

Lubelski Wojewódzki
Konservator Zabytków
ul. Archidiakońska 4
20-113 Lublin
tel./fax 532-90-35, 532-59-37

GŁÓWNA JEDNOSTKA PROJEKTOWA
BIURO OBSŁUGI NIERUCHOMOŚCI i Nadzorów Inwestycyjnych
Roland Szymczak, Gorczańska 14/9, 20-868Lublin

Lubelski Urząd Wojewódzki
w Lublinie
Wydział Infrastruktury
20-914 Lublin, ul. Spokojna 4

PROJEKT BUDOWLANY

REMONTU TOROWISKA

Załącznik nr 21 do decyzji
z dnia 28 października 2016r.
Znak: IF-I.7840.7.5.2016.114

Zur. Wojewódzki Lubelskiego
[Signature]
Starosta Lubelski

Inwestor: POWIAT OPOLSKI
ul. Lubelska 4, 24 – 300 Opole Lubelskie

BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO NUMER UPRAWNIENÍ	DATA	PODPIS
Kolejowa	Romuald Czekalski OMB2-K-50/98	07.2016 r.	<i>[Signature]</i> mgr inż. Romuald Czekalski

mgr inż. Ireneusz Krupa
upr. bud. do proj. bez ograniczeń
Spec. linie kolejowe, węzły i stacje
Nr ONB 1-907/26/75

INFORMACJE OGÓLNE

Lubelski Urząd Wojewódzki
w Lublinie
Wydział Infrastruktury
20-914 Lublin, ul. Spokojna 4

1.1 Przedmiot i charakterystyka inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest wykonanie remontu bieżącego nawierzchni toru z ewentualną regulacją podtorza odcinka Nałęczowskiej Kolei Dojazdowej na trasie Nałęczów – Karczmiska wraz z remontem elementów torowiska na trasach Karczmiska – Rozalin - Opole Lubelskie, Rozalin – Poniatowa oraz Karczmiska - Wilków, remont 3 mostów kolejowych i 1 wiaduktu kolejowego oraz zagospodarowanie terenu stacji plenerowych. Na wykonanie remontu uzyskano zgodę Lubelskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. Zakres remontu obejmuje

- wymianę lub uzupełnienie brakujących elementów torowiska;
- częściową wymianę podkładów na szlaku Nałęczów – Karczmiska oraz całkowitą wymianę podkładów na odcinku ok. 3 km w miejscowości Wąwolnica wraz z podbiem tłuczniem podkładów - ok. 12 tys. szt.;
- naprawę i konserwację złączy klasycznych w torze na szlaku Nałęczów – Karczmiska;
- remont przejazdów w zakresie oczyszczenia żłobków, wymiany dyliny drewnianej w środku przejazdów, wykonania nawierzchni bitumicznej na dojazdach do przejazdów przez drogi bitumiczne, oczyszczenia przejazdów z krzaków celem zapewniania tzw. „trójkątów widoczności” – 21 szt., w tym: 12 przejazdów przez drogi bitumiczne, 9 przejazdów przez drogi gruntowe;
- oczyszczenie torowiska z krzaków na odcinku 24 km, w tym: na odcinku ok. 8 km – całkowite oczyszczenie torowiska, na odcinku ok. 16 km – poszerzenie oczyszczenie torowiska;
- renowację semaforów kratownicowych
- wymianę podkładów w torach bocznych na stacji Karczmiska ok. 900 szt., działka nr 2659/10, obręb 07-Karczmiska Pierwsze;
- naprawę rozjazdów w torach bocznych wraz z wymianą podrozezdnic na stacji Karczmiska, działka nr 2659/10, obręb 07-Karczmiska Pierwsze;

Podstawą szczegółowej lokalizacji robót remontowych są dane z przeprowadzonych w czerwcu 2016 r. badań diagnostycznych stanu nawierzchni i podtorza, uzupełnione bieżącymi oględzinami w trakcie realizacji remontu. Wstępnie określono zakres wymiany podkładów na około 34300 sztuk. Szyny do wymiany pozyskane będą z nie użytkowanych odcinków linii kolejowej.

1.2. Lokalizacja inwestycji

Remont torowiska przeprowadzony będzie na odcinku, jak w tytule, na obszarze obrębu Powiatu Opole Lubelski oraz Powiatu Puławy, na gruntach będących własności Powiatu Opolskiego.

Teren Powiatu Puławskiego - działki nr:

1/1 i 58 – obręb 08-Drzewce Kolonia, Jedn. ewid. Nałęczów, 289/2 i 289/1 – obręb 15-Zarzeka Jedn. ewid. Wąwolnica, 208 – obręb 17- Zgórzyńskie Jedn. ewid. Wąwolnica, 97- obręb 10- Marezki Jedn. ewid. Wąwolnica, 94/1 i 342 – obręb 14-Wąwolnica Jedn.

ewid Wąwolnica, 145 – obręb 06-Kębło Jedn. ewid Wąwolnica, 406- obręb 04-Huta Jedn. ewid Wąwolnica.

Teren Powiatu Opolskiego - działki nr: 2841/1, 2841/2, 2659/10, 2659/7 – Obr geod. 07-Karczmiska Pierwsze, Jedn. ewid Karczmiska, 188/2– Obr geod 08 – Niezabitów, Jedn. ewid Poniatowa, 293/2 – Obr geod 04 – Leśniczówka , Jedn. ewid Poniatowa, 408/12 – Obr geod 01 – Poniatowa , Jedn. ewid Poniatowa, 27/10 – Obr geod 04 – Opole Lubelskie , Jedn. ewid Opole Lubelskie, 1805 – Obr geod. 07-Karczmiska Pierwsze, Jedn. ewid Karczmiska, 232 – obręb 18-Zofianka gm. Poniatowa;; 15 – obręb 09-Niezabitów Kolonia, gm. Poniatowa; 240 – obręb 10-Obliźniak gm. Poniatowa; 81 – obręb 15-Wymysłów gm. Karczmiska; 2518 – obręb 08-Karczmiska Pierwsze gm. Karczmiska; 40 i 410 – obręb 04-Głusko Duże gm. Karczmiska; 425 – obręb 30-Rozalin gm. Opole Lubelskie; 834/3 i 1348 – obręb 17-Kazimierzów gm. Opole Lubelskie; 16/3, 16/2 oraz 16/1 – obręb 38-Wola Rudzka gm. Opole Lubelskie; 1194, 783 i 1193 – obręb 01-Opole Lubelskie gm. Opole Lubelskie; 2 – obręb 04-Opole Lubelskie gm. Opole Lubelskie; 293, 293/1 - obręb 04-Leśniczówka gm. Poniatowa; 22 – obręb 24-Majdan Trzebieski gm. Opole Lubelskie.

Lubelski Urząd Wojewódzki
w Lublinie
Wydział Infrastruktury
20-914 Lublin, ul. Spokojna 4

1.3. Inwestor

Inwestorem jest Powiat Opolski z siedzibą w Opolu Lubelskim przy ul. Lubelskiej 4, 24 - 300 Opole Lubelskie.

1.4. Zarys historyczny

Kolej wąskotorowa została zbudowana na przełomie XIX i XX wieku w granicach dawnych dóbr ziemskich: Kluczkowice, Łaziska i Szczekarków. Na owe czasy stanowiła niezbędny i nowoczesny środek komunikacji transportu. W miarę potrzeb i rozwoju zakładów rolno - przemysłowych powstały nowe trasy i połączenia i m.in. w okresie międzywojennym łączące Kępę Chotecką przez Wików z Zagłobą, Karczmiska z Opolem m Lubelskim przez Niezdów, Łaziska z Piotrawinem. W 1939 r. w ramach budowy Centralnego Okręgu Przemysłowego wybudowano nowy odcinek z Rozalina do Poniatowej. W tym też roku kolejka otrzymała obecna nazwę „Nałęczowska Kolej Dojazdowa”. Całą trasę obsługiwały pociągi towarowe i osobowe. Po 1945 r. część odgałęzień została rozebrana, obecnie NKD obsługuje wyłącznie ruch turystyczny w obrębie linii wiążących Nałęczów z głównym węzłem w Karczmiskach, Karczmiska przez Rozalin z Opolem Lubelskim oraz Rozalin z Poniatową. W grudniu 2001 roku kolej wąskotorowa została wpisana do rejestru zabytków. Cały tabor został zgromadzony na stacji w Karczmiskach. W październiku 2002 roku kolej została przejęta przez Starostwo Powiatowe w Opolu Lubelskim, tym samym została wyłączona ze struktur PKP i wydzierżawiona nowemu operatorowi. Jest nim Stowarzyszenie Kolejowych Przewozów Lokalnych. Obecnie funkcjonuje pod nazwą Nadwiślańska Kolejka Wąskotorowa.

2. ZESTAWIENIE ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

Niniejszy projekt budowlany składa się z następujących elementów:
Informacja o stanie istniejącym zagospodarowania terenu,

Projekt zagospodarowania terenu,
Informacja o oddziaływaniu inwestycji na środowisko,
Informacja do sporządzenia planu BIOZ,
Projekt architektoniczno-budowlany,
Dokumenty formalno-prawne,

3. STAN ISTNIEJĄCY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Lubelski Urząd Wojewódzki
w Lublinie
Wydział Infrastruktury
20-914 Lublin, ul. Spokojna 4

3.1. Ukształtowanie terenu, warunki geologiczne

Obszar, na którym usytuowana jest linia kolejowa położony jest na terenie dwóch powiatów - Opolskiego oraz Puławskiego. Nadwiślańska Kolej Wąskotorwa znajduje się na wyżynie lubelskiej gdzie przeważa teren równinny.

3.2. Infrastruktura zainwestowania terenu inwestycji i jej otoczenia

Remontowany odcinek linii rozpoczyna się na głównej stacji oraz bazie stacyjnej w Nałęczowie. Dalej na całym remontowanym odcinku znajduje się tylko pojedynczy tor szlakowy bez żadnych obiektów towarzyszących. Podtorze stanowią budowle ziemne w formie nasypów i przekopów o niewielkich wysokościach, ze skarpami umocnionymi darnią, a w przekopach ponadto z nieumocnionymi i zaniedbanymi rowami bocznymi. Na całej trasie znajduje się kilka odcinków z przejazdami w poziomie szyn na skrzyżowaniach z drogami. Praktycznie na większości odcinaka remontowanego otoczenie linii stanowią użytki rolne lub leśne. Miejscowo występuje zabudowa niska jednorodzinna o charakterze mieszkalno-rolniczym.

3.3. Wnioski i zalecenia

Z przedstawionych wyżej informacji wynika, że remontowany odcinek linii położony jest na terenie o korzystnych warunkach gruntowo-wodnych, zarówno pod względem przydatności gruntów na cele budowlane, jak też odwodnienia podtorza w naturalny sposób. Przeprowadzenie remontu nawierzchni w projektowanym zakresie (pojedyncza wymiana podkładów) umożliwi podjęcie bezpiecznej eksploatacji tego odcinka bez potrzeby uprzedniej modernizacji podtorza, jedynie z lokalnym oczyszczeniem i poprawą kształtu rowów bocznych w miarę zaleceń wynikających z przeglądu diagnostycznego stanu technicznego linii.

4. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

4.1. Projektowane zagospodarowanie terenu

Nie projektuje się żadnych zmian istniejącego zagospodarowania terenu na obszarze linii kolejowej, ani w jej otoczeniu. Zostanie jedynie uporządkowany teren po zakończeniu robót remontowych.

Lubelski Urząd Wojewódzki
w Lublinie
Wydział Infrastruktury
20-914 Lublin, ul. Spokojna 4

4.2. Komunikacja i dostęp do placu budowy

Główny plac budowy przewiduje się zlokalizować na terenie stacji Karczmiska. Jest tam możliwość podłączenia się do sieci elektroenergetycznej i wodnej użytkowanej przez właściciela linii kolejowej.

Dowóz materiałów do miejsca robót może się odbywać wariantowo transportem kolejowym lub samochodowym. W przypadku transportu kolejowego dostawy odbywać się będą po torze remontowanym od strony stacji Karczmiska, przy użyciu taboru stanowiącego własność zarządcy i jednocześnie przewoźnika na linii. Ponieważ dojazd do remontowanych odcinków przebiega w paru miejscach przez drogi kołowe oraz z powodu braku zapór kolejowych należy ręcznie wstrzymywać ruch samochodowy na czas przejeżdżania składu.

Dowóz materiałów samochodami może odbywać się drogami publicznymi z dojazdem do toru fragmentami dróg leśnych, po uzgodnieniu z zarządcą tych dróg, tj. Odpowiednim Nadleśnictwem.

4.3. Infrastruktura naziemna

Nie przewiduje się wykonania żadnych nowych obiektów infrastruktury naziemnej. Istniejący tor i podtorze linii kolejowej prócz wymiany zniszczonych elementów też nie ulegną żadnym zmianom.

4.4. Sieci podziemne

W ramach inwestycji nie przewiduje się także budowy ani przebudowy żadnych sieci uzbrojenia podziemnego na obszarze linii kolejowej ani w jej otoczeniu.

5. INFORMACJA O ODDZIAŁYWANIU INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Zakres informacji: zgodnie z art. 49 ust. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 672 z późn. zm.). 5.1. Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia

Przedmiotem projektowanego przedsięwzięcia jest remont odcinka wąskotorowej linii kolejowej Nadwiślańskiej Kolei Wąskotorowej. Linia ta przez pewien okres była całkowicie wyłączona z eksploatacji. W dniu 2001 r. decyzją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków została wpisana do rejestru zabytków. Remont torowiska którym objęty jest niniejszym projektem przewiduje remont na trasie Nałęczów – Karczmiska wraz z remontem elementów torowiska na trasach Karczmiska – Rozalin - Opole Lubelskie, Rozalin – Poniatowa oraz Karczmiska - Wilków, remont 3 mostów kolejowych i 1 wiaduktu kolejowego oraz zagospodarowanie terenu stacji plenerowych. Przewiduje się pojedynczą wymianę zniszczonych podkładów, lokalnie wymianę zużytych lub uszkodzonych szyn, a także uzupełnienie lokalnych ubytków korony torowiska. Remontowanie nawierzchnie linii pozwoli przywrócić ruch na całym wpisanym do rejestru zabytków odcinku. Zwiększy to atrakcyjność linii dla turystów przebywających na terenie powiatu Opolskiego i Puławskiego.

W wyniku prac zakłada się odtworzenie następujących podstawowych parametrów techniczno-eksploatacyjnych linii kolejowej:

zachowanie istniejącego układu geometrycznego linii, umożliwiającego maksymalną szybkość jazdy pociągów pasażerskich $V = 50 \text{ km/h}$; maksymalna długość pociągu 100 m (dostosowana do istn. peronów); maksymalny ciężar pociągu pasażerskiego - 180 ton; dopuszczalny nacisk osi na szynę 100 kN.

Przedsięwzięcie ma charakter liniowy, ograniczony do pasa terenu wzdłuż remontowanego odcinka linii po jej obu stronach. Na remontowanym odcinku brak posterunków ruchu i punktów eksploatacyjnych. Teren linii wykorzystywany był niegdyś do realizacji przewozów kolejowych pasażerskich i towarowych, co w wyniku realizacji remontu nie ulegnie zmianie. Skalę przedsięwzięcia ze względu na jego zakres i obszar, na jakim będzie realizowane należy określić jako niewielką.

Lubelski Urząd Wojewódzki
w Lublinie
Wydział Infrastruktury
20-914 Lublin, ul. Spokojna 4

5.2. Technologia wykonywania prac remontowych

Roboty remontowe prowadzone będą sposobem ręcznym przy użyciu narzędzi ręcznych, bez napędu mechanicznego. Nie wystąpią zatem żadne niekorzystne oddziaływania prowadzonych prac na środowisko otoczenia linii kolejowej, nie zostanie też naruszona substancja zabytkowa elementów nie podlegających wymianie.

Główny plac budowy, w tym miejsce dowozu i składowania materiałów przewidziano zorganizować na stacji Karczmiska. Stamtąd materiały będą rozwożone środkami transportu samochodowego, a w miarę uzyskiwania przejezdności toru alternatywnie pojazdami szynowymi inwestora, w bezpośrednie sąsiedztwo robót. Podstawowy zakres przewidywanych do realizacji prac obejmuje:

- > demontaż zniszczonych podkładów drewnianych a następnie montaż w ich miejsce nowych podkładów
- > demontaż uszkodzonych lub zużytych szyn wraz ze złączkami oraz montaż w ich miejsce nowych szyn;
- > przywrócenie w razie potrzeby prawidłowego kształtu torowiska;
- > uzupełnienie lokalnych ubytków korony torowiska.

- > renowacja semaforów polegający na oczyszczeniu złuszczonej farby oraz śladów korozji oraz pokrycie nową farbą,
- > remont przejazdów przez drogi bitumiczne i gruntowe w zakresie oczyszczenia żłobków, wymiany dyliny drewnianej w środku przejazdów, wykonanie nawierzchni bitumicznej na dojazdach do przejazdów przez drogi bitumiczne,
- > oczyszczenia przejazdów z zaskrzeczeń celem zapewnienia tzw. trójkątów widoczności.

Technologie wykonawstwa prac charakteryzują się ograniczoną uciążliwością dla środowiska, a ewentualne okresowe negatywne efekty prac dla środowiska (np. emisja gazów spawalniczych, zapylenie) są w pełni odwracalne. Wszelkie zastosowane w realizacji projektu technologie stosowane w planowanych przedsięwzięciach posiadają właściwe dokumenty i certyfikaty wydane przez kompetentne instytucje (UTK, CNTK) zezwalające na ich stosowanie podczas prac remontowych linii kolejowych.

Lubelski Urząd Wojewódzki
w Lublinie
Wydział Infrastruktury
20-014 Lublin, ul. Spokojna 4

5.3. Oddziaływanie na środowisko podczas wykonywania prac remontowych

Biorąc pod uwagę użytkowanie w trakcie realizacji przedsięwzięcia pojazdów służących do transportu materiałów i przewozu pracowników oraz sprzętu przeładunkowego, na etapie realizacji przedsięwzięcia maksymalny zasięg uciążliwości hałasem wystąpi w korytarzu o szerokości ok. 50 metrów. Uciążliwość hałasem wystąpi tylko w pewnych okresach pory dziennej, przy czym średni dzienny efektywny czas pracy maszyn nie będzie przekraczać 2 - 3 godzin. Uciążliwość drganiem mechanicznymi ogólnymi przenoszonymi gruntem wystąpi w korytarzu o szerokości 10-15 metrów zawierającym się wewnątrz obszaru kolejowego. Roboty remontowe prowadzone w pobliżu terenów zabudowy mieszkaniowej będą źródłem pewnej uciążliwości akustycznej dla mieszkańców tych terenów, jednakże będzie to oddziaływanie, krótkoterminowe lub chwilowe.

Emisja zanieczyszczeń gazowych do atmosfery związana będzie z pracą pojazdów i sprzętu o napędzie spalinowym. Źródłem emisji mogą być również operacje spawania, jeżeli technologia wykonawstwa będzie tego wymagała.

Nie wystąpi znaczące zużycie wody do celów technologicznych. Zużycie wody do celów sanitarnych wystąpi w obrębie bazy stacjonowania sprzętu użytkowanego do realizacji przedsięwzięcia (głównego placu budowy). Plac budowy musi być wyposażony w sprawne urządzenia gospodarki wodno - ściekowej.

Podczas prac remontowych nie będą wytwarzane odpady niebezpieczne. Głównymi odpadami innymi niż niebezpieczne (poza odpadami komunalnymi) powstałymi w wyniku realizacji przedsięwzięcia będą zdemontowane elementy wymienianej nawierzchni kolejowej:

kod: 170405

żłom stalowy (zdemontowane szyny i złączki nienadające się do ponownej zabudowy)
odpad zostanie załadowany na wagony kolejowe i przewieziony do punktu wskazanego przez inwestora

kod: 191207

zdemontowane podkłady kolejowe drewniane nienadające się do ponownej zabudowy odpad zostanie załadowany na wagony kolejowe i przewieziony do punktu wskazanego przez inwestora

Oszacowanie ilości odpadów wytworzonych podczas prac remontowych możliwe będzie na etapie wykonawstwa. Zgodnie z ustawą o odpadach, właścicielem wszystkich powstałych podczas realizacji przedsięwzięcia odpadów (o ile umowa nie będzie stanowiła inaczej) będzie wykonawca robót, na którym spocznie obowiązek właściwej zbiórki, okresowego magazynowania, transportu i utylizacji tychże odpadów.

