <p>1+240</p> <p>1+260</p> <p>1+280</p> <p>1+300</p> <p>1+320</p> <p>1+340</p> <p>1+360</p> <p>1+380</p> <p>1+400</p>		<p>0+000</p> <p>0+078</p> <p>0+083</p> <p>0+100</p> <p>0+120</p> <p>0+140</p> <p>0+160</p> <p>0+180</p> <p>0+200</p> <p>0+220</p> <p>0+240</p> <p>0+260</p> <p>0+280</p> <p>0+300</p> <p>0+320</p> <p>0+340</p> <p>0+360</p> <p>0+380</p> <p>0+400</p> <p>0+420</p> <p>0+440</p> <p>0+460</p> <p>0+480</p> <p>0+500</p> <p>0+520</p> <p>0+540</p> <p>0+560</p> <p>0+580</p> <p>0+600</p> <p>0+620</p> <p>0+640</p> <p>0+660</p> <p>0+680</p> <p>0+700</p> <p>0+720</p> <p>0+740</p> <p>0+760</p> <p>0+780</p> <p>0+800</p> <p>0+820</p> <p>0+840</p> <p>0+860</p> <p>0+880</p> <p>0+900</p> <p>0+920</p> <p>0+940</p> <p>0+960</p> <p>0+980</p> <p>1+000</p> <p>1+020</p> <p>1+040</p> <p>1+060</p> <p>1+080</p> <p>1+100</p> <p>1+120</p> <p>1+140</p> <p>1+160</p> <p>1+180</p> <p>1+200</p> <p>1+220</p> <p>1+240</p> <p>1+260</p> <p>1+280</p> <p>1+300</p> <p>1+320</p> <p>1+340</p> <p>1+360</p> <p>1+380</p> <p>1+400</p>	

OSTROWIEC
 ŚWIĘTOKRZY

Os. Widok



PLAN SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY
ETAPY ROBÓT RZĘKA SZEWNIAŃKA

<p>Legenda:</p> <p>Os. w. ppow. — </p> <p>Lokalizacja przekrojów poprzecznych — </p> <p>Numer przekroju w. ppow. — 3</p>		<p>Skala 1: 5000</p>
<p>Objekt:</p> <p>województwo: Świętokrzyskie</p> <p>powiat: ostrowski</p> <p>gmina: Ostrowiec Świętokrzyski</p> <p>miejsowość: Ostrowiec Świętokrzyski</p>		<p>Objekt:</p> <p>województwo: Świętokrzyskie</p> <p>powiat: ostrowski</p> <p>gmina: Ostrowiec Świętokrzyski</p> <p>miejsowość: Ostrowiec Świętokrzyski</p>
<p>Etap 1 — </p>	<p>Etap 2 — </p>	<p>Układ wysokości osi w. ppow. — 86</p> <p>Układ odniesienia współr. poziomych — 1992</p> <p>Sporządzona na podstawie:</p> <p>1. Mapy topograficznej w skali 1:10000.</p>

OSTROWIEC
ŚWIĘTOKRZY

Os. Widok

Słup NN w korpusie wału (km 0+456, 0+491, 0+535, 0+564, 0+603,)

Kładka dla pieszych (km 0+530)

7.144.24.07.2

7.144.24.07.4

X=5643500.00

Y=7527300.00

Linia napowietrzna NN (km 0+537)

Słup T w koronie wału (km 0+608 0+653)

Linia napowietrzna NN (km 0+677)

Droga asfaltowa - most (km 0+681)

Linia napowietrzna NN (km 0+695)

Ogrodzenie w koronie wału (km 0+833)

X=5643200.00

Y=7527100.00

**PLAN SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY
RZEKA SZEWNIANKA
wał lewy: km 0+000 – 1+314 (1314m)
ARKUSZ NR 2**

Legenda:	— Obiekt
— Os wału ppow.	— Skala 1:1000
— Lokalizacja przekrołów poprzecznych i przepustów	— województwo: świętokrzyskie
— Numer przekroju wału ppow.	— powiat: ostrowiecki
— Numer przekroju przepust.	— gmina: Ostrowiec Świętokrzyski
— Kilometraż	— miejscowość: Ostrowiec Świętokrzyski
— Energetyka	— Układ wysokości osi wału Kronsztad 86
— Gazociąg	— Układ odniesienia współr. poziomych 2000 (7)
— Telekomunikacja	— Sporzędzona na podstawie:
— Obiekty i budowle wałowe	— 1. Mapy numerycznej w skali 1:1000.
— Wjazd na wał	

