

6/16 c

"PRO-ARCH-2" Sp. z o.o. S.K.

ul. Sienkiewicza 24 , 43-100 Tychy, tel/fax 032/2144151 tel.kom. 0-601 446110, e-mail: biuro@proarch.com.pl , www.proarch.com.pl
NIP : 646-293-70-23



OBIEKT: ŚCIEŻKA ROWEROWA pn "ŻELAZNY SZLAK ROWEROWY" w ZEBRZYDOWICACH		
TEMAT: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY ŚCIEŻKI ROWEROWEJ CZĘŚĆ II a - od zjazdu przy wiadukcie nieczynnej linii kolejowej nad ul. Skotnicką do mostu nad rzeką Piotrówką		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA: PRO-ARCH-2 SP. Z O.O S.K. 43-100 Tychy, ul. Sienkiewicza 24		
PROJEKTANCI: mgr inż. Bronisław Szafarczyk mgr inż. arch. Jacek Niedźwiedzki mgr inż. Mariusz Saługa	ZAMAWIAJĄCY: Gmina Zebrzydowice Urząd Gminy Zebrzydowice ul. ks. A Janusza 6, 43-410 ZEBRZYDOWICE	DATA: 15-04-2016

**Dopuszczamy zastosowanie materiałów
równoważnych zgodnych z technologią.**

STRONA TYTUŁOWA

arkusz A

OBIEKT:

ŚCIEŻKA ROWEROWA pn "ŻELAZNY SZLAK ROWEROWY" w ZEBRZYDOWICACH
CZĘŚĆ IIa - od zjazdu przy wiadukcie nieczynnej linii kolejowej nad ul. Skotnicką do mostu nad rzeką Piotrówką

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

budowa ścieżki rowerowej – kategoria VIII
przebudowa balustrad mostu nad ul. Asnyka – kategoria XXVIII

TEMAT- BRANŻA:

Wielobranżowy projekt budowlany ścieżki rowerowej i przebudowa mostu
Branża – drogi, architektura, konstrukcja

LOKALIZACJA - DZIAŁKI:

Gmina Zebrzydowice
Działki nr. 1511, 1514/2 - obręb Zebrzydowice Dolne
1514/1 ; 1516/1 ; 1437/9

ZAMAWIAJĄCY:

Gmina Zebrzydowice, Urząd Gminy Zebrzydowice, ul. ks. A Janusza 6,
43-410 ZEBRZYDOWICE

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

PRO-ARCH-2 SP. Z O.O S.K., 43-100 Tychy, ul. Sienkiewicza 24

STAROSTWO POWIATOWE
w CIESZYNIE
ul. Bobrecka 29
43 - 400 CIESZYN

Załącznik do...
Nr. 136140.314.2016.P
z dnia 2018-06-07

mgr inż. arch. Jacek Niedźwiedzi
PROJEKTANT
nr upr. 199/81 - Katowice - upr. bud. do projektowania
bez ograniczeń w spec. architektonicznej
i kierowania budowlami osób fizycznych
RZECZOZNAWCA BUDOWLANY
nr upr. CRRzB 14/01/R - w spec. architekt.
Okręgowa Izba Architektów

drogi i dojścia

PROJEKTANT:

mgr inż. Bronisław Szafarczyk
nr uprawnień projektowych w spec. drogowej
bez ograniczeń – B-B 65/83

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Janusz Pieniądz
nr uprawnień projektowych w spec. drogowej
bez ograniczeń – SLK/OKK/7131/1080/05

mgr inż. Bronisław Szafarczyk
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej
nr uprawnień: 65/83 B-B

mgr inż. JANUSZ PIENIĄDZ
Audyt Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego
Uprawnienia budowlane w specjalności drogowej do:
projektowania bez ograniczeń nr ewid.
SLK/1080/7/00D/05
kierowania robotami bez ograniczeń nr ewid.
SLK/5297/0WOD/14

architektura i urbanistyka

PROJEKTANT:

mgr inż. arch. Jacek Niedźwiedzi,
nr uprawnień projektowych w spec. architektonicznej
bez ograniczeń - Katowice - 199/81