Biorąc pod uwagę przewidywane miejsca wykonywania prac remontowych i ich lokalizację w stosunku do obszaru Natura 2000 przewidziano zastosowanie środków zapobiegawczych i łagodzących, minimalizujących oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na te obszary w postaci:

o wykonywania prac hałaśliwych (podczas remontu) mogących skutkować efektem płoszenia ptaków w terminach poza ich okresami lęgowymi; o rezygnacji z prowadzenia hałaśliwych prac w porze nocnej.

Lubelski Urząd Wojewódzki
w Lublinie
Wydział Infrastruktury
20-914 Lublin, ul. Spokojna 4

5.4. Oddziaływanie na środowisko po zakończeniu remontu

Na podstawie analiz wykonywanych dla innych zabytkowych kolei wąskotorowych o podobnym charakterze, a wykonywanych nawet większych przewozach można przyjąć, że poziom równoważnego hałasu wywołanego przewozami kolejowymi LEQ w dB(A), zarówno w porze dziennej, jak nocnej jest znacznie niższy - przeciętnie o ok. 5 dB(A) - od wartości dopuszczalnych wg Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112). Analizowany odcinek linii kolejowej powoduje więc jedynie nieznaczną degradację klimatu akustycznego w rejonach zabudowy mieszkaniowej zlokalizowanej w bezpośrednim sąsiedztwie.

Zabudowa mieszkaniowa narażona jest na oddziaływanie również innych niż ruch kolejowy źródeł hałasu. Remontowana linia kolejowa w wielu miejscach przebiega w pobliżu dróg o dużym natężeniu ruchu samochodowego (także pojazdów ciężarowych) ma to więc znaczący wpływ na klimat akustyczny w pobliżu linii kolejowej. Uciążliwość drganiami mechanicznymi ogólnymi przenoszonymi gruntem nie występuje poza korytarzem o szerokości 10-15 metrów zawierającym się wewnątrz obszaru kolejowego.

Po zakończeniu realizacji przedsięwzięcia i podczas normalnej eksploatacji wyremontowanej linii nie nastąpi istotny wzrost zużycia materiałów i energii w stosunku do stanu obecnego. Na wyremontowanym odcinku nie ma punktów poboru energii elektrycznej ani wody technologicznej. Wzrost pracy przewozowej, szacowany na około 10-15 %, wywoła zaś co najwyżej zbliżony wzrost zużycia paliw, surowców i energii oraz emisji substancji do atmosfery.

Nie przewiduje się realizacji ocenianą linią przewozu materiałów niebezpiecznych. Po realizacji proponowanego remontu nie wystąpią więc znaczące przekroczenia standardu

jakości środowiska w zakresie wibracji, hałasu oraz emisji zanieczyszczeń, z czego wynika brak potrzeby stosowania środków łagodzących.

5.7. Potrzeba ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania

Brak jest podstaw do utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania w otoczeniu planowanego przedsięwzięcia biorąc pod uwagę kwalifikację tego przedsięwzięcia w oparciu o akty prawne prawa krajowego oraz regulacje UE w zakresie:

Prawa ochrony środowiska

Prawa wodnego

Prawa ochrony przyrody, w szczególności w zakresie sieci Natura 2000

Lubelski Urząd Wojewódzki
w Lublinie
Wydział Infrastruktury
20-914 Lublin, ul. Spokojna 4

5.8. Podsumowanie

Remont w/w odcinka linii ma na celu poprawę złego stanu infrastruktury kolejowej oraz umożliwienie rozszerzenia kolejowego ruchu pasażerskiego na szczególnej atrakcji turystycznej, jaką stanowi zabytkowa linia kolejowa. Planowane rozwiązania organizacyjne i techniczne spowodują, że po zakończeniu remontu linii prowadzony ruch kolejowy o charakterze turystycznym będzie jedynie w minimalnym stopniu niekorzystnie oddziaływać na środowisko. Przedstawiona informacja dowodzi, że realizacja planowanego przedsięwzięcia nie spowoduje znaczącej zmiany poziomu wpływu przedsięwzięcia na środowisko naturalne. Zasadne jest więc stwierdzenie, iż planowane do realizacji przedsięwzięcie nie należy do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu Art. 51 ust. 1 pkt. 1 i 2 POŚ.

6. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

6.1. Wprowadzenie

Ze względu, iż linia kolejowa Nadwiślańskiej Kolei Wąskotorowej jest wpisana do rejestru zabytków, wszelkie roboty remontowe jej obiektów wymagają, stosownie do przepisu art. 29 ust. 4 p.1 prawa budowlanego uzyskania pozwolenia na budowę. Niezbędne jest zatem w tym przypadku opracowanie projektu budowlanego, przy czym zakres i treść tego projektu zależy od charakteru obiektu i stopnia skomplikowania robót. Inwestycja ma charakter jednobranżowy, dlatego projekt architektoniczno- budowlany jest także jednobranżowy i tożsamy z projektem zagospodarowania terenu.

6.2. Stan istniejący

Istniejąca linia kolejowa wąskotorowa jest linią kategorii I. Dopuszczalną prędkość jazdy pociągów ustalono niegdyś jako $v=50$ km/h w ruchu pasażerskim dla trakcji spalinowej, a $v=30$ km/h w ruchu towarowym, mając na uwadze zarówno geometrię linii w planie (minimalny promień łuku $R=158$ m) oraz w profilu (pochylenie miarodajne 8,3‰ w kier. nieparzystym i 11,5‰ w kier. parzystym), jak też nośność konstrukcji torów,

wykonanych z szyn typu 8a o ciężarze 41 kG/mb. Pod względem obciążeń i skrajni linia była także przystosowana do przewozów wagonów normalnotorowych na transporterach, które obecnie nie są wykonywane. Dopuszczalna długość poc. towarowych wynosiła 200 m, a ich ciężary 260 t w kier. nieparzystym i 300 t w kier. parzystym. Dopuszczalna długość poc. pasażerskich wynosiła 100 m, a ich ciężary odpowiednio 180 t i 200 t.

6.3. Założenia do projektowania

Generalnym efektem projektowanego remontu jest umożliwienie przywrócenia ruchu kolejowego przynajmniej w zakresie kursowania pociągów pasażerskich, a co za tym idzie zwiększenia atrakcyjności turystycznej zabytkowej linii.

Przyjęto jako założenie do projektowania zachowanie bez zmian istniejącego układu geometrycznego linii w planie i profilu tak, aby nie naruszać obecnego położenia toru, co wymagałoby radykalnej przebudowy podtorza, będącego na ogół w dobrym stanie. Nie zakłada się także zwiększania nośności nawierzchni torów, co również wymagałoby modernizacji i wzmocnienia podtorza, a jedynie przywrócenie tej nawierzchni poprawnego stanu technicznego, gwarantującego bezpieczną eksploatację. W tym stanie rzeczy wraz z remontem bieżącym nawierzchni, obejmującym pojedynczą wymianę zniszczonych podkładów i sporadyczną wymianę nadmiernie zużytych bądź uszkodzonych szyn, przewidziano tylko niewielki zakres niezbędnych robót porządkowych podtorza, polegających głównie na oczyszczeniu rowów bocznych odwadniających oraz przywróceniu im w razie potrzeby przepisowego kształtu.

6.4. Remont nawierzchni toru

Przewidywany do wykonania remont nawierzchni toru nosi charakter remontu bieżącego. Podstawowym zakresem tego remontu jest pojedyncza wymiana zniszczonych podkładów. Wbudowywane podkłady będą to podkłady typu 1W/B lub 1W/0 z drewna sosnowego wg normy PN-67/D-95013, nasycone, nowe lub staroużyte regenerowane. Łącznie z wymianą podkładów będą w miarę potrzeby uzupełniane złączki do szyn typu 8a. Rozstaw podkładów na prostej co 77cm, na łukach co 70 cm. Sporadycznie w miarę potrzeby będzie też dokonywana wymiana pojedynczych szyn typu 8a w miejscach, gdzie obecnie szyny te są uszkodzone lub wykazują nadmierne zużycie. Ponieważ od dawna nie produkuje się tego typu szyn, jako materiał do wymiany zostaną użyte posiadane przez inwestora szyny typu 8a o długości 15 m, nadające się do wykorzystania a pochodzące z demontażu torów nieużytkowanego. Konstrukcję nawierzchni toru dla stanu istniejącego oraz po wykonaniu robót remontowych przedstawiono na rysunku w dalszej części opracowania.

6.5. Remont przejazdów przez drogi bitumiczne i gruntowe

Remont na odcinku z nawierzchnią bitumiczną należy przeprowadzić masą mineralno asfaltową na gorąco, transportowaną z wytwórni do miejsca wbudowania w termosach zapobiegających utracie ciepła, rozkładaną ręcznie lub mechanicznie. Zakres remontu przejazdów obejmuje: oczyszczenia żłobków, wymiany dyliny drewnianej w środku przejazdów, wykonanie nawierzchni bitumicznej na dojazdach do przejazdów przez drogi bitumiczne.

Prace należy przeprowadzić zgodnie z zaleceniami zawartymi w protokołach z badań diagnostycznych przejazdów na szlaku Wąwolnica – Nałęczów.

Nawierzchnia drogowa na przejazdach powinna być taka jak na drodze dojazdowej. Szerokość nawierzchni drogowej na przejeździe powinna odpowiadać szerokości drogi przed przejazdem. Z obu stron przejazdu dojazdy powinny być poziome lub o pochyleniu nie większym niż 2,5 %, o długości nie mniejszej niż 26 m licząc od skrajnej szyny. Na przejazdach istniejących dopuszcza się odstępstwa od tego warunku do czasu kapitalnego remontu nawierzchni. Konstrukcja nawierzchni przejazdu wewnątrz toru powinna zapewnić swobodne przejście obrzeży kół taboru kolejowego. W tym celu przy obu szynach wewnątrz toru powinny być zapewnione żłobki o głębokości minimum 35 mm (przy największym dopuszczalnym zużyciu szyny) i szerokości mierzonej 10 mm poniżej wierzchu główki szyny.

6.6. Renowacja semaforów

Przewiduje się w ramach remontu renowację 5 szt. semaforów kratownicowych w tym: 4 szt. znajdujące się na szlaku Nałęczów – Karczmiska – Rozalin - Opole Lubelskie w km 1,415, km 27,930, km 28,690, km 32,666 oraz 1 szt. na szlaku Rozalin – Poniatowa w km 0,485 - urządzenia wpisane do rejestru zabytków woj. lubelskiego pod numerem A/10. Renowacja semaforów polegała będzie na oczyszczeniu ze starej farby oraz powierzchni skorodowanych. Następnie należy zabezpieczyć powierzchnie podkładem antykorozyjnym. Całość pokryć dwukrotnie farbą odporną na działanie czynników atmosferycznych.

Lubelski Urząd Wojewódzki
w Lublinie
Wydział Infrastruktury
20-914 Lublin, ul. Strykowska 4

6.7. Uporządkowanie podtorza

Dla przywrócenia warunków prawidłowej eksploatacji linii po remoncie nawierzchni przewidziano, jako uzupełnienie tego remontu, usunięcie drobnych usterek w podtorzu, stwierdzonych podczas badania diagnostycznego stanu technicznego torów. Są to roboty o charakterze porządkowym, obejmujące oczyszczenie rowów bocznych w przekopach oraz przywrócenie tym rowom przepisowego kształtu, a także wyrównanie ewentualnych lokalnych ubytków korony torowiska, wywołanych np. ruchem pieszych po tym torowisku lub erozją przez spływ wód opadowych.

6.8. Technologia i organizacja robót

Roboty remontowe prowadzone będą metodą normalnie już obecnie nie stosowaną, tj. sposobem ręcznym przy użyciu narzędzi ręcznych, bez napędu mechanicznego. Nie wystąpią zatem żadne niekorzystne oddziaływania prowadzonych prac na środowisko otoczenia linii kolejowej, nie zostanie też naruszona substancja zabytkowa elementów nie podlegających wymianie.

Główny plac budowy, w tym miejsce dowozu i składowania materiałów przewidziano zorganizować na placu dworcowym w Karczmiskach. Stamtąd materiały będą rozwożone środkami transportu samochodowego, a w miarę możliwości pojazdami szynowymi inwestora. W przypadku dowozu materiałów pojazdami szynowymi po formalnie nieużytkowanym odcinku linii, należy pojazdy te na skrzyżowaniach z drogami przeprowadzać przez przejazdy z udziałem pilota, wstrzymującego ruch na drodze na czas

przejeżdżania składu z materiałami. Odwóz materiałów z rozbiórki zorganizowany będzie w ten sam sposób.

7. UWAGI KOŃCOWE

Przedstawiona w niniejszym projekcie inwestycja o charakterze typowo odtworzeniowym jest przedsięwzięciem nieskomplikowanym, zarówno pod względem technicznym, jak też organizacyjnym.

Nie wywołuje także dodatkowych uciążliwości dla środowiska w fazie budowy ani wzrostu istniejących oddziaływań na środowisko w fazie eksploatacji.

Zakres i treść projektu budowlanego odpowiada specyfice inwestycji i stopniowi trudności projektowanych robót.

Zakres prac należy każdorazowo weryfikować inwentaryzacją oraz analizą istniejącej infrastruktury torowiska opracowanej przez Marka Górniaka.

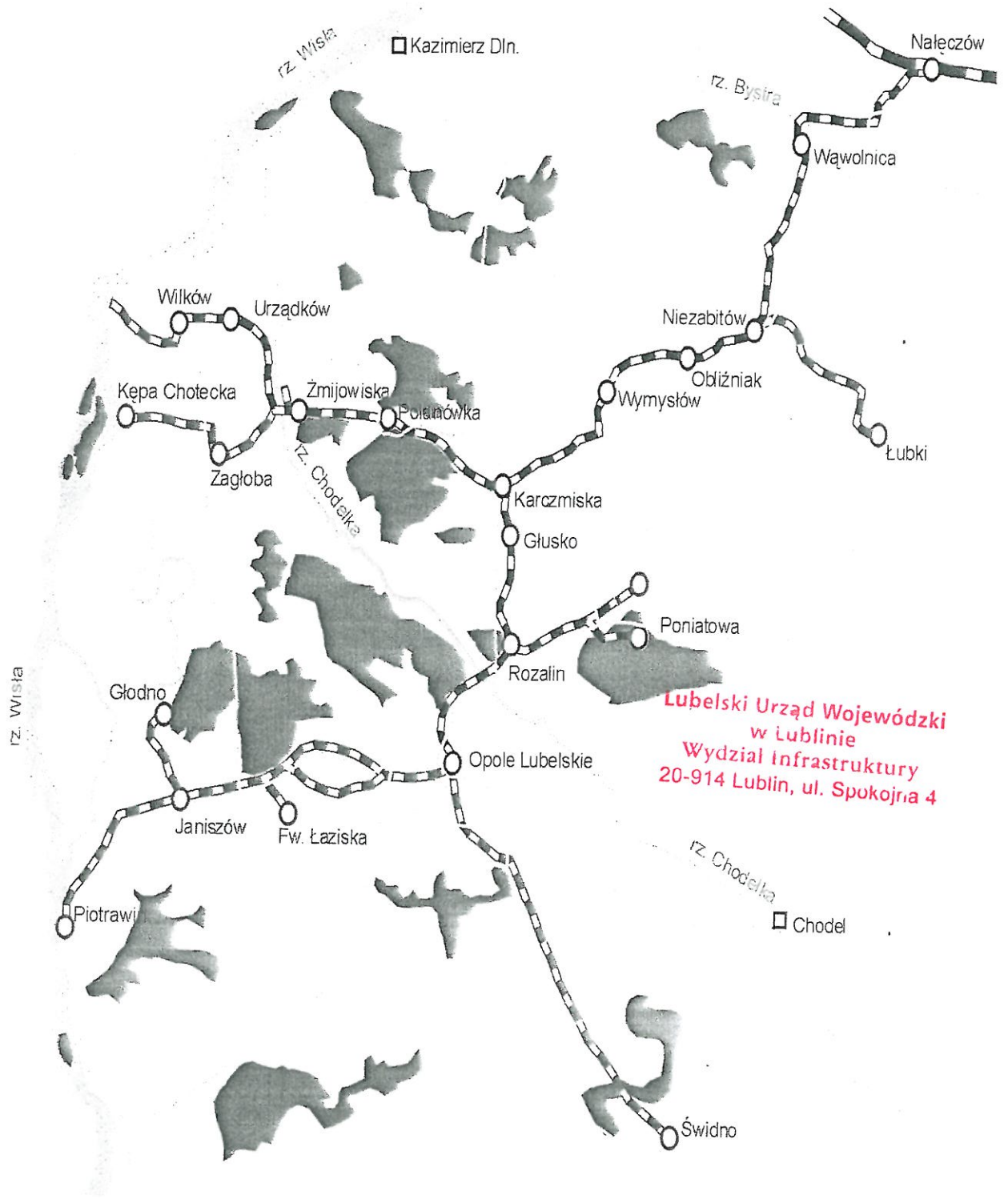
mgr inż. Romuald Czekański

uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w spec. dzied. wozów i stacji kolejowych
Nr CNB 22 50/93


mgr inż. Ireneusz Krupa


upr. bud. do proj. bez ograniczeń
Spec. linie kolejowe, wozy i stacje
Nr ONB 1-907/26/75

Lubelski Urząd Wojewódzki
w Lublinie
Wydział Infrastruktury
20-914 Lublin, ul. Spokojna 4