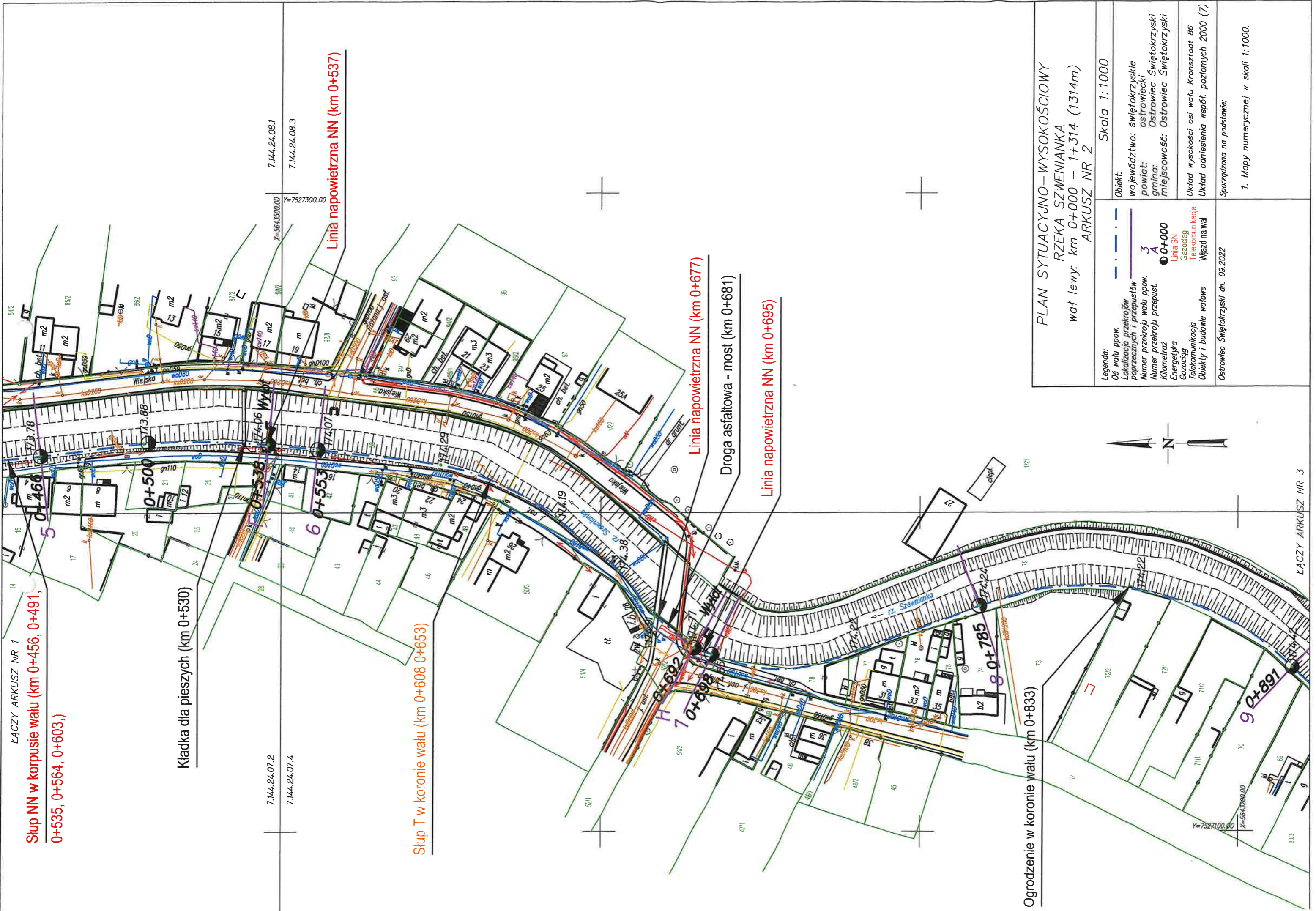
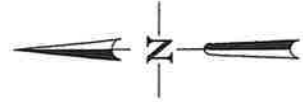
Objekt:
województwo: świętokrzyskie
powiat: ostrowiecki
gmina: Ostrowiec Świętokrzyski
miejscowość: Ostrowiec Świętokrzyski