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. arch. Marek Zdeb
nr uprawnień projektowych w spec. architektonicznej
bez ograniczeń - Katowice – 140/85

mgr inż. arch. Jacek Niedźwiedzi
PROJEKTANT
nr upr. 199/81 - Katowice - upr. bud. do projektowania
bez ograniczeń w spec. architektonicznej
i kierowania budowlami osób fizycznych
RZECZOZNAWCA BUDOWLANY
nr upr. CRRzB 14/01/R - w spec. architektonicznej
Okręgowa Izba Architektów
mgr inż. arch. Jacek Niedźwiedzi
nr upr. 199/81 - Katowice - upr. bud. do projektowania
bez ograniczeń w spec. architektonicznej
i kierowania budowlami osób fizycznych
RZECZOZNAWCA BUDOWLANY
nr upr. CRRzB 14/01/R - w spec. architektonicznej
Okręgowa Izba Architektów

konstrukcja

PROJEKTANT:

mgr inż. Mariusz Saluga
nr uprawnień projektowych w spec. konstrukcyjnej
bez ograniczeń – MAP/0157/P00K/10

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Magdalena Maro
nr uprawnień projektowych w spec. konstrukcyjnej mostowej
bez ograniczeń – SKL/2789/PWOM/09

mgr inż. Mariusz Saluga
nr upr. 0157
spec. konstrukcyjne budowlane

mgr inż. Magdalena Maro
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń
nr ewid. SKL/2789/PWOM/09
Tychy, 15-04-2016 r.

STRONA TYTUŁOWA

arkusz B

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

1	Strona tytułowa - arkusz A-B	A - B
2	Wielobranżowy projekt budowlano-wykonawczy	
2a	Wielobranżowy opis techniczny	1 - 24
2b	Cz. rysunkowa - drogi	25 - 31
2c	Cz. rysunkowa - architektura	32 - 36
2d	Cz. rysunkowa - konstrukcja	37 - 39
3	BIOZ	40 - 49
4	Dokumenty formalne	50 - 55
	- zatwierdzenie organizacji ruchu – wydane przez Starostwo Powiatowe w Cieszynie – pismo WKT.7121.244.2015 z dnia 03-02-2016	
	uzgodnienia	
	PKP Energetyka sa, Górnośląski Rejon Dystrybucji, ul. Damrota 8, 40-022 Katowice ,	
	- pismo ERD9d-5501-38/2016 z dnia 04-02-2016	
	TK TELEKOM sp. z o.o. ul. Kijowska 10/12a 03-743 Warszawa	
	- pismo LBPSm-508-0079/16 z dnia 05-02-2016	
	PKP Polskie Linie Kolejowe SA Zakład Linii Kolejowych w Sosnowcu – ul. 3 maja 16, 41-200 Sosnowiec	
	- pismo IZDKe-505/33/2016 z dnia 18-02-2016	
	PKP Utrzymanie sp z o.o. ul. Targowa 74, 03-734 Warszawa, Rejon Utrzymania w Katowicach ul. Sądowa 7, 40-078 Katowice	
	- pismo UTD4-504-64/2016 z dnia 01-03-2016	
	PKP sa Oddział Gospodarowania Nieruchomościami, Wydział Zarządzania Mieniem, ul. Dworcowa 3, 40-012 Katowice	
	- pismo NKa9.6141.981.2015.KD/14 z dnia 01-03-2016	
5	Uprawnienia i zaświadczenia z branżowej Izby Samorządu Zawodowego Projektantów	56 - 63
	mgr inż. Bronisław Szafarczyk	
	mgr inż. Janusz Pieniądz	
	mgr inż arch Jacek Niedźwiedzki	
	mgr inż arch Marek Zdeb	
	mgr inż. Mariusz Saługa	
	mgr inż. Magdalena Maro	