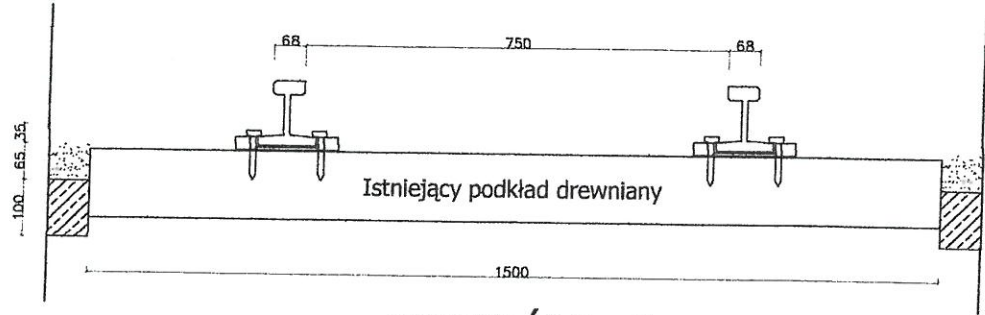
LEGENDA

 Linie i stacje istniejące

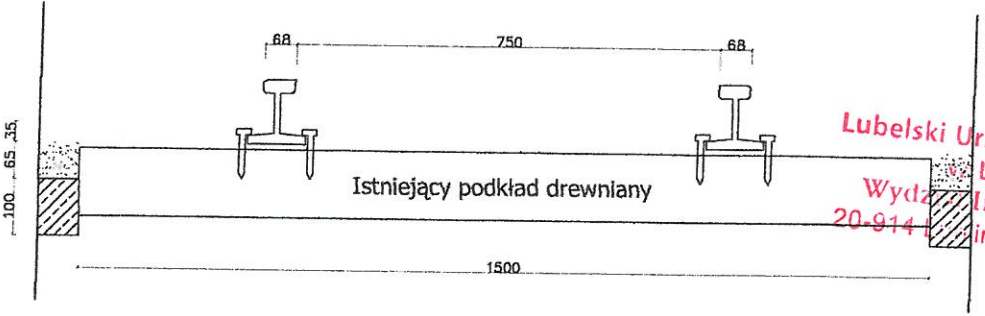
 Linie i stacje zlikwidowane

Drogi

PRZEKRÓJ A - A

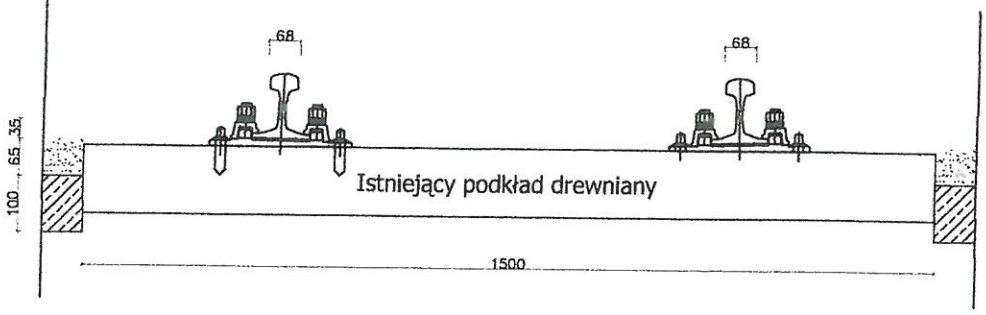


PRZEKRÓJ B - B



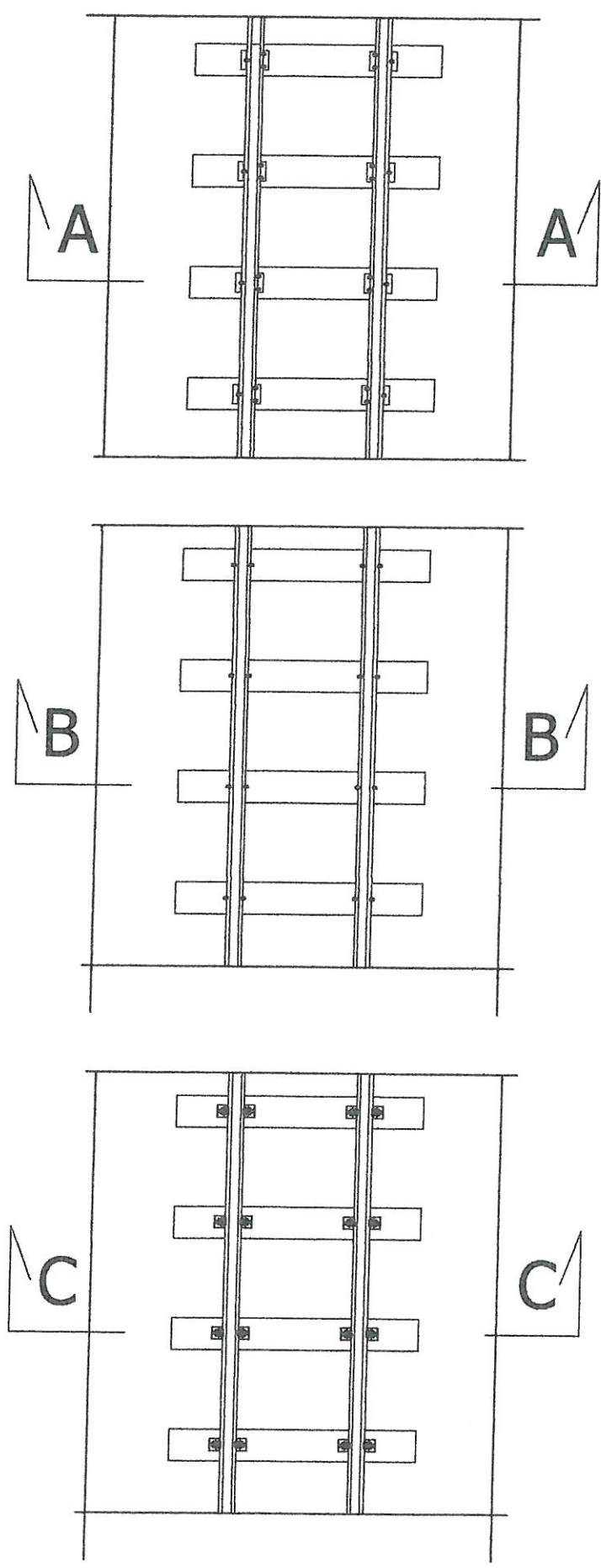
Lubelski Urząd Wojewódzki
Lublinie
Wydział Infrastruktury
20-914
in, ul. Spokojna 4

PRZEKRÓJ C - C



Obiekt: REMONT LINII KOLEJOWEJ NADWIŚLAŃSKIEJ KOLEJKI WĄSKOTOROWEJ		Nr Rys.
Inwestor: Powiat Opolski 24 - 300 Opole Lubelskie, ul. Lubelska 4		1 T
Projektował: Romuald Czekalski	upr. bud. nr OMB2-K-50/98	Data: Lipiec 2016
Temat: PRZEKRÓJ: A-A B-B		Skala: 1 : 10

mgr inż. Ireneusz Krupa
upr. bud. do proj. bez ograniczeń
Spec. linie kolejowe, węzły i stacje
Nr ONB 1-907/26/75



Obiekt: REMONT LINII KOLEJOWEJ NADWISLANSKIEJ KOLEJNI WĄKOTROWEJ		Nr Rys.
Inwestor: Powiat Opolski 24 - 300 Opole Lubelskie, ul. Lubelska 4		02-1A101
Projektował: Romuald Czekałeki	upr. bud. nr OMB2-K-50/98	WIDOK TOROWISKA
Temat:		Skala: 1 : 30

Lubelski Urząd Wojewódzki
w Lublinie
Wydział Infrastruktury
20-914 Lublin, ul. Spokojna 4

mgr inż. Ireneusz Krupa
upr. bud. do proj. bez ograniczeń
Spec. linie kolejowe, węzły i stacje
Nr ONB 1-907/26/75

GLÓWNA JEDNOSTKA PROJEKTOWA
BIURO OBSŁUGI NIERUCHOMOŚCI i Nadzorów Inwestycyjnych
Roland Szymczak, Gorczańska 14/9, 20-868Lublin

ANALIZA INFRASTRUKTURY REMONT PRZEPUSTÓW, MOSTÓW I WIADUKTU

Lubelski Urząd Wojewódzki
w Lublinie
Wydział Infrastruktury
20-914 Lublin, ul. Spokojna 4

Investor: POWIAT OPOLSKI
ul. Lubelska 4, 24 – 300 Opole Lubelskie

BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO NUMER UPRAWNIENÍ	DATA	PODPIS
Mostowa	Paweł Kowalewski PKD/0089/OWOM/11	07.2016 r.	inż. Paweł Kowalewski upr. budowl. do kier. robót w bud. bez ogr. w spec. mostowej Nr upr. PKD/0089/OWOM/11 Nr ożl. lzby Inz. Bud. PDK/BM/0197/11

JSak

SPIS TREŚCI

A. CZĘŚĆ OPISOWA	Strona
1. Opis techniczny	3-9
2. Przedmiar robót	10-15
3. Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia	16-21
B. CZĘŚĆ GRAFICZNA	
1. Mapa orientacyjna 1:25 000	- zał. nr 1 22
2. Plan sytuacyjno-wysokościowy	- zał. nr 2 23
3. Projekt zagospodarowania terenu	- zał. nr 3 24
4. Inwentaryzacja mostu	- rys. nr 1 25
5. Przekrój poprzeczny ciek	- rys. nr 2 26
6. Ułożenie przepustu i kanału obiegowego	- rys. nr 3 27
7. Przekrój podłużny przepustu	- rys. nr 4 28
8. Widok z góry	- rys. nr 5 29
9. Przekrój poprzeczny	- rys. nr 6 30
10. Umocnienie skarp – widok z góry	- rys. nr 7 31
11. Umocnienie skarp – widok z boku	- rys. nr 8 32
12. Szczegóły konstrukcyjne	- rys. nr 9 33
13. Szczegóły konstrukcyjne drogi	- rys. nr 10 34
14. Rysunek zestawieniowy	- rys. nr 11 35
C. MATERIAŁY POMOCNICZE	
1. Założenia techniczne, uzgodnienia, zaświadczenia, decyzje	36 –
D. KOSZTORYS INWESTORSKI – opracowano jako osobny dokument	
E. SZCZEGÓŁOWE SPECYFIKACJE TECHNICZNE – opracowano jako osobny dokument	
F. PROJEKT REGULACJI RUCHU – opracowano jako osobny dokument	

Lubelski Urząd Wojewódzki
w Lublinie
Wydział Infrastruktury
20-914 Lublin, ul. Spokojna 4

Opis techniczny do remontu przepustów, mostów i wiaduktu Nadwiślańskiej Kolei Wąskotorowej

1. Uwagi ogólne

1.1. Podstawa opracowania

Niniejsza dokumentacja została wykonana dla potrzeb „Projektu wykonawczego remontu przepustów, mostów i wiaduktu” na podstawie zlecenia Starostwa Powiatowego w Opolu Lubelskim.

1.2. Lokalizacja obiektu

Remontowane obiekty tj.: przepusty, mosty i wiadukt będący przedmiotem opracowania znajduje się w ciągu torowiska linii kolejowej kolejki wąskotorowej.

1.3. Cel i zakres opracowania

Celem niniejszego opracowania jest remont przepustu na trasie linii kolejowej Nadwiślańskiej Kolei Wąskotorowej, polegający na remoncie:

- remont 3 szt. przepustów znajdujących się na szlaku Nałęczów – Karczmiska – Rozalin - Opole Lubelskie w km 7+212, km 29+991, km 30+291, w zakresie: oczyszczenia światła przepustów, renowacji rowów doprowadzających i odpływowych, wyprofilowania skarp na wlocie i wylocie przepustów,
- 1 szt. przepustu znajdującego się na szlaku Nałęczów – Karczmiska – Rozalin - Opole Lubelskie w km 9+269 w zakresie: remontu i wzmocnienia ścianek czołowych, oczyszczenia światła przepustu, renowacji rowów doprowadzających i odpływowych, wyprofilowania skarp na wlocie i wylocie przepustu;
- 1 szt. przepustu znajdującego się na szlaku Nałęczów – Karczmiska – Rozalin - Opole Lubelskie w km 25+191 w zakresie: montażu istniejących skrzydeł prefabrykowanych zalegających na skarpie, oczyszczenia światła przepustu, renowacji rowów doprowadzających i odpływowych, wyprofilowania skarp na wlocie i wylocie przepustu;
- 12 szt. przepustów znajdujących się na szlaku Nałęczów – Karczmiska – Rozalin - Opole Lubelskie oraz Karczmiska – Wilków w zakresie oczyszczenia światła przepustów;
- mostu kolejowego nad rzeką Chodelką na linii Nałęczów – Karczmiska – Rozalin - Opole Lubelskie w km 30,049, w zakresie malowania konstrukcji, wymiany mostownic, wykonania chodnika służbowego oraz schodów na skarpach, działka nr 16/1 – obręb 38-Wola Rudzka gm. Opole Lubelskie;
- mostu kolejowego nad rzeką Jankówką na linii Nałęczów – Karczmiska – Rozalin - Opole Lubelskie w km 32,630, w zakresie malowania konstrukcji, wymiany mostownic, wykonania chodnika służbowego oraz schodów na skarpach, działka nr 27/10 w miejscowości Opole Lubelskie, obręb 04-Opole Lubelskie - miasto;

Lubelski Urząd Wojewódzki
w Lublinie
Wydział Infrastruktury
20-914 Lublin, ul. Spokojna 4

- mostu kolejowego nad rzeką Poniatówką na linii Rozalin - Poniatowa w km 3,290, w zakresie malowania konstrukcji, wymiany mostownic, wykonania chodnika służbowego oraz schodów na skarpach, działka nr 22 – obręb 24-Majdan Trzebieski gm. Opole Lubelskie;
- wiaduktu kolejowego na linii Nałęczów – Karczmiska – Rozalin - Opole Lubelskie w km 32,319; w zakresie malowania konstrukcji, wymiany mostownic, wykonania chodnika służbowego oraz schodów na skarpach, działka nr 1193 – obręb 01-Opole Lubelskie gm. Opole Lubelskie.

1.4. Dostępna dokumentacja techniczna, wykorzystane materiały i literatura

- 1) Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:000 z aktualizacją punktów wysokościowych.
- 2) Mapa orientacyjna 1:25 000.
- 3) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735).
- 4) Polska Norma PN-85/S-10050 Obiekty mostowe. Obciążenia.

2. Stan istniejący

2.1. Przepusty drogowe

W obecnym stanie przepusty są zamulone w granicach 60 – 90 % światła. Występują ubytki powierzchniowe betonu. Miejscowo widoczne pęknięcia pionowe i poziome z wyciekami wapiennymi. W dwóch przypadkach tj. w km 9+269 i km 25+191 występują pęknięcia z odspojeniem ścian i odchyleniem od pionu – utrata stateczności prefabrykowanych skrzydełek. Przy przepustach występują zamulone rowy lub ich całkowity brak. Dodatkowo w bezpośrednim sąsiedztwie przepustów na dojazdach i skarpach występują zakrzaczenia.

2.2. Mosty, wiadukt

Mosty istniejące o konstrukcji stalowej, nitowane, przęsłowe z jazdą góra. Składa się przęsł najazdowych. Mosty jednotorowe na kratownicy. Obiekty znajdują się w dobrym stanie technicznym. We wszystkich przypadkach występuje uszkodzenie powłok lakierniczych.

3. Stan techniczny obiektu

3.1. Ocena techniczna

Na podstawie przeprowadzonej oceny oraz inwentaryzacji obiektu stwierdzono:

- dojazdy do obiektu – torowisko, stan dobry,
- nasypy i skarpy – stan dobry, liczne zachwaszczenia i zakrzewienia,

Lubelski Urząd Wojewódzki
w Lublinie
Wydział Infrastruktury
20-914 Lublin, ul. Spokojna 4

- niweleta torowiska na dojazdach znajduje się w obustronnych spadkach w kierunku przepustu,
- ściany przepustu – zdeformowane,
- elementy rurowe przesunięte względem osi podłużnej przepustu,
- nasyp nad przepustem – w większości bez uszkodzeń, w jednym przypadku lekko rozluźniony,
- ściany czołowe – pęknięcia pionowe i częściowo zdeformowane – 5 szt,
- rowy – zamulone, częściowo w zaniku, porośnięte krzakami i chwastami.
- Mosty – ślady korozji, złuszczone farba, częściowo uszkodzone mostownice, brak schodów na skarpach oraz chodników służbowych,
- Wiadukt – ślady korozji, złuszczone farba, częściowo uszkodzone mostownice, brak schodów na skarpach oraz chodników służbowych,

3.2. Ocena stanu przydatności technicznej obiektu

W wyniku konieczności wykonania remontu w powyższym zakresie nie stanowi to jednak zagrożenie dla prawidłowego funkcjonowania torowiska.

4. Stan projektowany

4.1. Charakterystyka wykonania robót remontowych

Lubelski Urząd Wojewódzki
w Lublinie
Wydział Infrastruktury
20-914 Lublin, ul. Spokojna 4

Remont przepustów zaprojektowano w następującym zakresie:

1. Przepusty w km 7+212, km 29+991, km 30+291 na szlaku Nałęczów – Karczmiska – Rozalin - Opole Lubelskie zostaną oczyszczone w świetle z namulów. Dodatkowo zostanie dokonana renowacji rowów doprowadzających i odpływowych poprzez ich udrożnienie. Przy wlocie i wylocie przepustów zostaną wyprofilowane skarpy,
2. Przepust w km 9+269 na szlaku Nałęczów – Karczmiska – Rozalin - Opole Lubelskie zostanie dokonany remont i wzmocnienia ścianek czołowych, oczyszczone zostaną w świetle z namulów. Dodatkowo zostanie dokonana renowacji rowów doprowadzających i odpływowych poprzez ich udrożnienie. Przy wlocie i wylocie przepustów zostaną wyprofilowane skarpy,
3. Przepust w km 25+191 na szlaku Nałęczów – Karczmiska – Rozalin - Opole Lubelskie zostanie dokonany remont polegający na montażu istniejących skrzydeł prefabrykowanych zalegających na skarpie. Dodatkowo zostanie dokonana renowacji rowów doprowadzających i odpływowych poprzez ich udrożnienie. Przy wlocie i wylocie przepustów zostaną wyprofilowane skarpy,
4. Dodatkowo w 10 przepustach znajdujących się na szlaku Nałęczów – Karczmiska – Rozalin - Opole Lubelskie zostanie wykonany remont w zakresie oczyszczenia światła przepustów

Remont mostów i wiaduktu zaprojektowano w następującym zakresie:

1. Most kolejowy nad rzeką Chodelką na linii Nałęczów – Karczmiska – Rozalin - Opole Lubelskie w km 30+049 na działce nr 16/1 – obręb 38-Wola Rudzka gm. Opole Lubelskie

- malowanie konstrukcji, wymiana mostownic, wykonanie chodnika służbowego oraz schodów na skarpach,
- 2. Most kolejowy nad rzeką Jankówką na linii Nałęczów – Karczmiska – Rozalin - Opole Lubelskie w km 32+630 na działce nr 27/10 w miejscowości Opole Lubelskie, obręb 04-Opole Lubelskie – miasto – malowanie konstrukcji, wymiana mostownic, wykonanie chodnika służbowego oraz schodów na skarpach,
- 3. Most kolejowy nad rzeką Poniatówką na linii Rozalin - Poniatowa w km 3+290 na działce nr 22 – obręb 24-Majdan Trzebieski gm. Opole Lubelskie – malowanie konstrukcji, wymiana mostownic, wykonanie chodnika służbowego oraz schodów na skarpach,
- 4. Wiadukt kolejowy na linii Nałęczów – Karczmiska – Rozalin - Opole Lubelskie w km 32+319 na działce nr 1193 – obręb 01-Opole Lubelskie gm. Opole Lubelskie – malowanie konstrukcji, wymiana mostownic, wykonanie chodnika służbowego oraz schodów na skarpach.

6. Wpływ obiektu na środowisko i jego otoczenie

Remont przepustów, mostów oraz wiaduktu o nie wpłynie na istniejący drzewostan oraz przyległe do obiektu gleby. Odprowadzenie wody powierzchniowej i roztopowej z nawierzchni torowiska na przyległy teren będący własnością inwestora. Zaprojektowany remont ogranicza negatywny wpływ obiektów na środowisko i bezpieczeństwo ludzi.

Lubelski Urząd Wojewódzki
w Lublinie
Wydział Infrastruktury
20-914 Lublin, ul. Spokojna 4

7. Uwagi ogólne.

- Użyte materiały muszą mieć aprobaty IBDiM.
- Wszystkie prace powinny być wykonywane przez firmy specjalistyczne pod nadzorem osób posiadających właściwe dla danej branży uprawnienia.
- Wprowadzenie zmian do projektu wymaga zgody Inwestora i projektanta.

11

INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego

Remont przepustów, mostów i wiaduktu w ciągu linii kolejowej (torowiska)
Nadwiślańskiej Kolei Wąskotorowej

2. Inwestor

Starostwo Powiatowe w Opolu Lubelskim
ul. Lubelska 4, 34 – 300 opole Lubelskie

Lubelski Urząd Wojewódzki
w Lublinie
Wydział Infrastruktury
20-914 Lublin, ul. Spokojna 4

Informację niniejszą sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)

Część opisowa

A. Remont przepustu betonowego

1. Zakres robót

- a) częściowa rozbiórka prefabrykowanych skrzydełek,
- b) oczyszczenie światła przepustów,
- c) oczyszczenie i wyprofilowanie skarp rowów oraz nasypów,
- d) oczyszczenie z złuszczonej farby mostów i wiaduktu z pomalowaniem na nowo,
- e) wymiana mostownic,
- f) wykonanie chodników służbowych i schodów na skarpach.

Lubelski Urząd Wojewódzki
w Lublinie
Wydział Infrastruktury
20-914 Lublin, ul. Spokojna 4

2. Wykaz istniejących obiektów

Przebudowa prowadzona będzie w ciągu linii kolejowej kolejki wąskotorowej. Prace prowadzone będą na działce należącej do inwestora.