Skala 1:1000

Układ wysokości osi wału Kronsztad 86
Układ odniesienia współr. poziomych 2000 (7)

Sporzędzona na podstawie:

1. Mapy numerycznej w skali 1:1000.



Schody na międzywalu (km 1+005)

Schody na międzywalu (km 1+084)

Schody na międzywalu (km 1+023)

Ogrodzenie w koronie walu (km 1+063)

Schody na międzywalu (km 1+065)

Schody na międzywalu (km 1+109)

Droga asfaltowa - most

12 1+214

PLAN SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY
RZĘKA SZWENIAŃKA
wał lewy: km 0+000 - 1+314 (1314m)
ARKUSZ NR 3

Legenda:

Os walu ppow.	Obiekt:
Lokalizacja przekrojów poprzecznych i przypisów	województwo: świętokrzyskie
Numer przekroju walu ppow.	powiat: ostrowiecki
Numer przekroju przepust.	gmina: Ostrowiec Świętokrzyski
Kilometraż	miejscowość: Ostrowiec Świętokrzyski
Energetyka	
Gazociąg	
Telekomunikacja	
Obiekty i budowle wawowe	

0+000
Linia SN
Gazociąg
Telekomunikacja
Wjazd na wał

Skala 1:1000

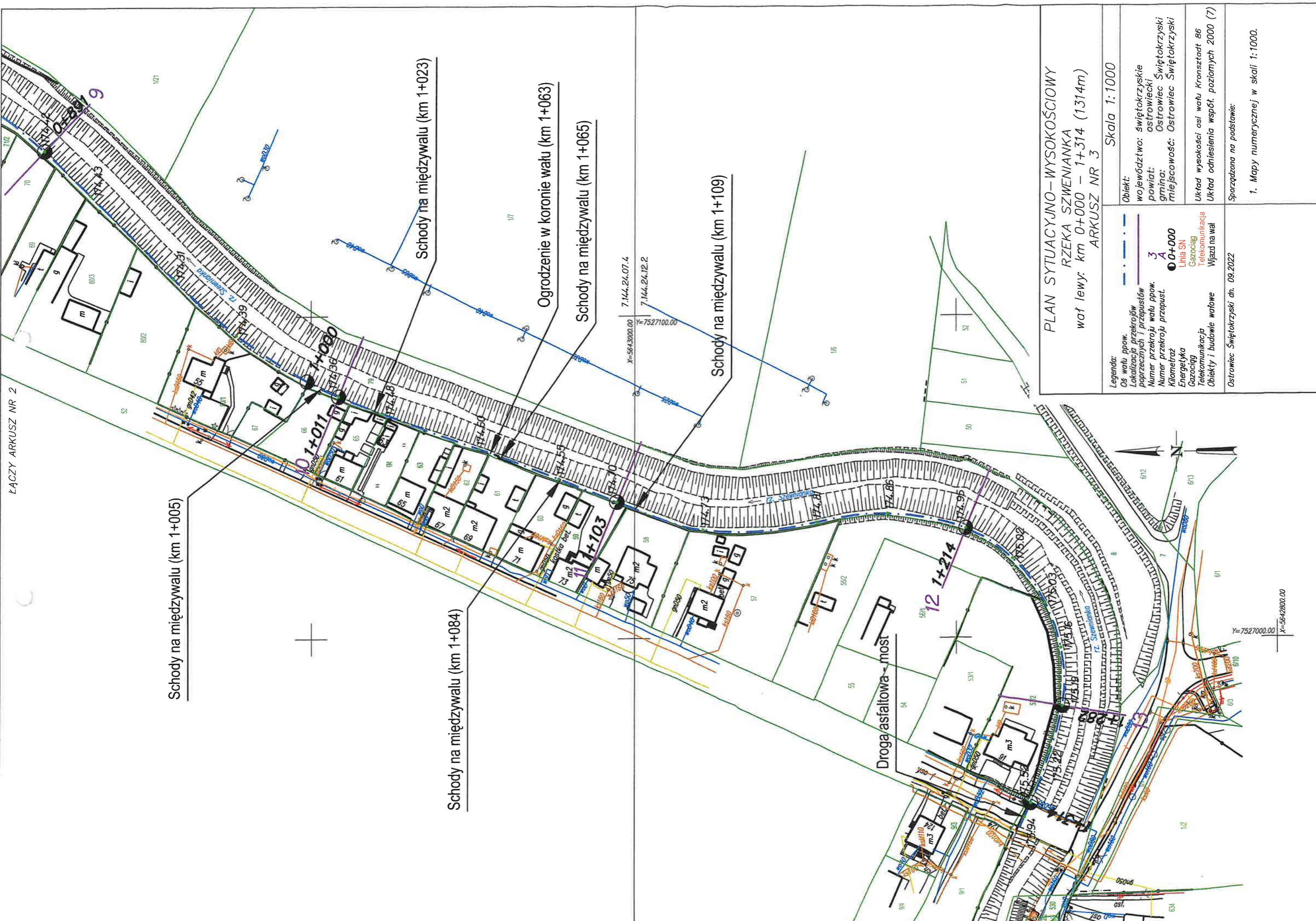
Układ wysokości osi walu Kronsztadt 86
Układ odniesienia współr. poziomych 2000 (7)