**OPIS TECHNICZNY DO WIELOBRANŻOWEGO PROJEKTU BUDOWLANO-WYKONAWCZEGO
ŚCIEŻKA ROWEROWA pn "ŻELAZNY SZLAK ROWEROWY" w ZEBRZYDOWICACH
CZĘŚĆ I I a - od zjazdu przy wiadukcie nieczynnej linii kolejowej nad ul. Skotnicką do mostu
nad rzeką Piotrówką**

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

Dane wyjściowe

- umowa o wykonanie prac przedprojektowych i projektowych nr 112/01/08/2105 z dnia 03-08-2015
- wizja lokalna dokonana w terenie
- inwentaryzacja fotograficzna
- niezbędną w swoim zakresie inwentaryzacja obiektów budowlanych
- wytyczne i założenia dla rozbudowy i przebudowy określone przez Zamawiającego w warunkach przetargu na prace projektowe
- zatwierdzona przez Zamawiającego koncepcja oraz ustalenia w trakcie projektowania
- mapa zasadnicza do celów opiniodawczych obszaru objętego opracowaniem wykonana przez firmę Usługi geodezyjno-kartograficzne TOBAR sc, Szymon Korze n, 43-400 Cieszyn Plac Wolności 3, - grudzień 2015
- ustalenia dotyczące projektowania zawarte w notatce służbowej ze spotkania projektantów ścieżki rowerowej dla Zebrzydowic, Jastrzębia Zdroju i Godowa.
- Geotechniczne Warunki Posadowienia – GEOSOND, 43-450 Ustroń, ul. Katowicka 11

Techniczne podstawy projektowania

- [1] Ustawa „Prawo Budowlane” z dnia 7 lipca 1994r (t. jedn. Dz. U. nr 243, poz. 1623 z 2010 r. z późn. zm.);
- [2] Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. nr 14, poz. 60 z późniejszymi zmianami),
- [3] Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. nr 98, poz. 602 z późniejszymi zmianami),
- [4] Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. nr 80, poz. 717 z późniejszymi zmianami),
- [5] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43 poz. 430) z późniejszymi zmianami.
- [6] „Śląska Sieć Tras Rowerowych – KONCEPCJA, WOJEWÓDZTWO ŚLĄSKIE Trasy drugorzędne” – PTTK, Oddział Kolejowy w Gliwicach, Śląski Klub Znaczy Tras Turystycznych, 2011
- [7] „Standardy projektowania dróg rowerowych” opracowane dla różnych jednostek miejskich.

Cel, zakres i przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest - ścieżka rowerowa biegnąca przez teren Gminy Zebrzydowice. Fragmentami ścieżka biegnie po istniejącym, nieczynnym nasypie kolejowym, a częściowo po istniejącym układzie komunikacyjnym Gminy. Ścieżka rowerowa stanowić będzie połączenie układu ścieżek rowerowych w sąsiedniej gminie Jastrzębie, jak również łączyć się będzie ze ścieżką rowerową biegnącą w kierunku granicy z Republiką Czeską, z którą będzie się łączyć w południowej części Gminy.

Celem projektu jest - realizacja ścieżki rowerowej wraz z elementami zagospodarowania towarzyszącego w postaci kładek rowerowych, punktów rekreacyjno – wypoczynkowych, zjazdów w kierunku połączeń z układami komunikacyjnymi miasta i innymi ścieżkami rowerowymi.