3. Wskazanie elementów, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Elementami stwarzającymi zagrożenie będą:

- a) płynący ciek wodny,
- b) pracujący sprzęt budowlany.

4. Wykaz przewidywanych zagrożeń

Przewidywane zagrożenia wynikać będą z następujących czynników:

- a) zagospodarowania placu budowy,
- b) prac w obrębie cieków wodnych,
- c) prac w strefie oddziaływania maszyn budowlanych,
- d) roboty wykonywane przy pomocy elektronarzędzi,
- e) roboty ciesielskie,
- f) prace betoniarskie,
- g) roboty rozbiórkowe,
- h) ochrona ppoż.

5. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

5.1. Środki organizacyjne

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach sprawuje kierownik budowy oraz majster budowy stosownie do zakresu obowiązków.

Osoba kierująca pracownikami jest zobowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bhp,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz stosowania ich zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami w pracy oraz chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy, wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

5.2. Środki techniczne

a) zagospodarowanie placu budowy

Zagospodarowanie terenu budowy należy wykonać przed rozpoczęciem robót, w których uwzględnić należy:

- sieć komunikacyjną,
- miejsca postoju maszyn,
- miejsca obiektów pomocniczych,
- składowiska i magazyny,
- przyobiektove stanowiska materiałów i wyrobów,
- obiekty socjalne-bytowe,
- zapewnienie łączności telefonicznej,
- środki profilaktyki ppoż,

b) prace w obrębie cieku wodnego:

- wykonać kładkę dla przejścia pracowników powyżej cieku wodnego,
- pracowników wyposażyć w obuwie do prac w wodzie,
- zabezpieczyć w atestowanych sprzęt ratowniczy.

c) prace w strefie oddziaływania maszyn budowlanych:

- stosować sprzęt ochronny,
- wstrzymać montaż przy ograniczonej widoczności oraz silnie wiejącym wiatrem,
- stosować atestowany sprzęt montażowy,
- ustawić tablice ostrzegawcze.

Lubelski Urząd Wojewódzki
w Lublinie
Wydział Infrastruktury
20-914 Lublin, ul. Spokojna 4

d)roboty wykonywane przy pomocy elektronarzędzi:

- do pracy dopuścić elektronarzędzia i sprzęt z zasilaniem elektrycznym posiadającym aktualne gwarancje producenta lub badania potwierdzające sprawność techniczną,
- przed rozpoczęciem pracy sprawdzać stan wtyczki i przewodu zasilającego,
- przewody zasilające należy zabezpieczać tak, aby w czasie pracy nie została uszkodzona izolacja,
- elektronarzędzia można podłączyć do obwodów elektrycznych wykonanych zgodnie z przepisami,
- przy odłączaniu zasilania elektronarzędzia należy wyłączyć,
- w razie zaniku napięcia należy wyjąć wtyczkę z gniazda,
- zabrania się użytkowania narzędzi, które uległy uszkodzeniu, zalaniu wodą lub mają inne nieprawidłowości w pracy.

Lubelski Urząd Wojewódzki
w Lublinie
Wydział Infrastruktury
20-914 Lublin, ul. Spokojna 1

e)roboty ciesielskie:

- piły tarczowe, przenośne narzędzia ciesielskie muszą być sprawne technicznie,
- wszystkie narzędzia powinny posiadać wymagane osłony i być zabezpieczone przed porażeniem prądem elektrycznym,
- zabrania się pracy narzędziami uszkodzonymi, pękniętymi, odkształconymi,
- przy pracach piłą przenośną materiał obrabiany powinien być unieruchomiony,
- stan przewodów elektrycznych powinien być właściwy, posiadać izolację oraz być okresowo kontrolowany,
- kolejność i sposób rozbiórki deskowania powinna być zgodna z wytycznymi zawartymi w projekcie organizacji robót,
- elementy po rozszalowaniu powinny być poukładane i oczyszczone,
- ręczne podawanie w pionie długich przedmiotów jest dozwolone wyłącznie do wysokości 3 m,
- roboty ciesielskie, montażowe i demontażowe dokonuje zespół liczący co najmniej 2 osoby.

f) roboty rozbiórkowe:

- nie wolno prowadzić robót rozbiórkowych przy silnym wietrze,
- w czasie rozbiórki zabronione jest przebywanie ludzi na niżej położonych

kondygnacjach,

- przy usuwaniu gruzu z rozbieranego obiektu należy stosować zsuwnice pochyłe lub rynny zsypowe,
- podczas robót stosować indywidualne środki ochrony,
- w czasie trwania robót pracownicy powinni stale pracować w kaskach ochronnych,
- liny stalowe używane w trakcie rozbiórki należy każdorazowo sprawdzać przed ich ponownym użyciem, a przy ich zakładaniu powinien być zastosowany taki sposób podnoszenia, aby przypadkowo gruz nie spadał na pracowników.

g) ochrona ppoż:

- plac budowy wyposażyć w niezbędny sprzęt ppoż,
- obowiązuje zakaz palenia odpadów budowlanych po rozbiórce,
- zapewnić swobodny dojazd do najbliższych hydrantów lub innych ujęć wody na placu budowy.

6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników

a) przed rozpoczęciem robót remontowych

Zapoznać wszystkich pracowników z :

- projektem budowlanym,
- rozwiązaniami materiałowo-konstrukcyjnymi oraz organizacją budowy,
- wykazem i rodzajem prac o szczególnym zagrożeniu,
- zasadami bezpiecznej organizacji stanowisk pracy, ich zabezpieczenia ładu i porządku,
- obowiązkiem stosowania środków ochrony osobistej,
- obowiązkiem dbałości o stan narzędzi maszyn i urządzeń,
- odpowiedzialnością pracownika za naruszenie przepisów bhp

b) w trakcie remontu.

- prowadzenie bieżącego instruktażu stanowiskowego,
- kontrola i zalecenia stanu bhp.

Powyższe informacje ze względu na specyfikę obiektu powinny być uwzględnione w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wykonanym przez kierownika robót przed rozpoczęciem prac budowlanych.

Lubelski Urząd Wojewódzki
w Lublinie
Wydział Infrastruktury
20-914 Lublin, ul. Spokojna 4

Klas. Rej.
Jsek

DOKUMENTACJA RYSUNKOWA OBIEKTÓW INŻYNIERSKICH NA LINII KOLEJOWEJ "NADWIŚLAŃSKA KOLEJKA WĄSKOTOROWA"

Zamawiający:

Starostwo Powiatowe w Opolu Lubelski

ul. Lubelska 4
24-300 Opole Lubelskie

NIP: 717-17-05-099

Regon: 431019431

Lubelski Urząd Wojewódzki
w Lublinie
Wydział Infrastruktury
20-914 Lublin, ul. Spokojna 4

Wykonawca:

Biurow Obsługi Nieruchomości i Nadzorów Inwestycyjnych

ul. Gorczańska 14/9
20-868 Lublin

NIP: 712-155-87-27

Regon: 4300876771

- mgr inż. Paweł Kowalewski

– uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności mostowej PDK/0089/OWOM/11

- Jerzy Sak

– uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi
w ograniczonym zakresie w specjalności mostowej LUB/0054/WOM/15

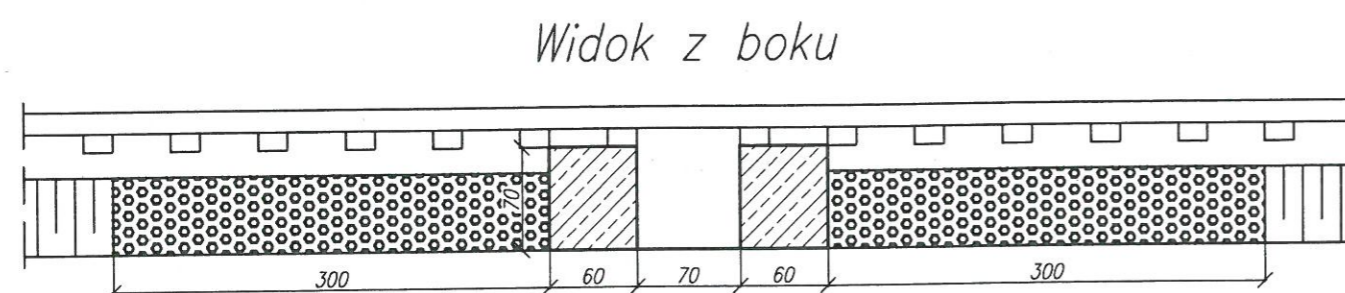
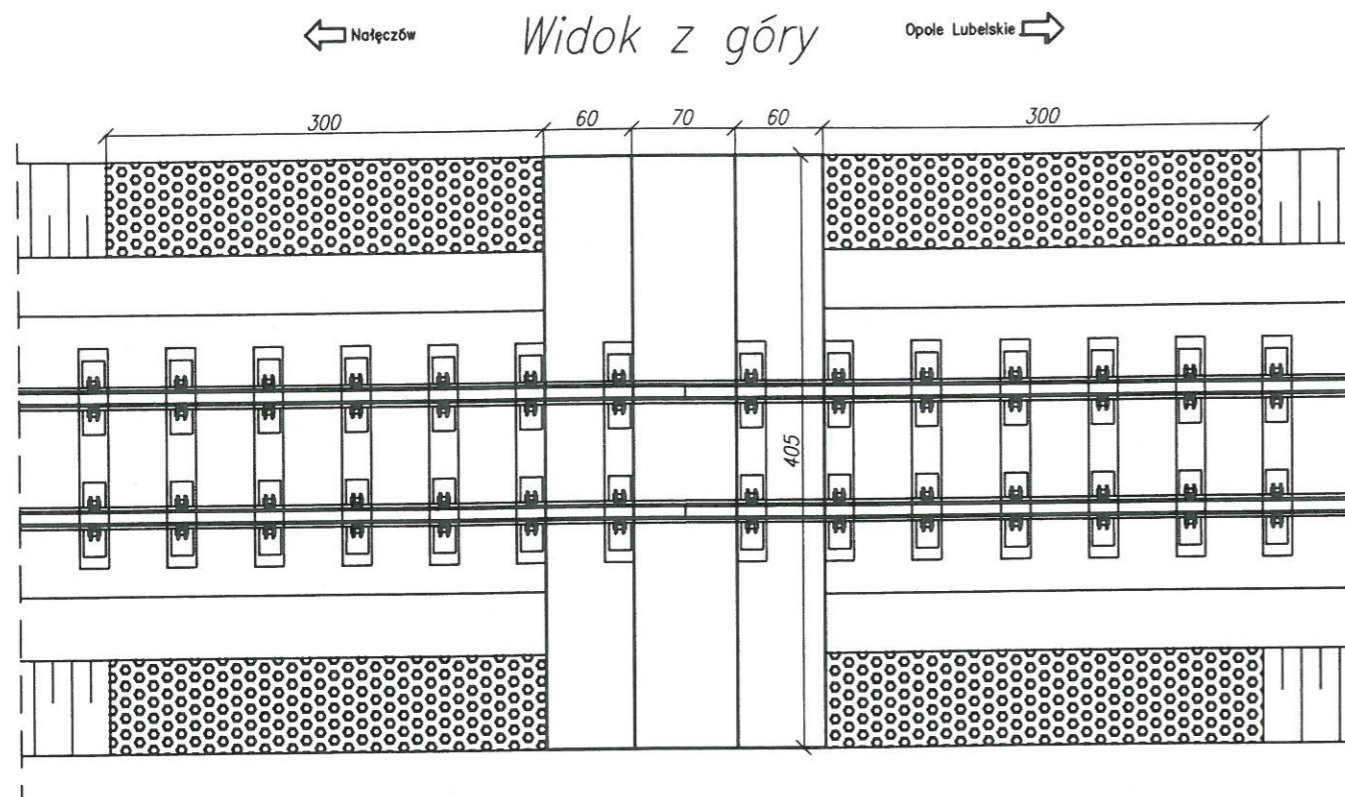
Paweł Kowalewski

Jerzy Sak

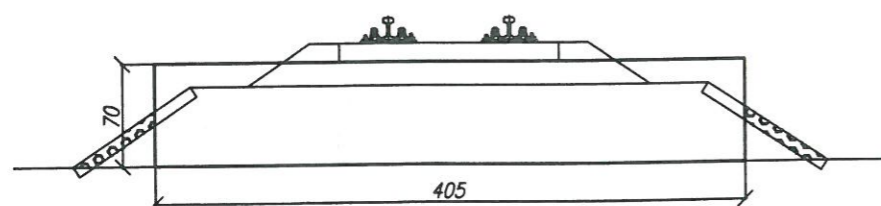
**Wykaz dokumentacji rysunkowej obiektów inżynierskich stanowiące własność
Starostwa Powiatowego w Opolu Lubelskim**

LP	NR RYS.	Linia kolejowa	km	Nazwa obiektu	Rodzaj obiektu
1	1-P	Nałęczów - Karczmiska - Rozalin - Opole Lubelskie	6,898	PM - przepust masywny	Przepust betonowy otwarty 0,40x0,70 długości 4,05m
2	2-P		7,059	PM - przepust masywny	PM - przepust masywny
3	3-P		7,111	PM - przepust masywny	Przepust rurowy betonowy \varnothing 050m, długości 6,00m
4	4-P		7,212 [7,204]	PM - przepust masywny	Przepust z z kręgów betonowych \varnothing 0,45m, długości 6,00m
5	5-P		7,550	PM - przepust masywny	Przepust rurowy betonowy \varnothing 0,60m, długości 7,00m
6	6-P		7,889	PM - przepust masywny	Przepust rurowy betonowy \varnothing 0,60m, długości 7,50m
7	7-P		8,625	PM - przepust masywny	Przepust rurowy betonowy \varnothing 0,60m, długości 3,20m
8	8-P		8,931	PM - przepust masywny	Przepust rurowy betonowy \varnothing 0,50m, długości 6,00m
9	9-P/1 9-P/2		9,269	PM - przepust masywny	Przepust z z kręgów betonowych 2 x \varnothing 1,00m, długości 4,10m
10	10-P		24,619	PM - przepust masywny	Przepust z z kręgów betonowych \varnothing 0,50m długości 8,50m
11	11-P/1 11-P/2		25,191	PM - przepust masywny	Przepust prefabrykowany ramowy 2,00x2,00 długości 7,20m
12	12-P/1 12-P/2		27,270	PM - przepust masywny	Przepust betonowy ramowy 1,50x1,50 długości 4,50m
13	13-P/1		29,991	PM - przepust masywny	Przepust betonowy ramowy 0,60x0,60 długości 5,90m
14	14-M/1 14-M/2 14-M/3		30,049	MS - most stalowy	Most stalowy - dźwigary blachownicowe - nitowane długość 19,70m, przyczółki betonowe
15	15-P/1 15-P/2 15-P/3		30,291	PM - przepust masywny	Przepust betonowy ramowy dwuotworowy 2,00x2,00 długości 11,00m
16	16-W/1 16-W/2		32,319	WS - wiadukt stalowy	Wiadukt stalowy - dźwigary walcowane 3 x NP50, długość obiektu 10,60m, przyczółki kamienne
17	17-M		32,630	MS - most stalowy	Most stalowy - dźwigary blachownicowe - nitowane długość 9,20m,
18	18-P		32,814	PM - przepust masywny	Przepust betonowy otwarty 0,60x0,60długość 4,00m
19	19-M/1 19-M/2 19-M/3	Rozalin - Poniatowa 3,290	MS - most stalowy	Most stalowy, kratownicowy, nitowany z jazdą dołem - dł. 20,90m	
20	20-P	Karczmiska - Wilków	0,888	PM - przepust masywny	Przepust rurowy betonowy \varnothing 0,55m, długości 8,35m
21	21-P/1 21-P/2		1,465	PM - przepust masywny	Przepust rurowy betonowy \varnothing 0,55m, długości 9,40m

Lubelski Urząd Województwa
Wydział Infrastruktury
20-914 Lublin, ul. Spokojna 4



Przekrój poprzeczny



UWAGI:

zakres prac:

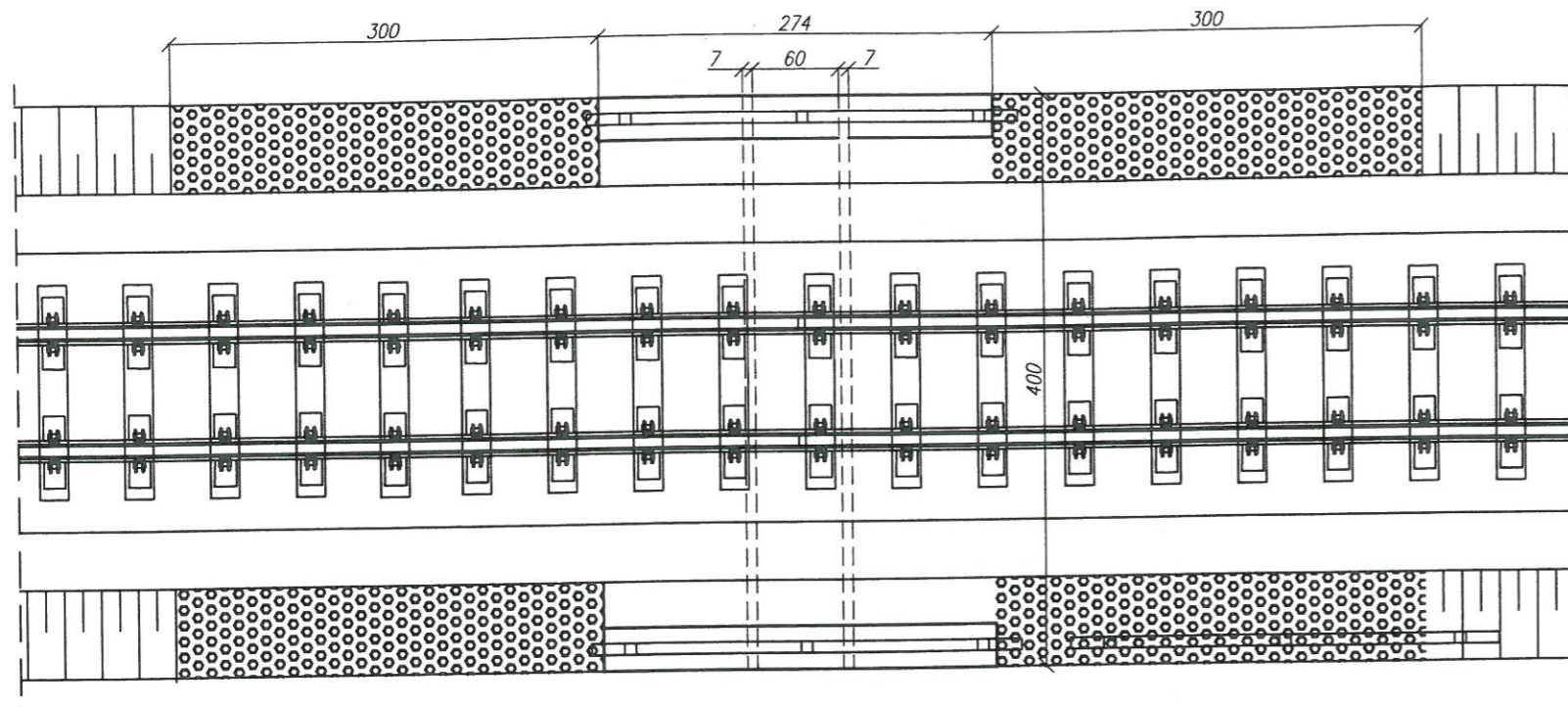
- oczyszczenie i profilacja skarp
- umocnienie skarp pref. betonowymi - płyty azurowe
- oczyszczenie - udrożnienie przepustu
- skucie i odtworzenie elementów betonowych
- * beton C30/37 zbrojony
- naprawa pow. betonowych - mat. PCC (szpachlowanie)
- zabezpieczenie pow. betonowych powłokami ochronnymi powierzchni odkryte
- * fabry akrylowe
- powierzchnie na styku z gruntem
- * powłoki bitumiczne

szczegółowy zakres w przedmiarze robót

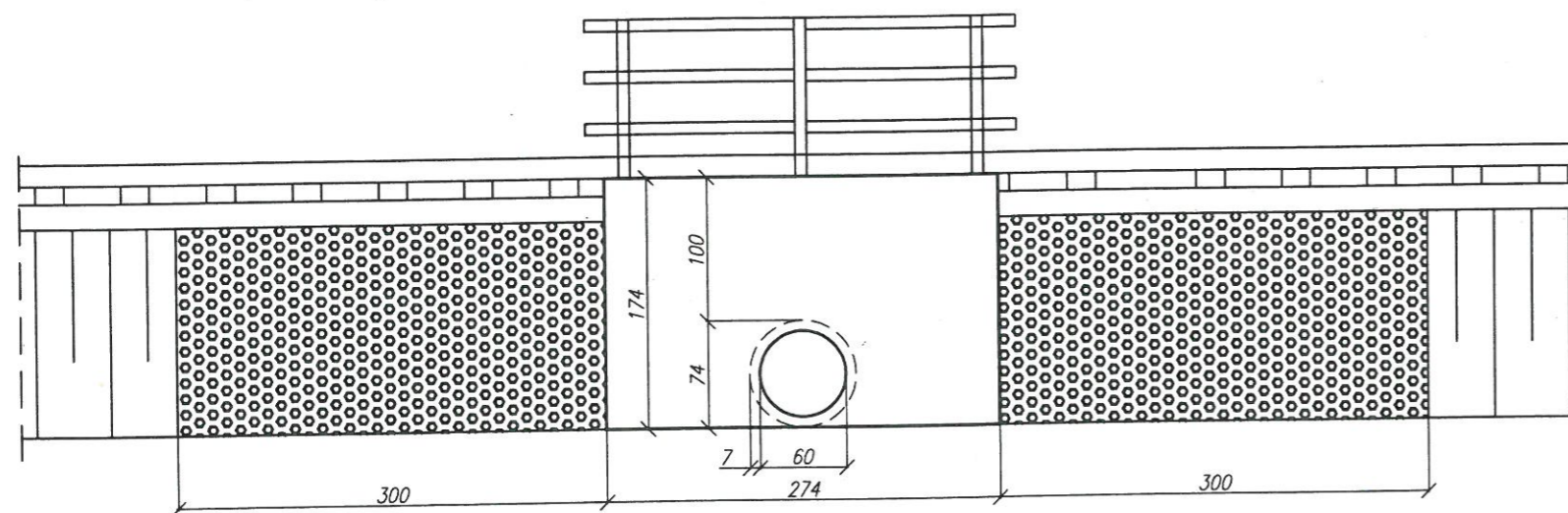
Lubelski Urząd Wojewódzki
w Lublinie
Wydział Infrastruktury
20-914 Lublin, ul. Spokojna 4