Sparządzona na podstawie:

1. Mapy numerycznej w skali 1:1000.

Ostrowiec Świętokrzyski dn. 09.2022

Y=7527000.00
X=5642800.00



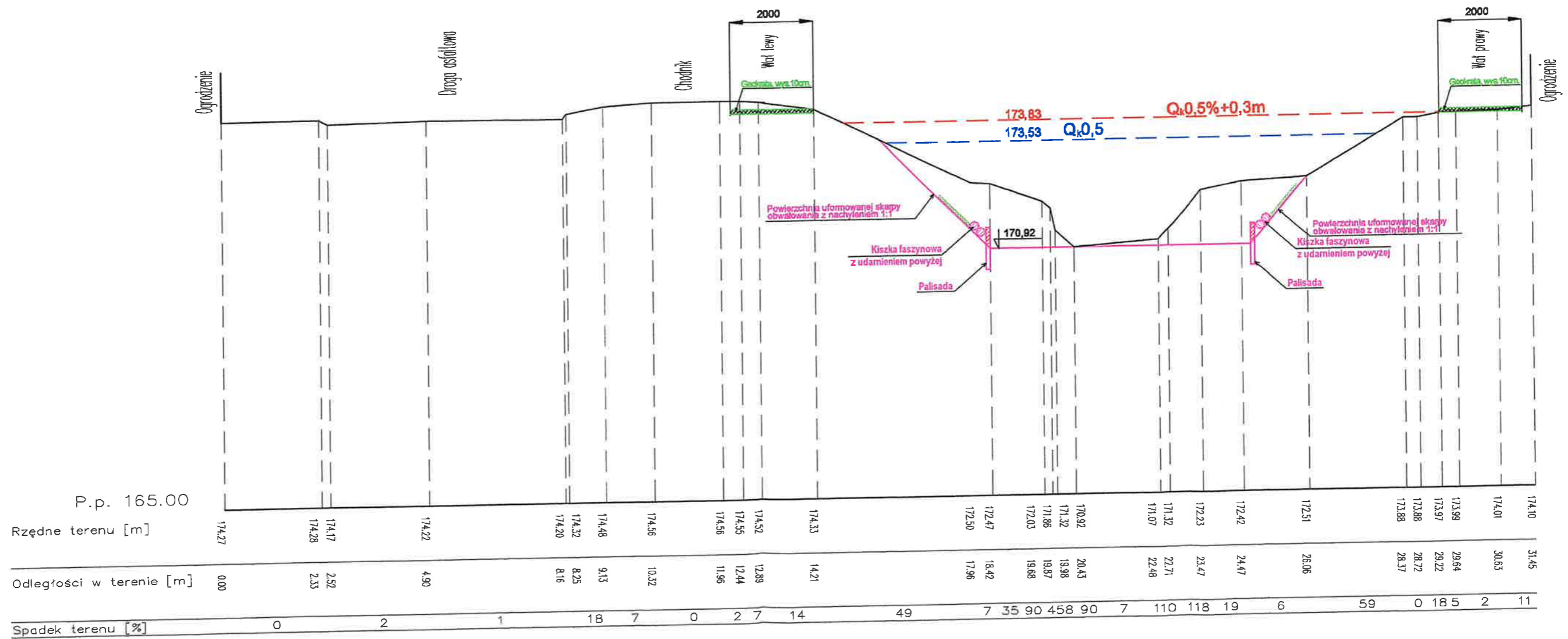
TEMAT: "Usunięcie stanu zagrożenia bezpieczeństwa lewego i prawego wału przeciwpowodziowego rz. Szewnianki w m. Ostrowiec Świętokrzyski"