Zakres projektu - obejmuje fragment trasy od zjazdu przy wiadukcie nieczynnej linii kolejowej nad ul. Skotnicką do mostu nad rzeką Piotrówką

2. OPIS TECHNICZNY BRANŻY DROGOWEJ

1. Opis stanu istniejącego

1.1. Przedmiot inwestycji

Opracowaniem objęto zamierzenie polegające na utworzeniu trasy rowerowej z wykorzystaniem istniejącej sieci drogowej dróg gminnych oraz torowiska dawnej linii kolejowej – z połączeniem z drogami rowerowymi na terenie Republiki Czeskiej i trasami rowerowymi na terenie naszego kraju.

W zakres opracowania drogowego wchodzi:

- Budowa pochylni wjazdowej od ul. Skotnickiej na nasyp byłej linii kolejowej z Zebrzydowic w kierunku północnym
- Budowa drogi dla rowerów na torowisku byłej linii kolejowej z Zebrzydowic w kierunku północnym

1.2. Istniejące zagospodarowanie terenu

Ciąg projektowanej trasy rowerowej związany jest z nasypem dawnej nieczynnej linii kolejowej. Nasyp przebiega przez tereny dawnej linii kolejowej. Teren w bezpośrednim sąsiedztwie nasypu oraz sam nasyp nie są zagospodarowane obiektami kubaturowymi, ani żadnymi innymi związanymi z byłą trasą kolejową.

Ul. Skotnicka dochodzi do wiaduktu w ciągu nasypu zlikwidowanej linii kolejowej:



Od tego miejsca planowana trasa przebiegać ma po nasypie tej linii:



Trasa byłej linii kolejowej przebiega częściowo w nasypie. Jest w wysokim stopniu zarośnięta zielenią – samosiejkami:



Na planowanej trasie znajdują się wiadukty nad istniejącymi drogami:



Trasa dochodzi do mostu na rzece Piotrówce:



1.3. Warunki geotechniczne

Na odcinku mającym przebiegać po byłym torze kolejowym istnieje podłoże w postaci dawnej podbudowy toru wykonane z tłucznia kamiennego. Podłoże zanieczyszczone jest jednak miejscowo korzeniami roślin i nawianą ziemią.

1.4. Podstawowe sieci uzbrojenia

W wyniku przeprowadzonej aktualizacji map zasadniczych, poprzedzonej wywiadami branżowymi, w obrębie projektowanego układu zlokalizowano

- kable sieci teletechnicznych
- sieć gazową
- sieć energetyczną

Uzbrojenie inżynierskie terenu zostanie w razie potrzeby odpowiednio zabezpieczone.

1.5. Istniejąca zieleni

Odcinek przebiegający po byłym torze kolejowym porośnięty jest licznymi samosiejkami. Przewiduje się wycinkę pasa o szerokości około 4m oraz przeprowadzenie cięć pielęgnacyjnych i porządkowych w obrzeżach pozostawianej zieleni istniejącej na nasypie. Roboty zostaną wykonane staraniem Inwestora.

2. Opis stanu projektowanego

2.1. Przeznaczenie i program użytkowy

Projektowany obiekt stanowił będzie fragment trasy rowerowej prowadzącej od granicy państwa z Republiką Czeską poprzez Gminę Zebrzydowice, Jastrzębie-Zdrój i Gminę Godów.

2.2. Charakterystyczne parametry techniczne

kategoria	- droga rowerowa, klasa D wewnętrzna
jezdnia	- szerokość 2,5m
pobocza	- szerokość 2 x 0,5m
zjazd publiczny	- łuki R = 2,0m; R = 5,0m
odwodnienie	- poprzez nawierzchnię w grunt oraz powierzchniowo do istniejącego systemu rowów

2.3. Przebieg w planie oraz w profilu

W miejscu krzyżowania się ul. Skotnickiej z nasypem byłego toru kolejowego istniejący nasyp po jej stronie północnej zostanie częściowo rozebrany – w stopniu umożliwiającym wybudowanie pochylni prowadzącej z poziomu jezdni ulicy na poziom nasypu. Zaprojektowano spadek podłużny pochylni $i = 4,5\%$. Na łukach poziomych pochylni przewidziano poszerzenie jezdni do szerokości 2,9m.