Nadwiślańska Kolejka Wąskotorowa Linii Nałęczów - Karczmiska - Rozalin - Opole Lubelskie			
ZAMAWIAJĄCY: Starostwo Powiatowe w Opolu Lubelskim ul. Lubelska 4, 24-300 Opole Lubelskie		DATA : czerwiec 2016r.	
WYKONAWCA: Biuro Obsługi Nieruchomości i Nadzorów Inwestycyjnych - Lublin		SKALA : 1:50	
OBIEKT : Przepust w km 6,898 - Inwentaryzacja - Widok ogólny		Nr rys. : 1 - P	
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Paweł Kowalewski	PDK/0089/OWOM/11	<i>P. Kowalewski</i>
SPRAWDZIŁ:	Jerzy Sak	LUB/0054/WOM/15	<i>J. Sak</i>

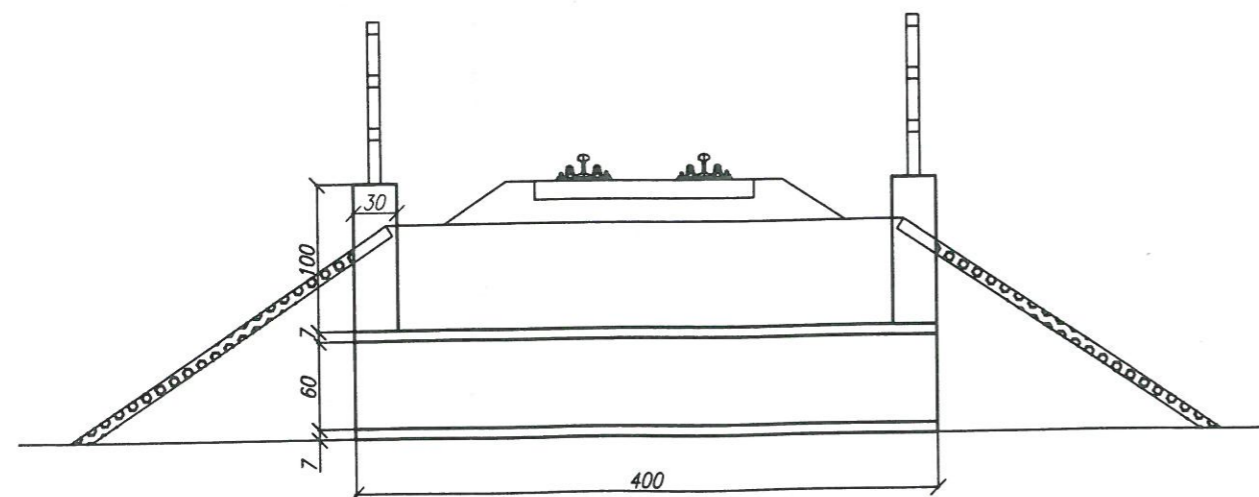
← Nałęczów *Widok z góry* Opole Lubelskie →



Widok z boku



Przekrój poprzeczny



UWAGI:

zakres prac:

- oczyszczenie i profilacja skarp
- umocnienie skarp pref. betonowymi - płyty azurowe
- oczyszczenie - udrożnienie przepustu
- odtworzenie elementów betonowych
- montaż prefabrykowanych rur $\varnothing 60$
- wykonanie ścian czołowych - beton C30/37 zbrojony
- naprawa pow. betonowych - mat. PCC (szpachlowanie)
- zabezpieczenie pow. betonowych powłokami ochronnymi
- powierzchnie odkryte
- * fabry akrylowe
- powierzchnie na styku z gruntem
- * powłoki bitumiczne
- montaż balustrady stalowej zabezpieczonej antykorozyjnie
- min. 2 warstwy o łącznej grubości min $\mu 180$

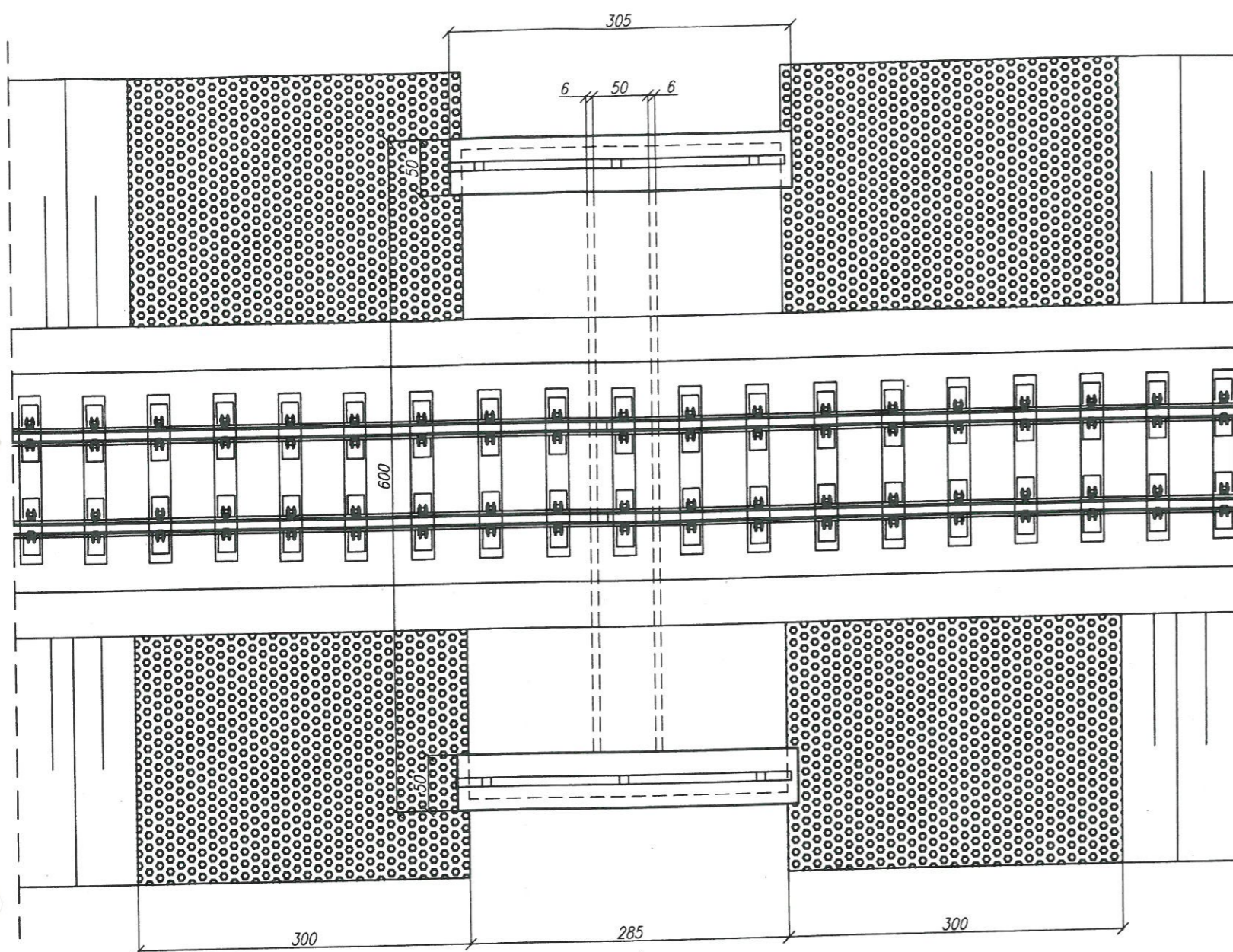
szczegółowy zakres w przedmiarze robót

Lubelski Urząd Wojewódzki
w Lublinie
Wydział Infrastruktury
20-914 Lublin, ul. Spokojna 4

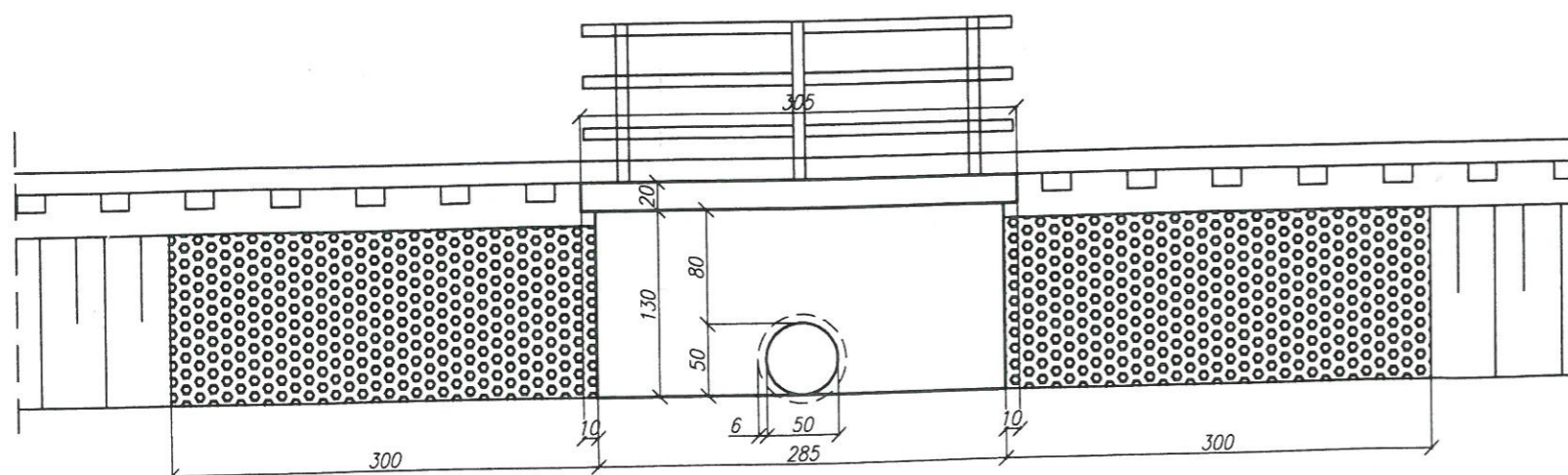
Nadwiślańska Kolejka Wąskotorowa
Linii Nałęczów - Karczmiska - Rozalin - Opole Lubelskie

ZAMAWIAJĄCY: Starostwo Powiatowe w Opolu Lubelskim ul. Lubelska 4, 24-300 Opole Lubelskie		DATA : czerwiec 2016r.	
WYKONAWCA: Biuro Obsługi Nieruchomości i Nadzorów Inwestycyjnych - Lublin		SKALA : 1:50	
OBIEKT : Przepust w km 7,059 - Inwentaryzacja - Widok ogólny		Nr rys. : 2 - P	
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Paweł Kowalewski	PDK/0089/OWOM/11	<i>ka</i>
SPRAWDZIŁ:	Jerzy Sak	LUB/0054/WOM/15	<i>js</i>

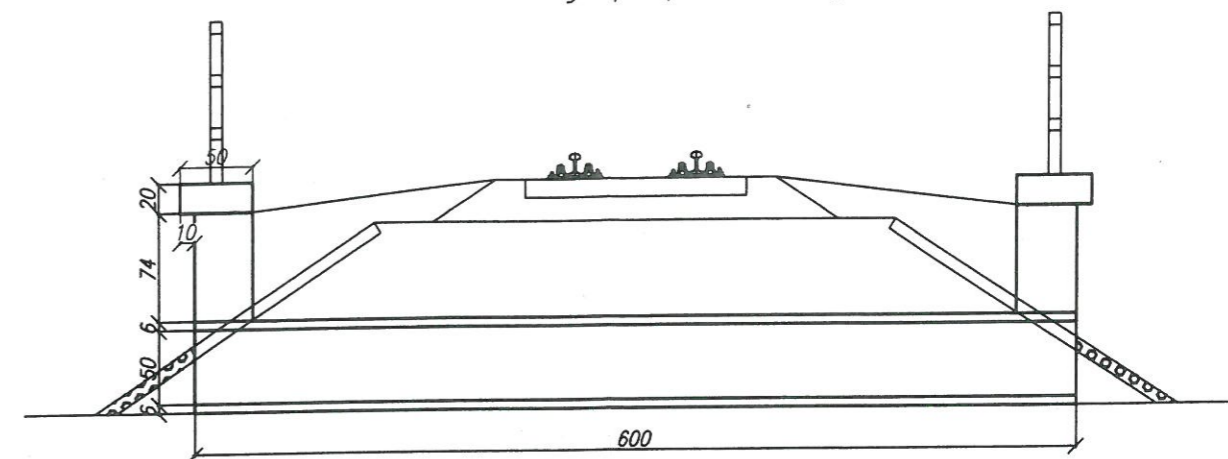
← Nałęczów *Widok z góry* Opole Lubelskie →



Widok z boku



Przekrój poprzeczny



Lubelski Urząd Wojewódzki
w Lublinie
Wydział Infrastruktury
20-914 Lublin, ul. Spokojna 4

UWAGI:

zakres prac:

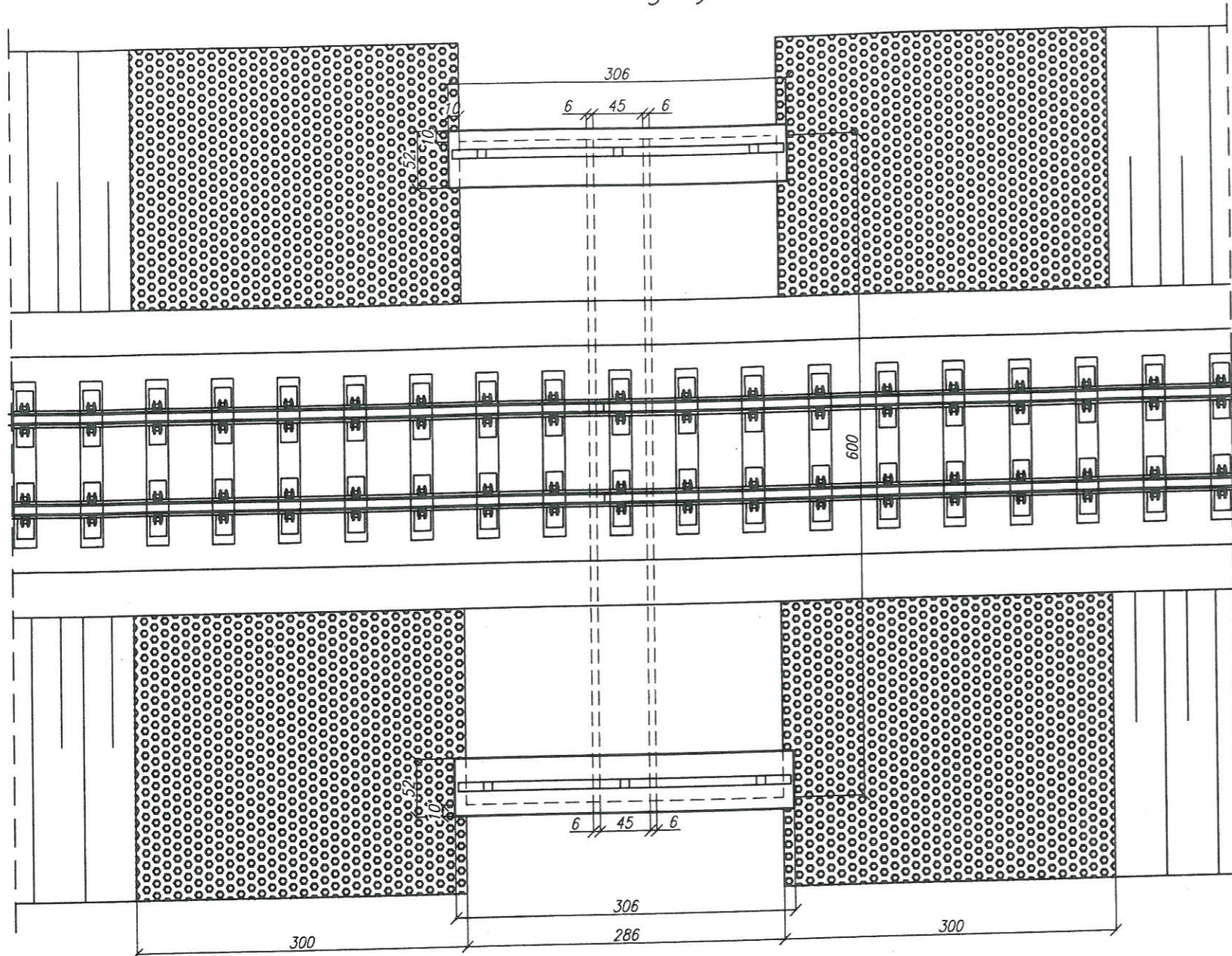
- oczyszczenie i profilacja skarp
- umocnienie skarp pref. betonowymi - płyty ażurowe
- oczyszczenie - udrożnienie przepustu
- naprawa pow. betonowych - mat. PCC (szpachlowanie)
- zabezpieczenie pow. betonowych powłokami ochronnymi
- powierzchnie odkryte
- * fabry akrylowe
- powierzchnie na styku z gruntem
- * powłoki bitumiczne
- montaż balustrady stalowej zabezpieczonej antykorozyjnie
- min. 2 warstwy o łącznej grubości min $\mu 180$

szczegółowy zakres w przedmiarze robót

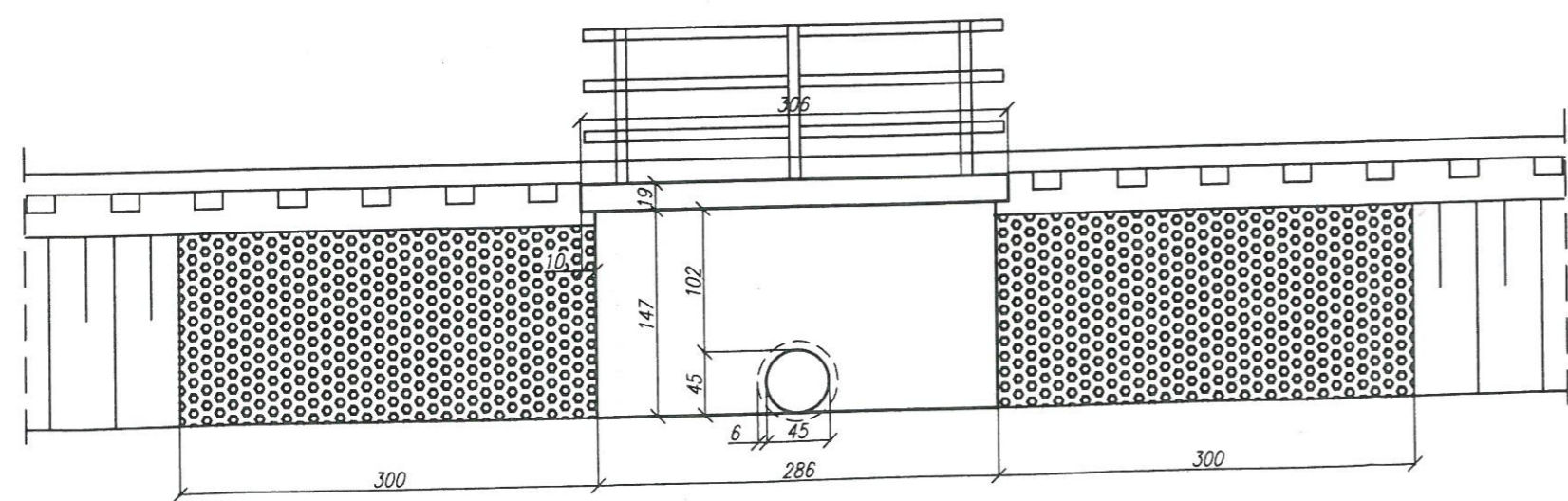
Nadwiślańska Kolejka Wąskotorowa
Linii Nałęczów - Karczmiska - Rozalin - Opole Lubelskie