Przekrój nr 1

Skala 1:100

wał lewy km 0+698

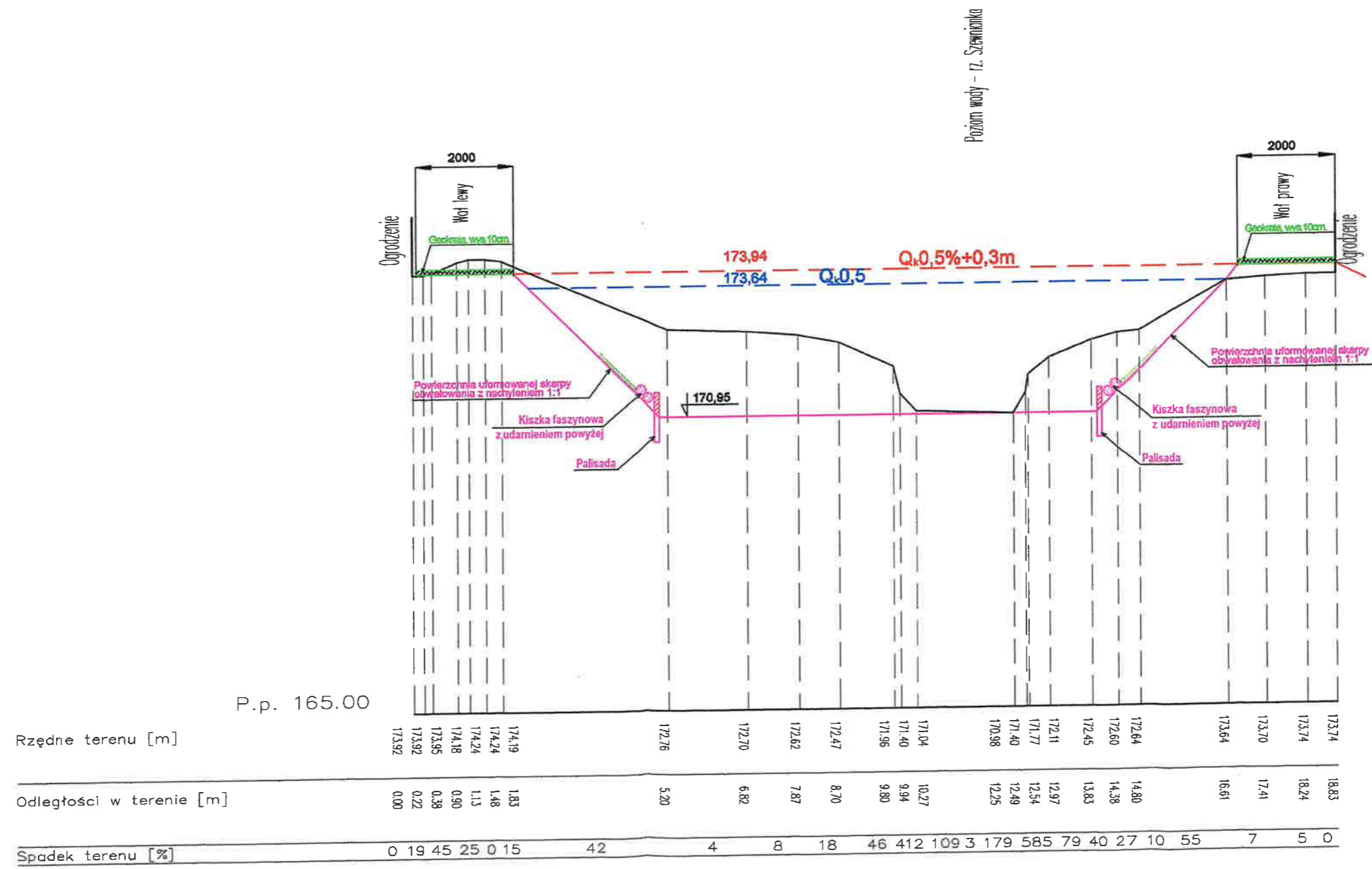
wał prawy km 0+701



RYS.1

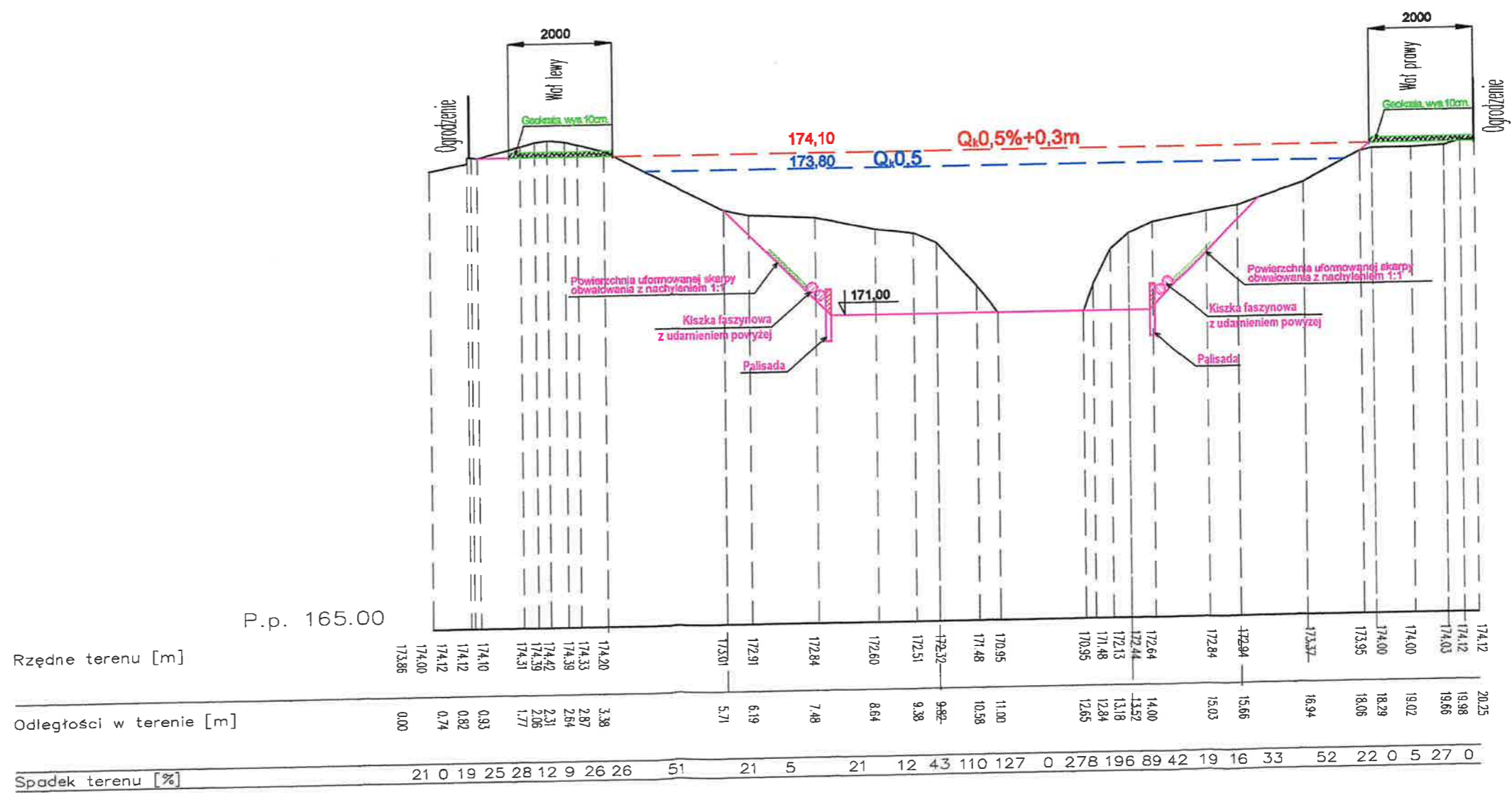
TEMAT: "Usunięcie stanu zagrożenia bezpieczeństwa lewego i prawego wału przeciwpowodziowego rz. Szewnianka w m. Ostrowiec Świętokrzyski"