Na dalszym odcinku (wzdłuż byłego toru kolejowego) pochylenie podłużne projektowanej drogi dla rowerów zbieżne będzie z pochyleniami podłużnymi tego toru – a więc minimalne.

Niezależnie od podanych wyżej wartości, w trakcie robót niezbędne będzie weryfikowanie poziomu drogi poprzez bieżące nawiązywanie do rzędnych istniejących.

2.4. Konstrukcja nawierzchni

Nawierzchnia na odcinku pochylni

04 cm	nawierzchnia zgodnie z przedmiarem robót,
15 cm	podbudowa, mieszanka niezwiązana stabiliz. mech. 0/31,5
20 cm	wzmocnienie podłoża – kruszywo naturalne

38 cm RAZEM

Nawierzchnia na odcinku torowiska

04 cm nawierzchnia zgodnie z przedmiarem robót,
07 cm podbudowa, kliniec (średnia grubość warstwy wyrównawczej)

10 cm RAZEM

Tłuczeń Istniejące podłoże (byłe torowisko - wymagane czyszczenie).

Stosowane ograniczenia jezdni:

Jako ograniczenie jezdni ścieżki rowerowej zastosowano obrzeża chodnikowe.

Poza obrzeżami zaprojektowano pobocza gruntowe o szerokości 0,50 m i grubości warstwy średnio 5 cm.

Mieszanka mineralno-poliuretanowa

Mieszanka wykonana z kruszywa naturalnego (bazalt, melafir, serpentynit, granit lub gabra) w kolorze szarym i grafitowym.

Wymagania dotyczące nawierzchni określono w STWiORB D-05.10.01 Nawierzchnia mineralno-poliuretanowa

Wykonanie warstwy przepuszczalnej mineralno-poliuretanowej:

Kruszywo należy wymieszać ze środkiem łączącym w mieszalniku (szczegóły dotyczące stosunku mieszalniczego, rodzaju granulatu należy zasięgnąć z karty informacyjnej producenta), następnie nanieść na podłoże (używając bagrownicy) i rozłożyć za pomocą rozkładarki mas poliuretanowych. W zależności od temperatury i wilgotności nawierzchnia ulega utwardzeniu po upływie 12-48 godzin. Po 3-5 dniach warstwa ulega całkowitemu utwardzeniu i nawierzchnia może być użytkowana.

2.5. Projektowane odwodnienie

Istniejący nasyp odwadniany jest poprzez system istniejących rowów. Wymagane jest czyszczenie rowów i przeprowadzenie prac konserwacyjnych. Bezpośrednio nawierzchnia ścieżki odwadniana będzie w podłoże tłuczniowe - poprzez zastosowanie przepuszczalnej nawierzchni mineralno-poliuretanowej.

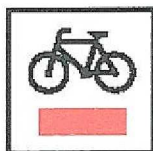
2.6. Zieleń

Większość trasy biegnąc po terenie kolejowym porośnięta jest zielenią (samosiejki), która zostanie usunięta przez Inwestora.

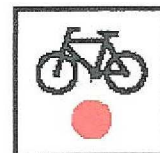
2.7. Projektowana organizacja ruchu

2.7.1. Stała organizacja ruchu

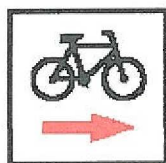
Śluzak rowerowy oznakowano odpowiednio znakami R-1



Rys. 8.2.1. Znak R-1

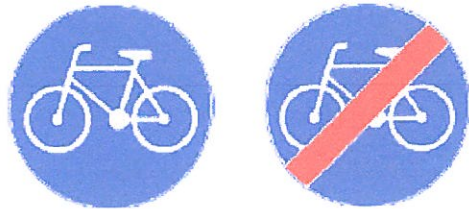


Rys. 8.2.2. Znak R-1a



Rys. 8.2.3. Znak R-1b

Do oznakowania początku i końca drogi dla rowerów zastosowano znaki nakazu C-13 oraz C-13a.