ZAMAWIAJĄCY: Starostwo Powiatowe w Opolu Lubelskim ul. Lubelska 4, 24-300 Opole Lubelskie		DATA : czerwiec 2016r.	
WYKONAWCA: Biuro Obsługi Nieruchomości i Nadzorów Inwestycyjnych - Lublin		SKALA : 1:50	
OBIEKT : Przepust w km 7,111 - Inwentaryzacja - Widok ogólny		Nr rys. : 3 - P	
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PODPIS
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Paweł Kowalewski	PDK/0089/OWOM/11	<i>Ko Pei</i>
SPRAWDZIŁ:	Jerzy Sak	LUB/0054/WOM/15	<i>J.S.</i>

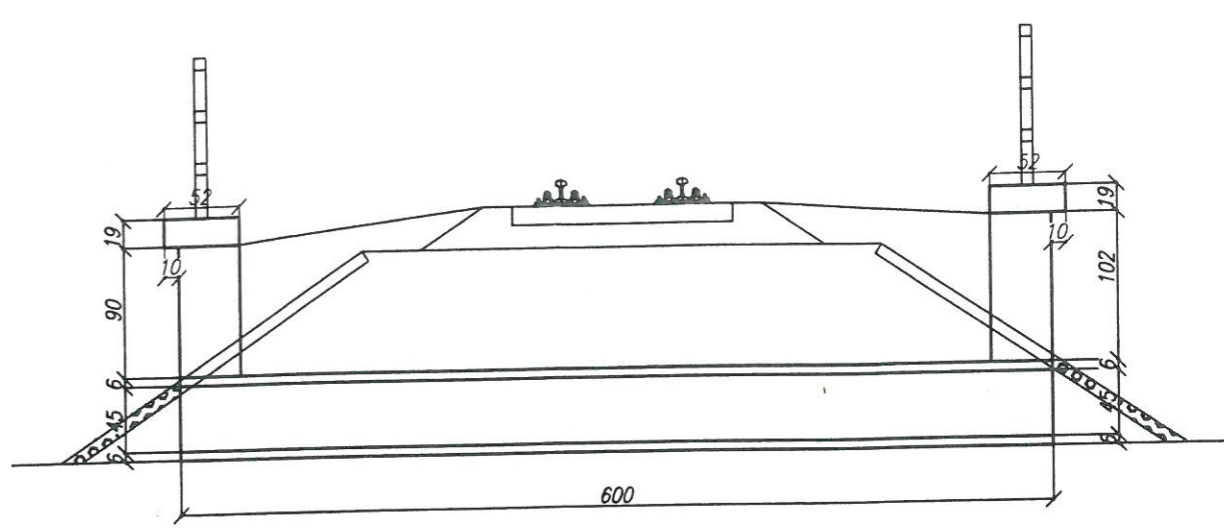
← Nałęczów *Widok z góry* Opole Lubelskie →



Widok z boku



Przekrój poprzeczny



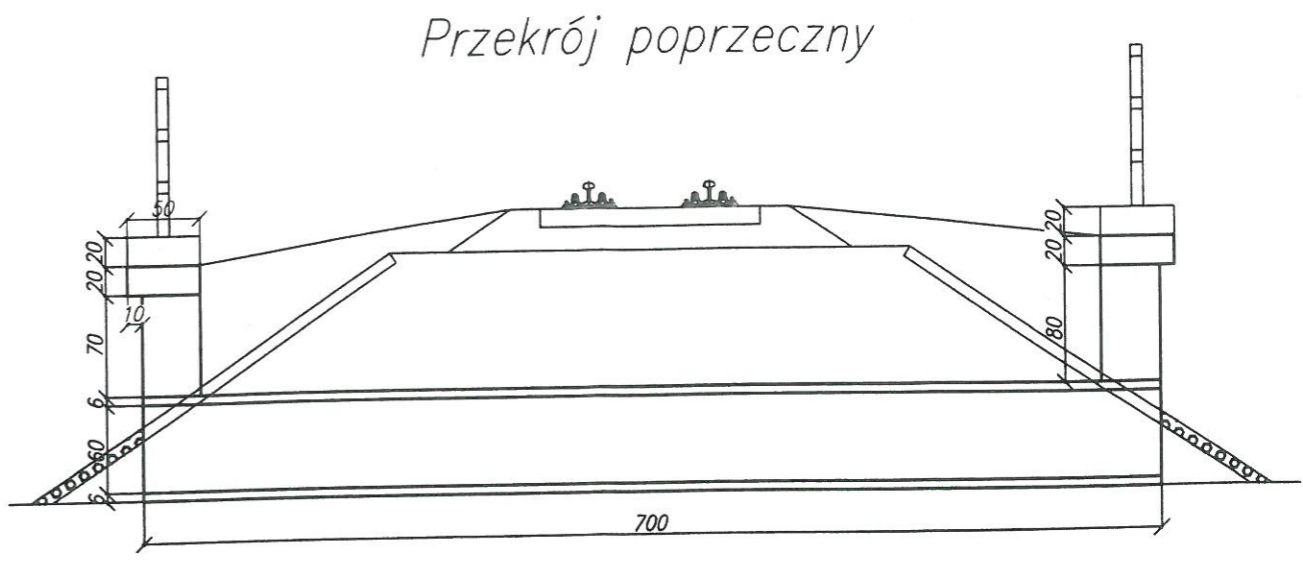
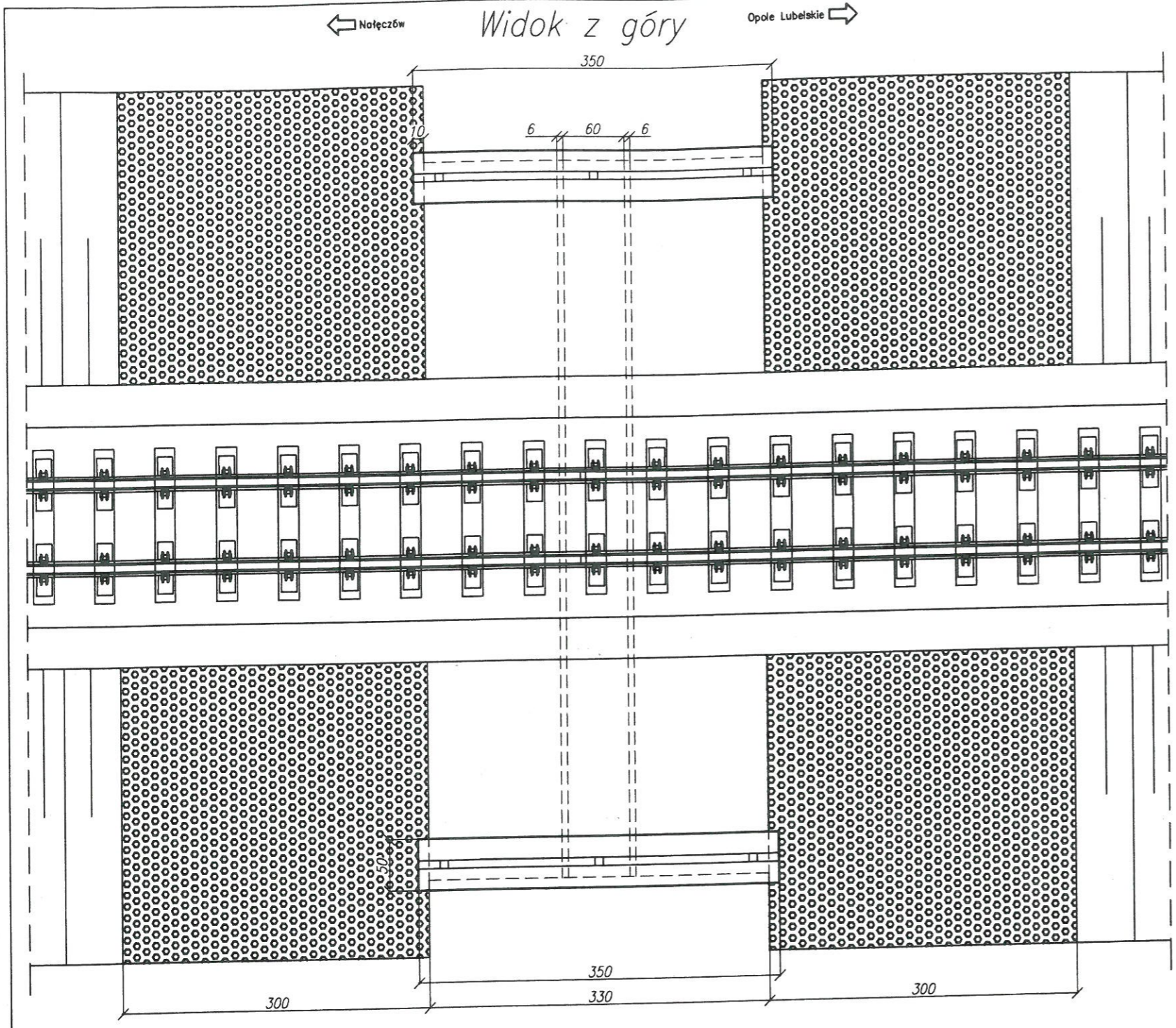
Lubelski Urząd Wojewódzki
w Lublinie
Wydział Infrastruktury
20-914 Lublin, ul. Spokojnia 4

UWAGI:

- zakres prac:
- oczyszczenie i profilacja skarp
- umocnienie skarp pref. betonowymi - płyty azurowe
- oczyszczenie - udrożnienie przepustu
- naprawa pow. betonowych - mat. PCC (szpachlowanie)
- zabezpieczenie pow. betonowych powłokami ochronnymi
- powierzchnie odkryte
- * fabry akrylowe
- powierzchnie na styku z gruntem
- * powłoki bitumiczne
- montaż balustrady stalowej zabezpieczonej antykorozyjnie
- min. 2 warstwy o łącznej grubości min $\mu 180$

szczegółowy zakres w przedmiarze robót

Nadwiślańska Kolejka Wąskotorowa			
Linii Nałęczów - Karczmiska - Rozalin - Opole Lubelskie			
ZAMAWIAJĄCY: Starostwo Powiatowe w Opolu Lubelskim ul. Lubelska 4, 24-300 Opole Lubelskie		DATA : czerwiec 2016r.	
WYKONAWCA: Biuro Obsługi Nieruchomości i Nadzorów Inwestycyjnych - Lublin		SKALA : 1:50	
OBIEKT : Przepust w km 7,212 [7,204] - Inwentaryzacja - Widok ogólny		Nr rys. : 4 - P	
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	PODPIS
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Paweł Kowalewski	PDK/0089/OWOM/11	<i>[Signature]</i>
SPRAWDZIŁ:	Jerzy Sak	LUB/0054/WOM/15	<i>[Signature]</i>

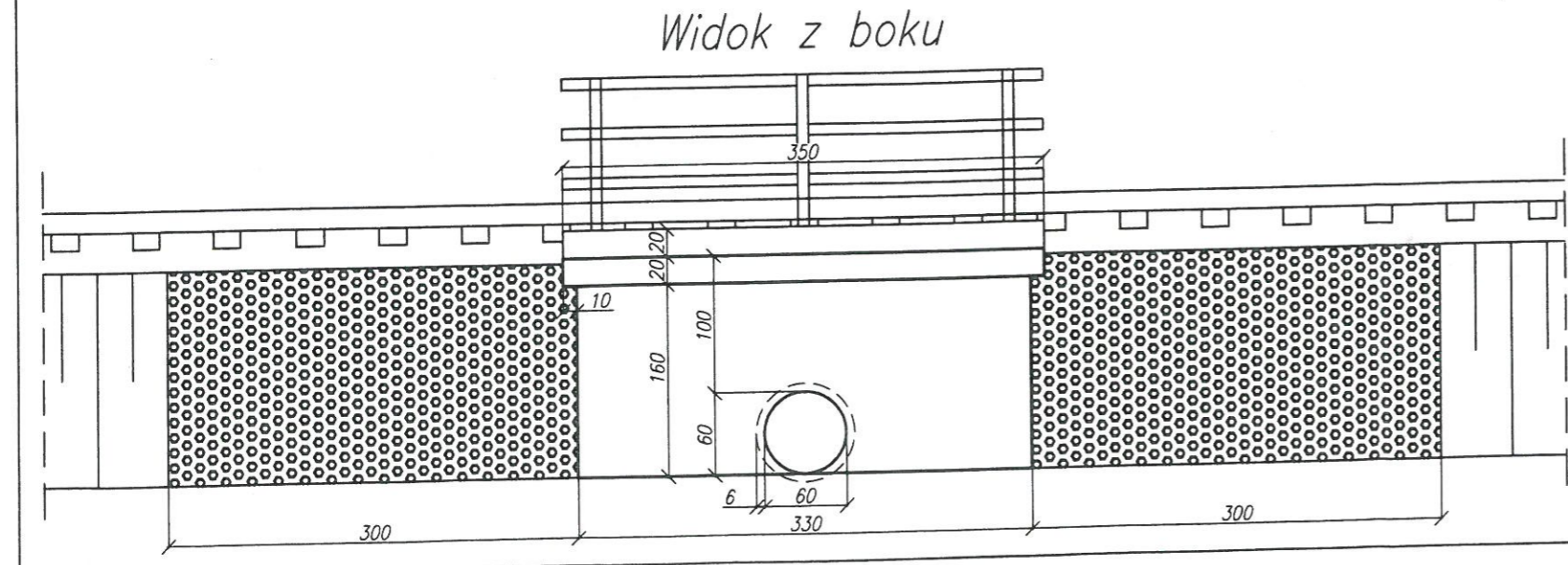


Lubelski Urząd Wojewódzki
w Lublinie
Wydział Infrastruktury
20-914 Lublin, ul. Spokojna 4