Przekrój nr 2
 Skala 1:100
 wał lewy km 0+785
 wał prawy km 0+776



TEMAT: "Usunięcie stanu zagrożenia bezpieczeństwa lewego i prawego wału przeciwpowodziowego rz. Szewnianki w m. Ostrowiec Świętokrzyski"

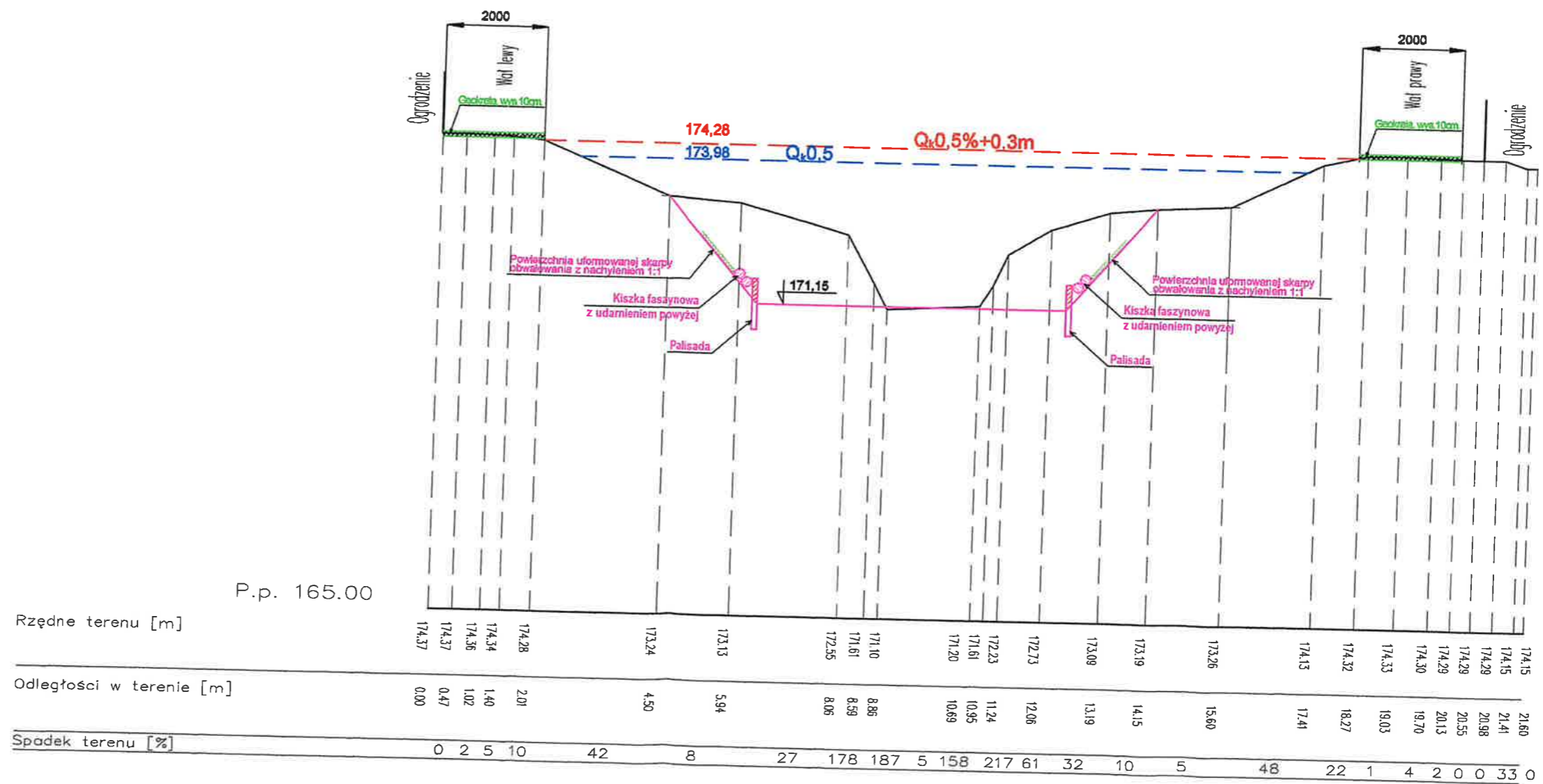
Przekrój nr 3
 Skala 1:100
 wał lewy km 0+891
 wał prawy km 0+900