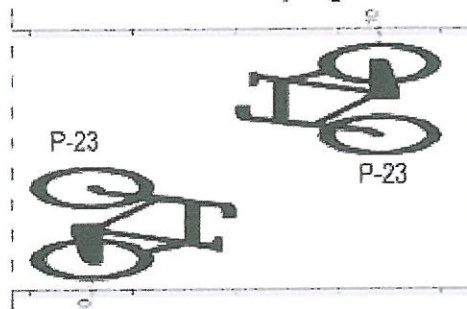
Rys. 111 i 112. Znaki C-13 i C-13a.

Początek i koniec drogi dla rowerów, a także koniec ruchu rowerów na ciągu pieszo-rowerowym (dalej na chodniku odbywa się tylko ruch pieszy). W razie potrzeby na drodze dla rowerów stosuje się znaki poziome P-23 „rower”

Na jezdni drogi dla rowerów zastosowano znaki P-23



oznakowanie dwukierunkowej drogi dla rowerów



Dla oznakowania dojazdów do innych szlaków rowerowych zastosowano drogowskazy E-12a

6.3.4.8. Drogowskaz do szlaku rowerowego



Rys. 6.3.4.14. Drogowskaz E-12a

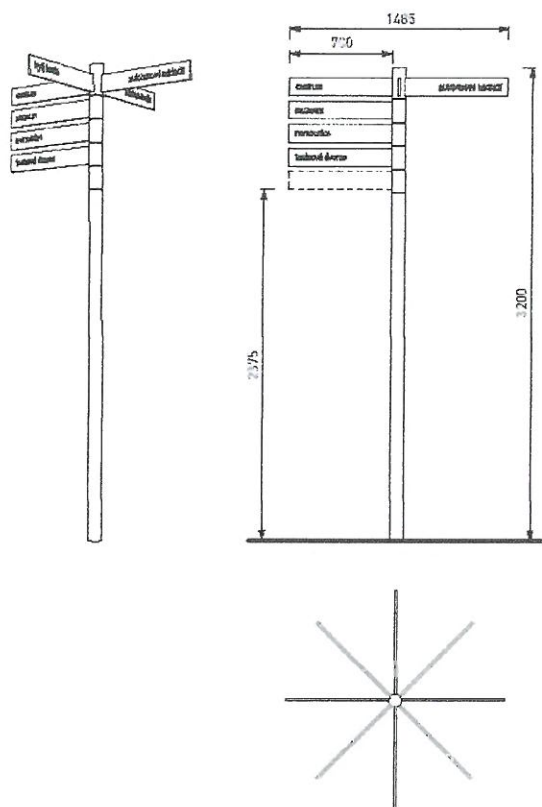
Znak E-12a „drogowskaz do szlaku rowerowego” (rys. 6.3.4.14) stosuje się w celu wskazania dojazdu do miejsca, w którym rozpoczyna się lub przebiega oznakowany szlak turystyczny dla rowerów.

2.7.2. Znaki dodatkowe

Na skrzyżowaniach dróg i szlaków przewidziano zastosowanie dodatkowego oznakowania w postaci słupków informacyjnych. Rodzaj, treści i ilość pokazywanych informacji ustali Inwestor.

Przykład słupka informacyjnego:

STAROSTWO POWIATOWE
w CIESZYNIE
ul. Bobrecka 29
43 - 400 CIESZYN



W miejscach wjazdu na ścieżkę z dróg publicznych, a także przed wjazdami na obiekty mostowe, należy w osi ścieżki ustawić słupki przeszkodowe uniemożliwiające wjazd pojazdów innych, aniżeli rowery. Słupki powinny być uchylnie, z możliwością blokady na klucz, lub kłódkę, możliwe do czasowego demontażu – na czas ewentualnego wjazdu pojazdów specjalnych. Nie dopuszcza się do wjazdu jakichkolwiek pojazdów na most nad Piotrówką.