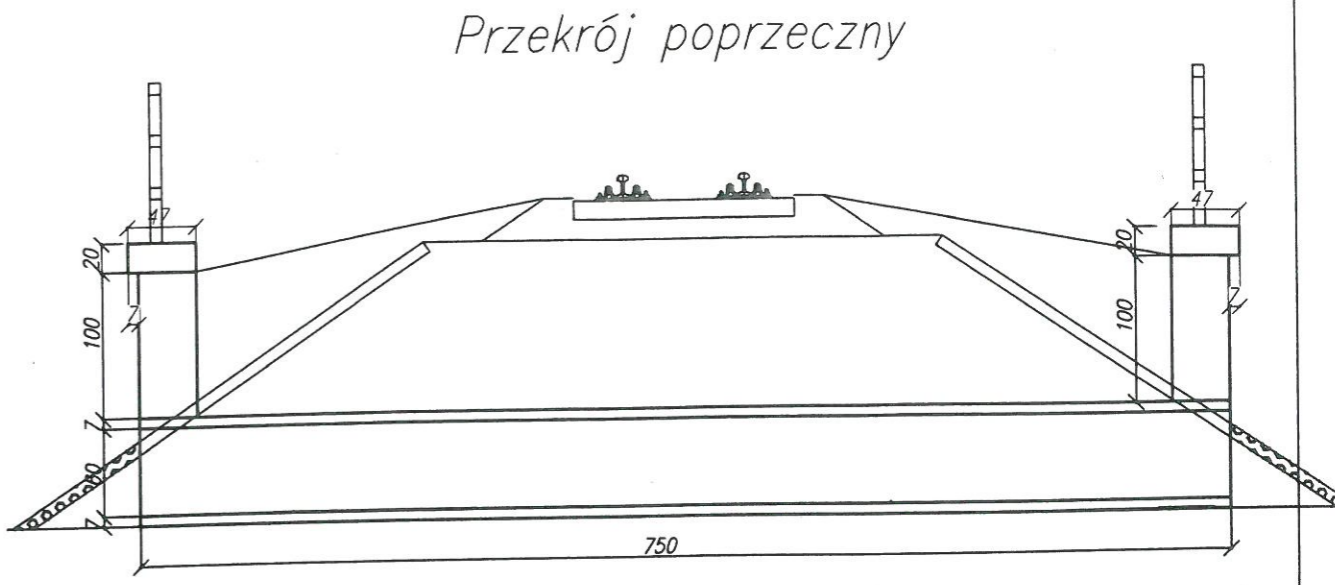
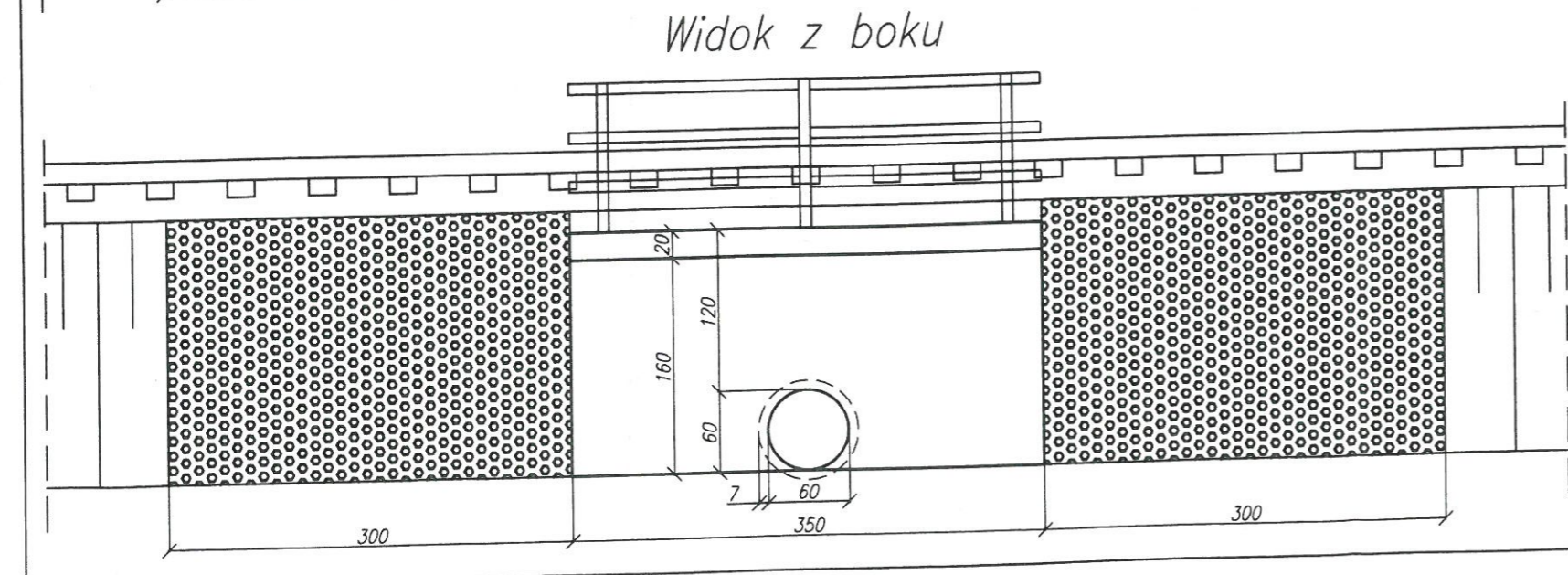
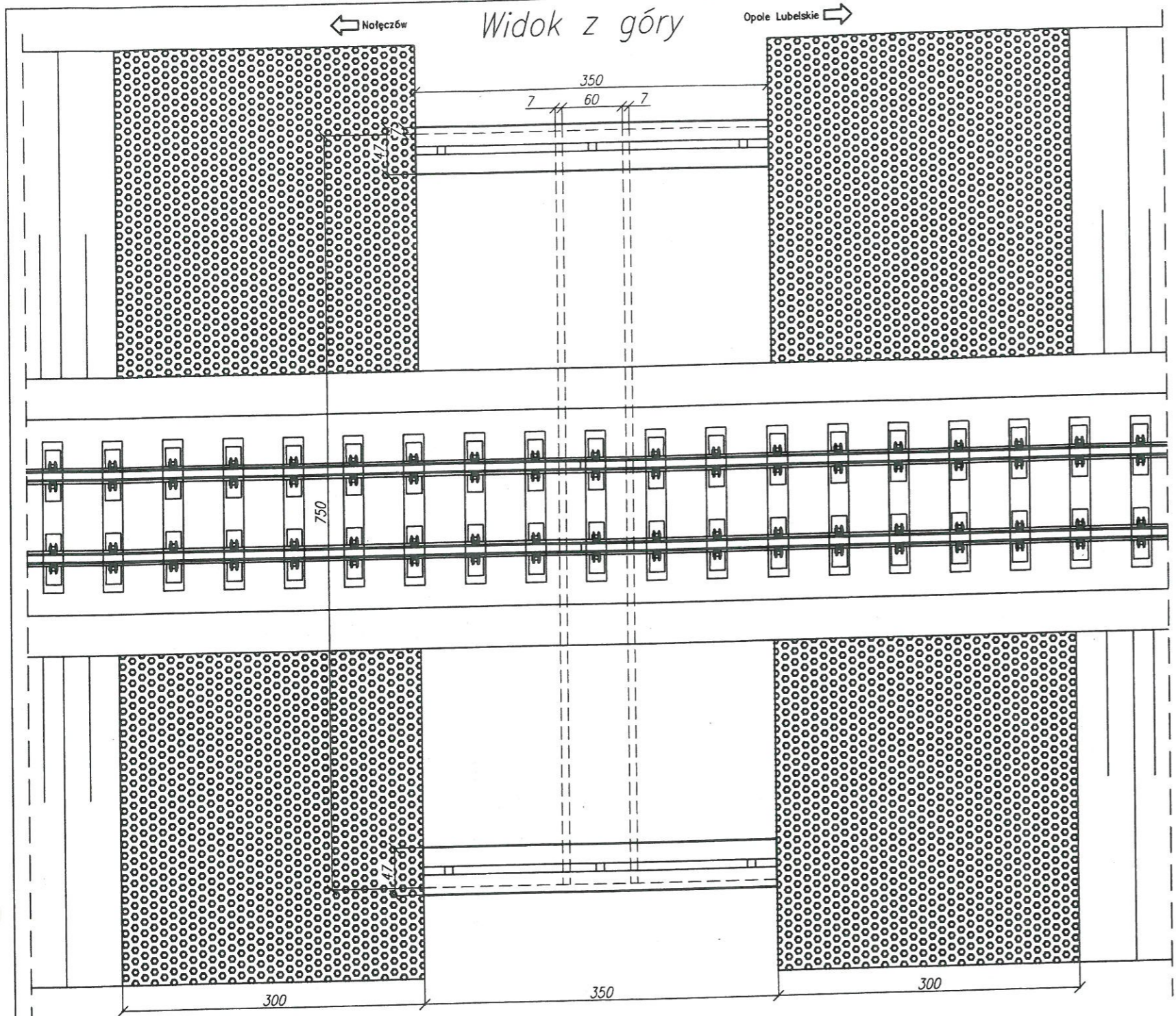
UWAGI:

- zakres prac:
- oczyszczenie i profilacja skarp
 - umocnienie skarp pref. betonowymi - płyty ażurowe
 - oczyszczenie - udrożnienie przepustu
 - podwyższenie parapetów ścian czołowych (20cm) - mat PCC/betonem zbrojone, kotwione
 - naprawa pow. betonowych - mat. PCC (szpachlowanie)
 - zabezpieczenie pow. betonowych powłokami ochronnymi powierzchnie odkryte
 - * fabry akrylowe
 - powierzchnie na styku z gruntem
 - * powłoki bitumiczne
 - montaż balustrady stalowej zabezpieczonej antykorozyjnie min. 2 warstwy o łącznej grubości min 180

szczegółowy zakres w przedmiarze robót



Nadwiślańska Kolejka Wąskotorowa			
Linii Nałęczów - Karczmiska - Rozalin - Opole Lubelskie			
ZAMAWIAJĄCY: Starostwo Powiatowe w Opolu Lubelskim ul. Lubelska 4, 24-300 Opole Lubelskie		DATA : czerwiec 2016r.	
WYKONAWCA: Biuro Obsługi Nieruchomości i Nadzorów Inwestycyjnych - Lublin		SKALA : 1:50	
OBIEKT : Przepust w km 7,550 - Inwentaryzacja - Widok ogólny		Nr rys. : 5 - P	
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	PODPIS
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Paweł Kowalewski	PDK/0089/OWOM/11	<i>[Signature]</i>
SPRAWDZIŁ:	Jerzy Sak	LUB/0054/WOM/15	<i>[Signature]</i>



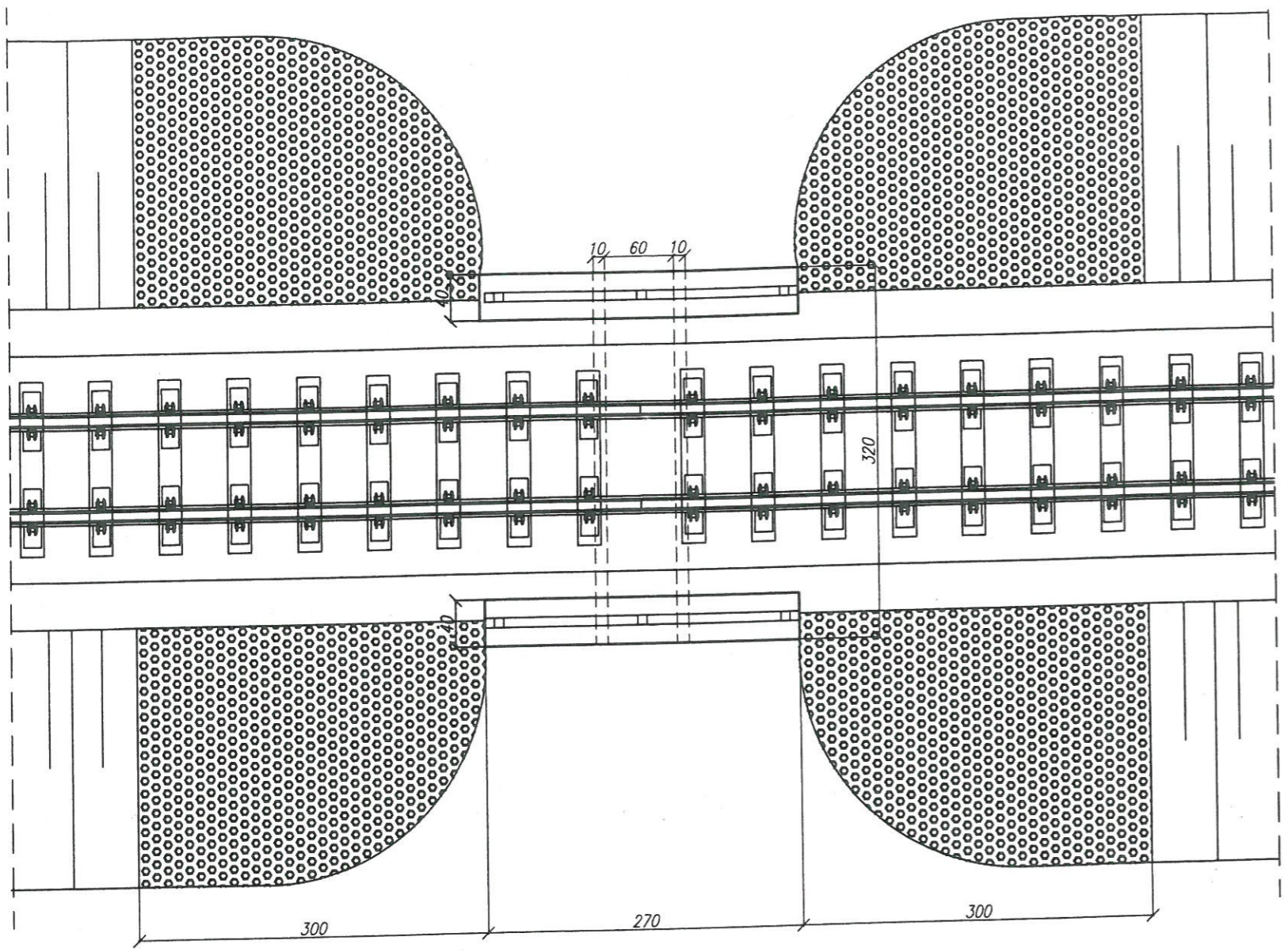
Lubelski Urząd Wojewódzki
w Lublinie
Wydział Infrastruktury
20-914 Lublin, ul. Spokojna 4

UWAGI:

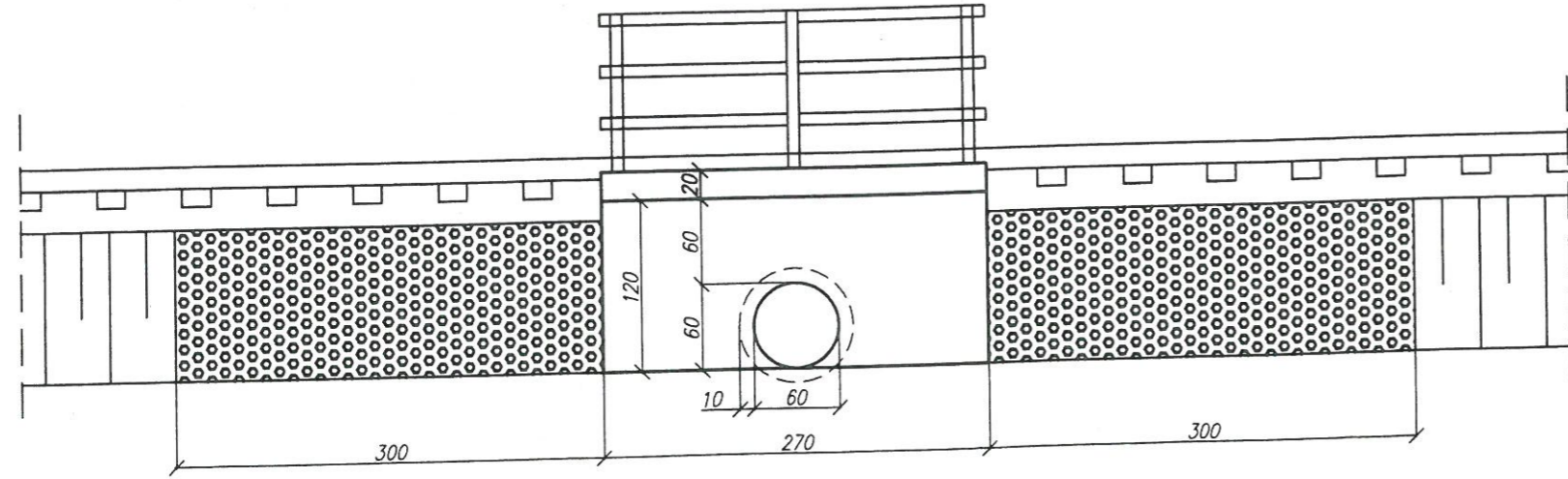
- zakres prac:
- oczyszczenie i profilacja skarp
 - umocnienie skarp pref. betonowymi - płyty azurowe
 - oczyszczenie - udrożnienie przepustu
 - naprawa pow. betonowych - mat. PCC (szpachlowanie)
 - zabezpieczenie pow. betonowych powłokami ochronnymi powierzchnie odkryte
 - * fabry akrylowe
 - powierzchnie na styku z gruntem
 - * powłoki bitumiczne
 - montaż balustrady stalowej zabezpieczonej antykorozyjnie min. 2 warstwy o łącznej grubości min 180
- szczegółowy zakres w przedmiarze robót

Nadwiślańska Kolejka Wąskotorowa			
Linii Nałęczów - Karczmiska - Rozalin - Opole Lubelskie			
ZAMAWIAJĄCY: Starostwo Powiatowe w Opolu Lubelskim ul. Lubelska 4, 24-300 Opole Lubelskie		DATA : czwerniec 2016r.	
WYKONAWCA: Biuro Obsługi Nieruchomości i Nadzorów Inwestycyjnych - Lublin		SKALA : 1:50	
OBIEKT : Przepust w km 7,889 - Inwentaryzacja - Widok ogólny		Nr rys. : 6 - P	
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PODPIS
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Paweł Kowalewski	PDK/0089/OWOM/11	<i>Paweł Kowalewski</i>
SPRAWDZIŁ:	Jerzy Sak	LUB/0054/WOM/15	<i>Jerzy Sak</i>

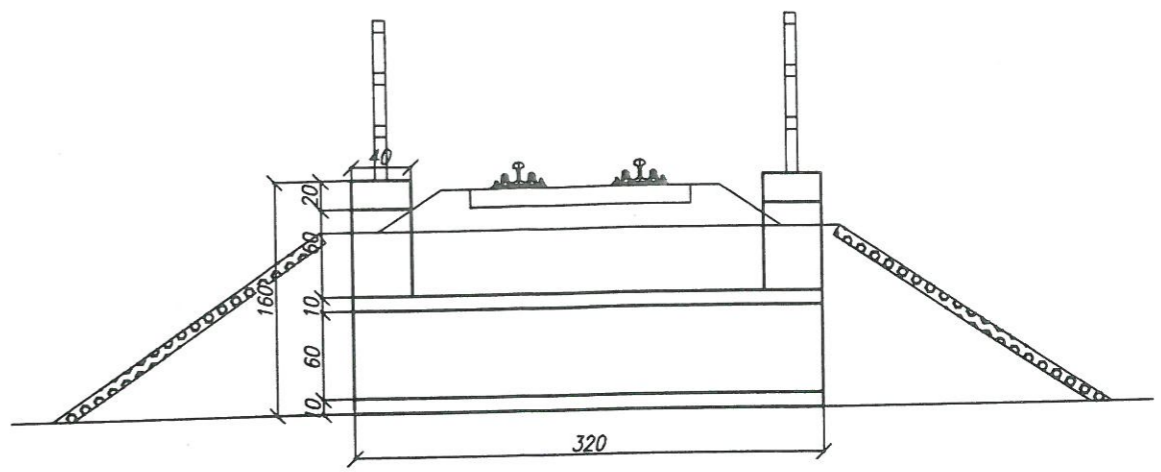
← Nałęczów Widok z góry Opolo Lubelskie →



Widok z boku



Przekrój poprzeczny



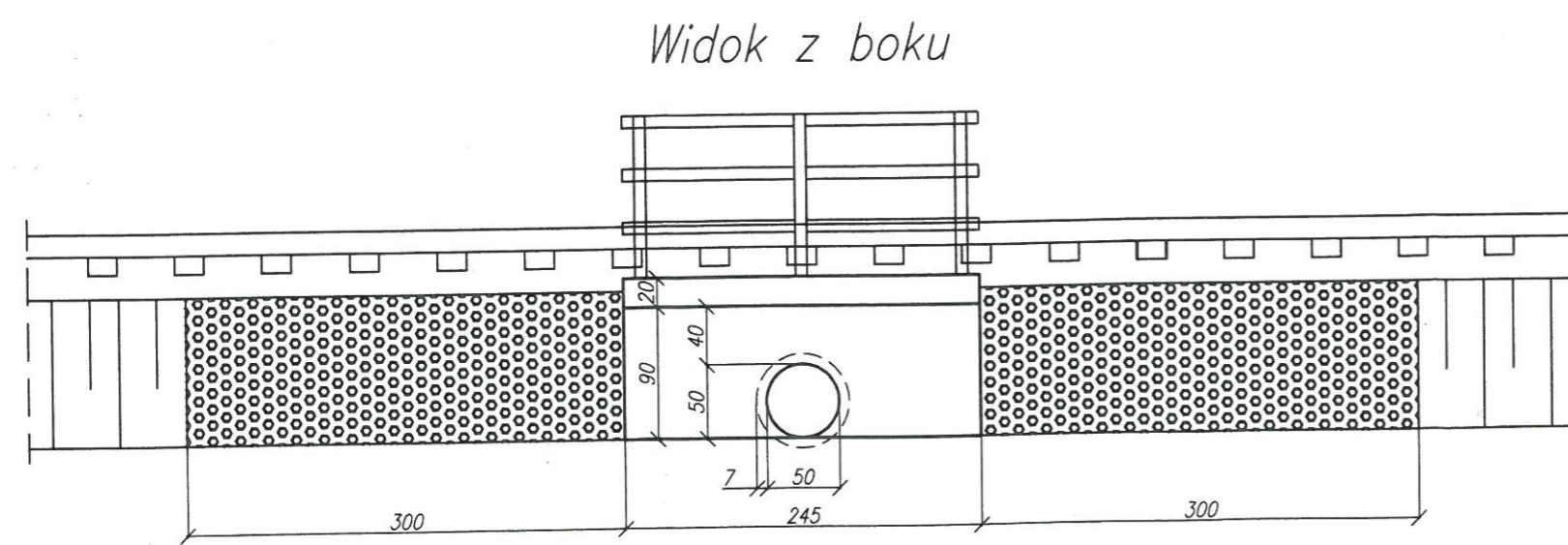
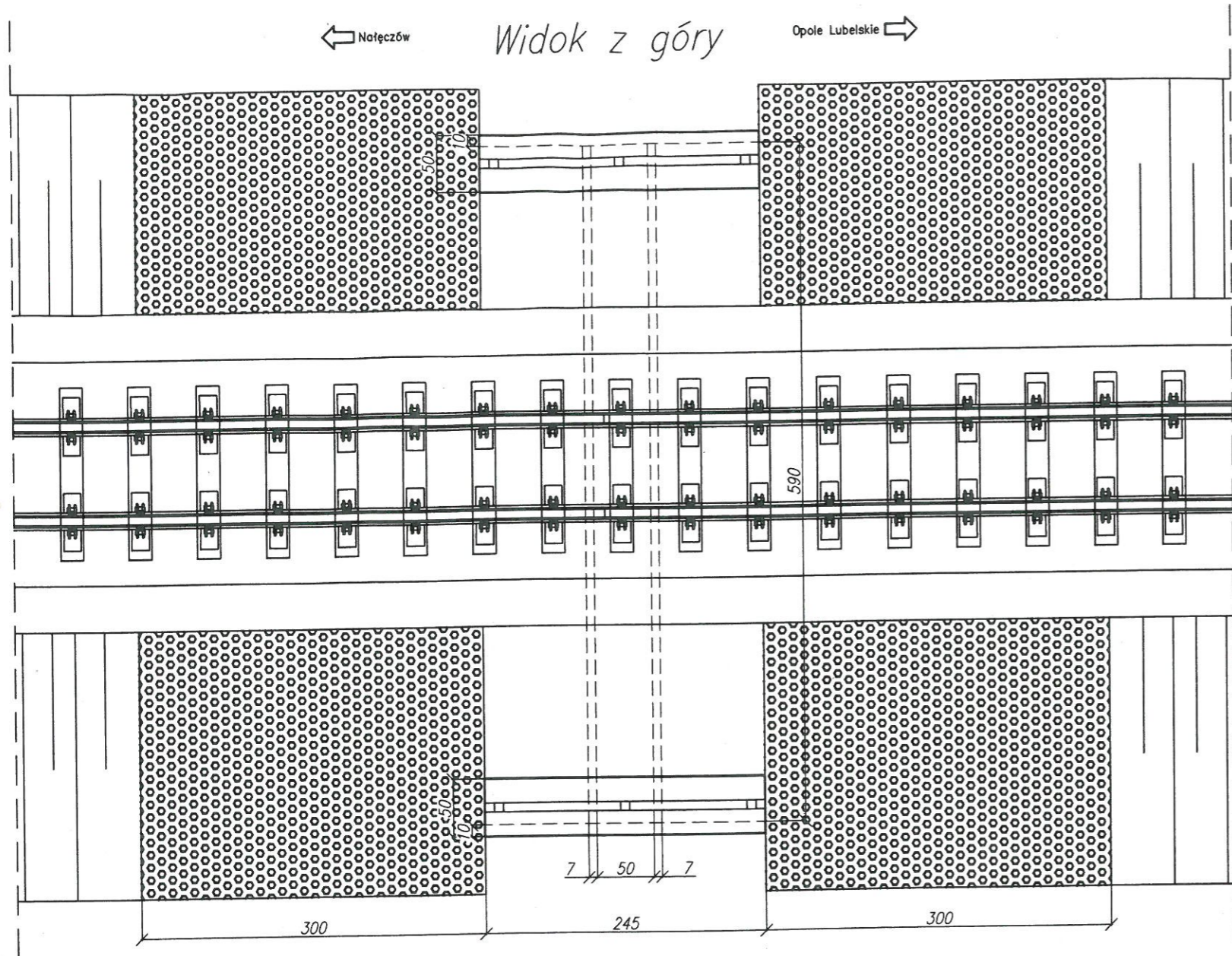
Lubelski Urząd Wojewódzki
w Lublinie
Wydział Infrastruktury
20-914 Lublin, ul. Spokojna 4