RYS. 3

TEMAT: "Usunięcie stanu zagrożenia bezpieczeństwa lewego i prawego wału przeciwpowodziowego rz. Szewnianki w m. Ostrowiec Świętokrzyski"

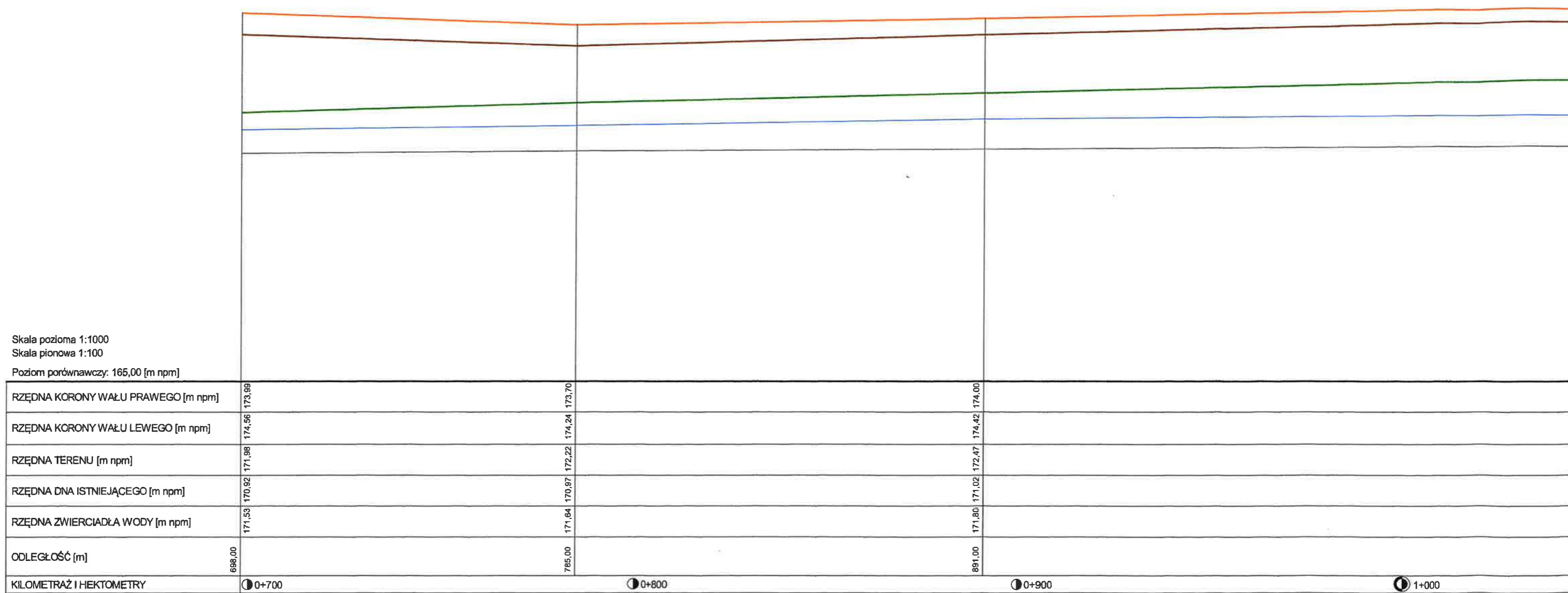
Przekrój nr 4
 Skala 1:100
 wał lewy km 1+111
 wał prawy km 1+113



TEMAT: "Usunięcie stanu zagrożenia bezpieczeństwa lewego i prawego
 wału przeciwpowodziowego rz. Szewnianki w m. Ostrowiec Świętokrzyski"

Profil podłużny rzeki Szewnianki w km 0+698 – 1+105

Skala pozioma 1:1000
 Skala pionowa 1:100
 Poziom porównawczy: 165,00 [m npm]



bezpieczeństwa lewego i prawego
z. Szewnianki w m. Ostrowiec Świętokrzyski”

0+698 – 1+105