Przykład słupka uchylnego, zamykanego na kłódkę.



2.7.3. Tymczasowa organizacja ruchu

Wykonawca robót opracuje i doprowadzi do zatwierdzenia projekt czasowej organizacji ruchu.

2.7.4. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Na podstawie obowiązujących przepisów zaprojektowano zabezpieczenie ruchu rowerów odpowiednimi barierami:

Załączniki 1, 2, 3, 4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r.
w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych
oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach
poz. 2181 Dziennik Ustaw Nr 220 z dnia 23 grudnia 2003 r.

Załącznik nr 4:

5.2. Balustrady i poręcze

Balustrady U-11a według wzoru i wymiarów pokazanych na rysunku 5.2.1 stosuje się w celu zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości, jeśli powierzchnia, po której odbywa się ruch pieszych lub rowerzystów położona jest powyżej 0,5 m od poziomu terenu.

Do zabezpieczania ruchu pieszych i rowerzystów dopuszcza się również balustrady pełnościenne.

Minimalne wysokości balustrad wynoszą:

- 1,1 m przy chodnikach dla pieszych,
- 1,2 m przy ścieżkach rowerowych,
- 1,3 m przy chodnikach dla pieszych nad liniami kolejowymi i tramwajowymi.

W trakcie montażu barier należy na bieżąco weryfikować różnice poziomów i odpowiednio dostosowywać do nich potrzeby montażu barier.

3. Podstawowe informacje o sposobie budowy

Przed przystąpieniem do robót należy wprowadzić czasową organizację ruchu na czas budowy - według projektu opracowanego przez Wykonawcę.

Roboty przygotowawcze i dodatkowe obejmują:

- geodezyjne wytyczenie trasy i elementów towarzyszących,
- rozbiórkę elementów nasypu
- przebudowę i zabezpieczenie sieci uzbrojenia technicznego

Ewentualne kolidujące z projektowaną drogą punkty geodezyjnej osnowy szczegółowej powinny zostać przebudowane na zlecenie Inwestora.

Realizacja budowy obiektu odbywać się będzie w tradycyjnej technologii przy użyciu powszechnie stosowanego sprzętu budowlanego i materiałów posiadających wszystkie wymagane prawem certyfikaty i dopuszczenia do stosowania.

4. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia

Wszystkie prace budowlano-montażowe należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dn.06.02.2003r. (Dz. U. nr 47 poz.401) w sprawie BHP podczas prac i wykonywania robót budowlanych, pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane zachowując zasadę starannego wykonania robót.

Kierownik budowy jest zobowiązany wykonać Plan BIOZ zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003r. (Dz. U. Nr 120, poz.1126).

5. Uwagi i zalecenia końcowe

- Wszystkie materiały użyte do wykonania inwestycji muszą posiadać niezbędne atesty (aprobaty) i dopuszczenia do stosowania w budownictwie.
- Przestrzegać wszystkich branżowych przepisów BHP.
- Obsługa geodezyjna leży w całości po stronie Wykonawcy. Wyznaczenie w terenie, pomiar kontrolny i powykonawczy zlecić uprawnionym jednostkom służby geodezyjnej. Po zakończeniu prac całość wykonanych elementów należy nanieść na mapy państwowego zasobu geodezyjnego.
- Wszelkie zmiany w stosunku do niniejszej dokumentacji należy uzgadniać z Projektantem w formie pisemnej pod rygorem nieważności. Projekt podlega ochronie z tytułu praw autorskich Dz.U. RP Nr 24 z dnia 23.02.1994 ustawa nr 83 z dnia 04.02.19


projektant
mgr inż. Bronisław Szafarczyk

3. OPIS TECHNICZNY BRANŻY ARCHITEKTONICZNEJ

3.1. ZAGOSPODAROWANIE TRASY ŚCIEŻKI ROWEROWEJ

Ogólne zasady formowania

Projekt przewiduje lokalizację placu rekreacyjnego w miejscu początku trasy po terenie Gminy Zebrzydowice w północnej części ścieżki rowerowej przy granicy z Gminą Jastrzębie. Lokalizacja określona została na planszy zagospodarowania terenu. Plac stanowi poszerzenie ścieżki rowerowej o wymiarach rzutu 750x250cm.