UWAGI:

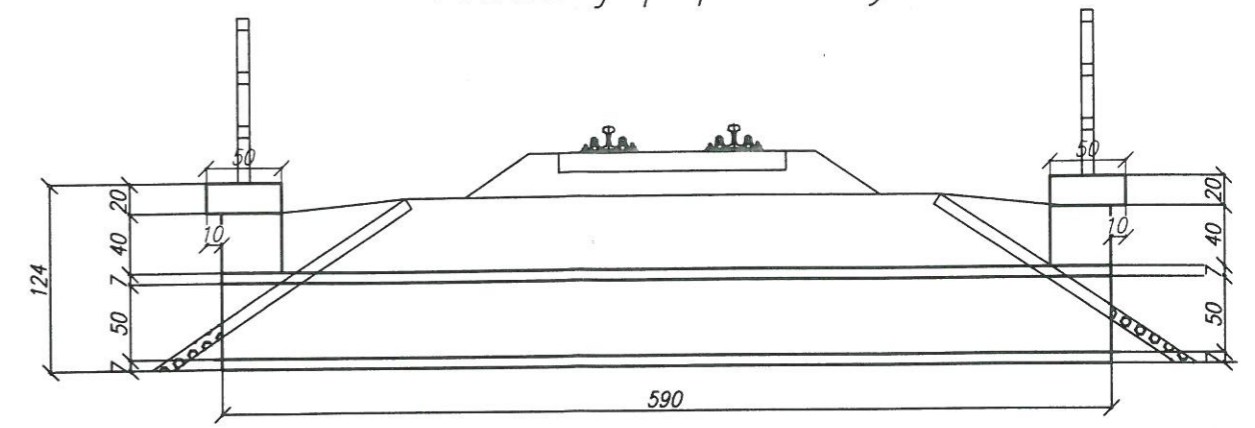
- zakres prac:
- oczyszczenie i profilacja skarp
 - umocnienie skarp pref. betonowymi - płyty azurowe
 - oczyszczenie - udrożnienie przepustu
 - wymiana uszkodzonych pref. rur betonowych
 - wykonanie ścian czołowych betonowych, zbrojonych
 - podwyższenie parapetów ścian czołowych (20cm) - mat PCC/betonem zbrojone, kotwione
 - naprawa pow. betonowych - mat. PCC (szpachlowanie)
 - zabezpieczenie pow. betonowych powłokami ochronnymi
- powierzchnie odkryte
- * fabry akrylowe
 - powierzchnie na styku z gruntem
 - * powłoki bitumiczne
 - montaż balustrady stalowej zabezpieczonej antykorozyjnie
 - min. 2 warstwy o łącznej grubości min μ 180

szczegółowy zakres w przedmiarze robót

Nadwiślańska Kolejka Wąskotorowa			
Linii Nałęczów - Karczmiska - Rozalin - Opolo Lubelskie			
ZAMAWIAJĄCY: Starostwo Powiatowe w Opolu Lubelskim ul. Lubelska 4, 24-300 Opolo Lubelskie		DATA : czerwiec 2016r.	
WYKONAWCA: Biuro Obsługi Nieruchomości i Nadzorów Inwestycyjnych - Lublin		SKALA : 1:50	
OBIEKT : Przepust w km 8,625 - Inwentaryzacja - Widok ogólny		Nr rys. : 7 - P	
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	PODPIS
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Paweł Kowalewski	PDK/0089/OWOM/11	<i>[Signature]</i>
SPRAWDZIŁ:	Jerzy Sak	LUB/0054/WOM/15	<i>[Signature]</i>



Przekrój poprzeczny



Lubelski Urząd Wojewódzki
w Lublinie
Wydział Infrastruktury
20-914 Lublin, ul. Spokojna 4

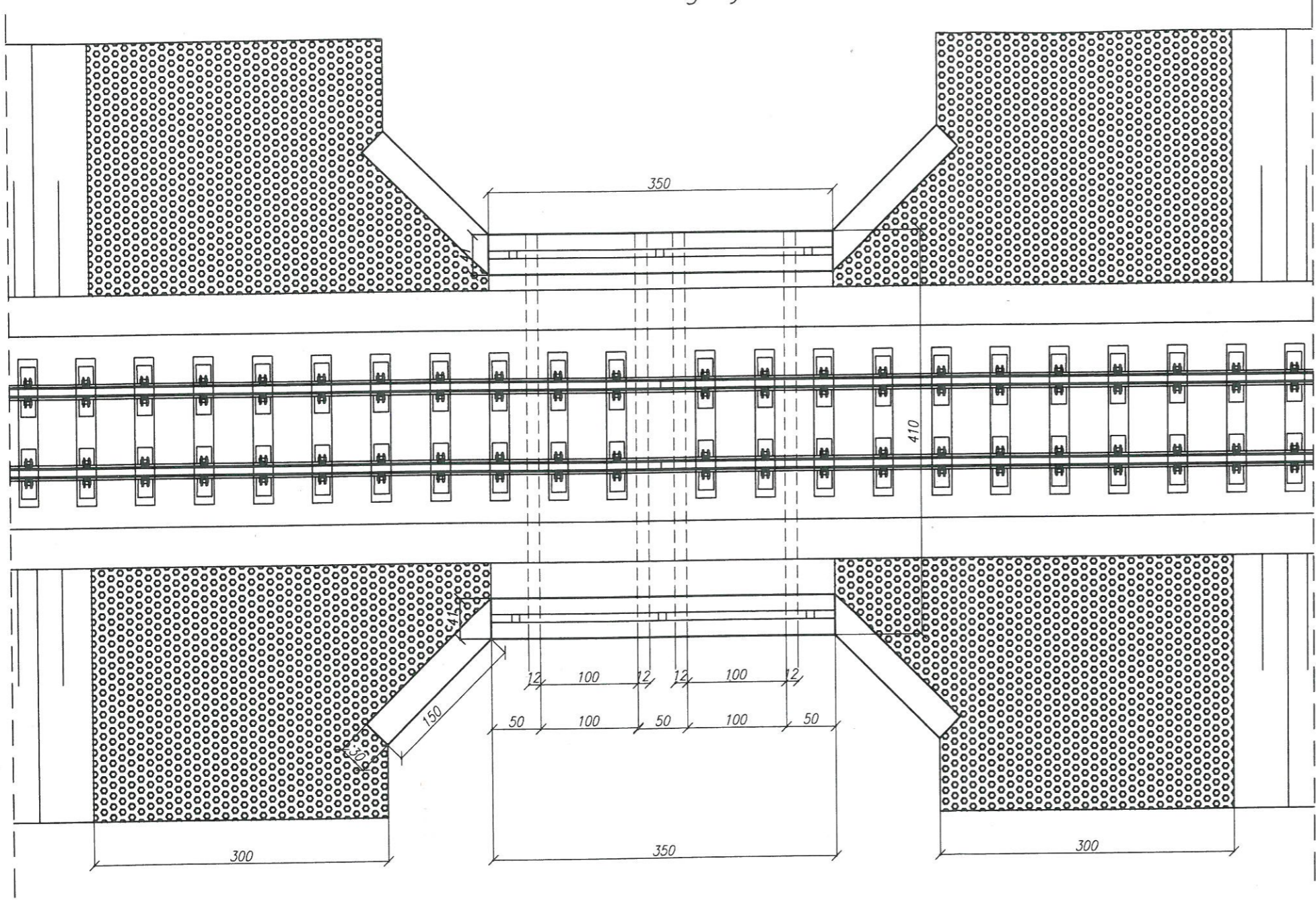
UWAGI:

- zakres prac:
- oczyszczenie i profilacja skarp
 - umocnienie skarp pref. betonowymi - płyty ażurowe
 - oczyszczenie - udrożnienie przepustu
 - wykonanie ścian czołowych betonowych, zbrojonych
 - naprawa pow. betonowych - mat. PCC (szpachlowanie)
 - zabezpieczenie pow. betonowych powłokami ochronnymi powierzchnie odkryte
 - * fabry akrylowe
 - powierzchnie na styku z gruntem
 - * powłoki bitumiczne
 - montaż balustrady stalowej zabezpieczonej antykorozyjnie min. 2 warstwy o łącznej grubości min $\mu 180$

szczegółowy zakres w przedmiarze robót

Nadwiślańska Kolejka Wąskotorowa			
Linii Nałęczów - Karczmiska - Rozalin - Opole Lubelskie			
ZAMAWIAJĄCY: Starostwo Powiatowe w Opolu Lubelskim ul. Lubelska 4, 24-300 Opole Lubelskie		DATA: czerwiec 2016r.	
WYKONAWCA: Biuro Obsługi Nieruchomości i Nadzorów Inwestycyjnych - Lublin		SKALA: 1:50	
OBIEKT: Przepust w km 8,931 - Inwentaryzacja - Widok ogólny		Nr rys.: 8 - P	
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	PODPIS
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Paweł Kowalewski	PDK/0089/OWOM/11	<i>[Signature]</i>
SPRAWDZIŁ:	Jerzy Sak	LUB/0054/WOM/15	<i>[Signature]</i>

← Nałęczów *Widok z góry* Opole Lubelskie →



Lubelski Urząd Wojewódzki
w Lublinie
Wydział Infrastruktury
20-914 Lublin, ul. Spokojna 4

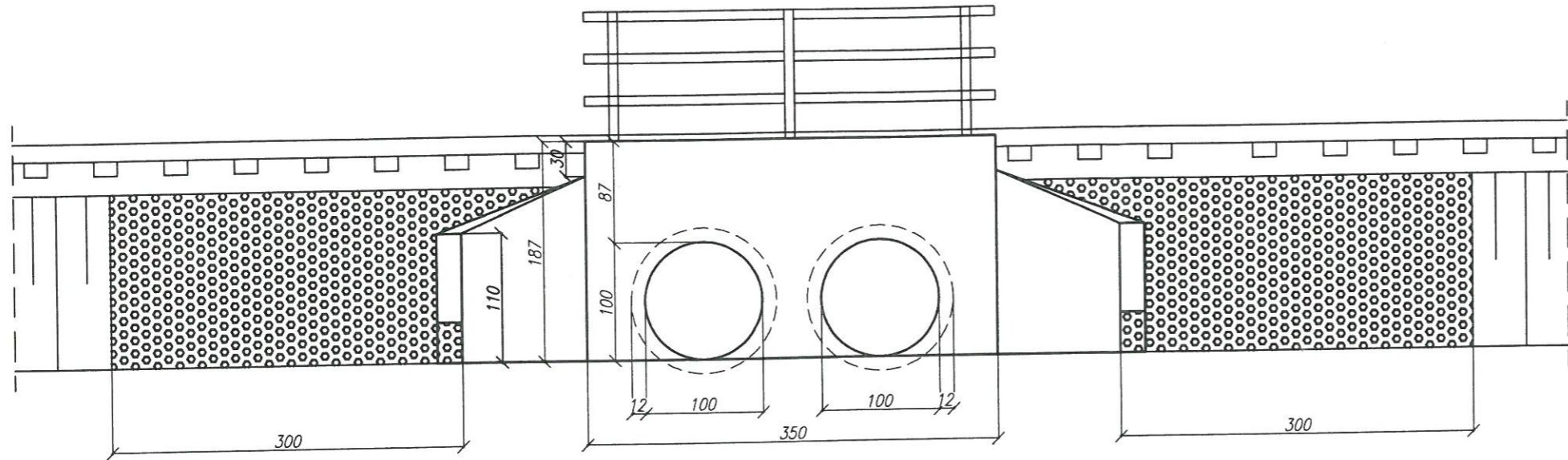
UWAGI:

- zakres prac:
- oczyszczenie i profilacja skarp
 - umocnienie skarp pref. betonowymi - płyty azurowe
 - oczyszczenie - udrożnienie przepustu
 - naprawa pow. betonowych - mat. PCC (szpachlowanie)
 - zabezpieczenie pow. betonowych powłokami ochronnymi
 - powierzchnie odkryte
 - * fabry akrylowe
 - powierzchnie na styku z gruntem
 - * powłoki bitumiczne
 - montaż balustrady stalowej zabezpieczonej antykorozyjnie
 - min. 2 warstwy o łącznej grubości min $\mu 180$

szczegółowy zakres w przedmiarze robót

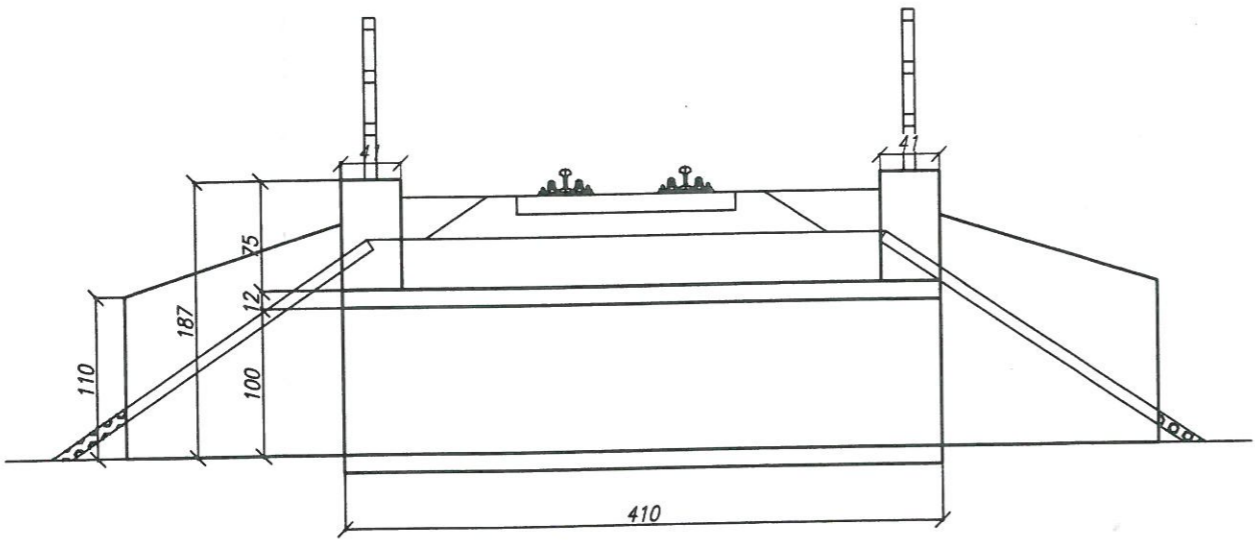
Nadwiślańska Kolejka Wąskotorowa Linii Nałęczów - Karczmiska -Rozalin - Opole Lubelskie			
ZAMAWIAJĄCY: Starostwo Powiatowe w Opolu Lubelskim ul. Lubelska 4, 24-300 Opole Lubelskie		DATA : czerwiec 2016r.	
WYKONAWCA: Biuro Obsługi Nieruchomości i Nadzorów Inwestycyjnych - Lublin		SKALA : 1:50	
OBIEKT : Przeput w km 9,269 - Inwentaryzacja - Widok ogólny		Nr rys. : 9 - P /1	
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEN	PODPIS
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Paweł Kowalewski	PDK/0089/OWOM/11	<i>Pawel Kowalewski</i>
SPRAWDZIŁ:	Jerzy Sak	LUB/0054/WOM/15	<i>Jerzy Sak</i>

Widok z boku



Lubelski Urząd Wojewódzki
w Lublinie
Wydział Infrastruktury
20-914 Lublin, ul. Spokojna 4

Przekrój poprzeczny



UWAGI:

- zakres prac:
- oczyszczenie i profilacja skarp
 - umocnienie skarp pref. betonowymi - płyty azurowe
 - oczyszczenie - udrożnienie przepustu
 - naprawa pow. betonowych - mat. PCC (szpachlowanie)
 - zabezpieczenie pow. betonowych powłokami ochronnymi
 - powierzchnie odkryte
 - * fabry akrylowe
 - powierzchnie na styku z gruntem
 - * powłoki bitumiczne
 - montaż balustrady stalowej zabezpieczonej antykorozyjnie
 - min. 2 warstwy o łącznej grubości min 180
- szczegółowy zakres w przedmiarze robót

Nadwiślańska Kolejka Wąskotorowa			
Linii Naęczów - Karczmiska - Rozalin - Opole Lubelskie			
ZAMAWIAJĄCY: Starostwo Powiatowe w Opolu Lubelskim ul. Lubelska 4, 24-300 Opole Lubelskie		DATA : czerwiec 2016r.	
WYKONAWCA: Biuro Obsługi Nieruchomości i Nadzorów Inwestycyjnych - Lublin		SKALA : 1:50	
OBIEKT : Przepust w km 9,269 - Inwentaryzacja - Widok ogólny		Nr rys. : 9 - P /2	
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Paweł Kowalewski	PDK/0089/OWOM/11	<i>[Signature]</i>
SPRAWDZIŁ:	Jerzy Sak	LUB/0054/WOM/15	<i>[Signature]</i>