Nawierzchnie

Projekt przewiduje nawierzchnię placu jak ścieżki rowerowej z możliwością wyróżnienia go kolorystycznie od trasy ścieżki rowerowej. Nawierzchnia wydzielona jest obrzeżem betonowym 30x8cm na ławie betonowej. Obrzeże i nawierzchnia realizowana powinna być wg projektu branży drogowej.

Element małej architektury

W obszarze objętym projektem zagospodarowania zaprojektowano następujące elementy małej architektury:

Słupek informacyjny – zlokalizowany przy moście nad ul. Skotnicką

Element posadowiony być powinien na punktowym fundamencie betonowym wg zaleceń dostawcy elementów.

Oświetlenie

Niektóre fragmenty trasy rowerowej posiadać będzie oświetlenie nie wymagające prowadzenia linii zasilającej, oparte na bateriach i ogniwach solarnych i wiatrowych. Projekt zakłada, że dla oświetlenia tych miejsc wykorzystane zostaną typowe rozwiązania lamp solarnych z bateriami - lampa solarna uliczna. Lokalizacja lamp została wskazana na projekcie zagospodarowania terenu.

3.2. PÓŁDNIOWY PRZYZÓŁEK MOSTU NAD RZEKĄ PIOTRÓWKĄ



Ogólne założenia

Projekt przewiduje wykorzystanie istniejącego wiaduktu stalowego nad rzeką Piotrówką dla prowadzenia ścieżki rowerowej. Wykonanie przebudowy przęsła mostu objęte jest odrębnym projektem. Jednak ze względu na fakt, że południowy przyczółek mostu zlokalizowany jest na działce 1514/2, która stanowi obszar objęty niniejszym projektem, zawarto w nim również fragment projektowanych barier zlokalizowanych na wspomnianej działce na południowym przyczółku mostu.

Ocena techniczna

W oparciu o opinie techniczną istniejącej konstrukcji przęsła mostu przyjąć należy, że istnieje możliwość jej wykorzystania jako konstrukcji nośnej dla prowadzenia ścieżki rowerowej. Istniejące przyczółki nie wykazują znaczących uszkodzeń i mając na uwadze odciążenie konstrukcji mogą być wykorzystane dla podparcia nowoprojektowanej kładki przeznaczonej dla ruchu rowerowego i pieszego. Projekt nie przewiduje prowadzenia ruchu kołowego.

Balustrady

Projektowana kładka wyposażona będzie w balustrady o wysokości ok. 1,8 m, wykonane w konstrukcji stalowej z pochwytami i z pełnym osiatkowaniem siatkami ze stali nierdzewnej opartymi na rozwiązaniach linkowych napinanych. Konstrukcja stalowa balustrad posadowiona będzie z zastosowaniem punktowych fundamentów betonowych na nasypie oraz na żelbetonowych istniejących ścianach przyczółka - co przedstawiono w części rysunkowej.

Oświetlenie

Projekt zakłada, że dla oświetlenia miejsca wjazdu na most nad Piotrówką wykorzystane zostaną typowe rozwiązania lamp solarnych z bateriami. Lokalizacja lampy została wskazana na projekcie zagospodarowania terenu.

3.2. MOST NAD UL. ASNYKA



Ogólne założenia

Ogólne założenia

Projekt przewiduje prowadzenie ścieżki rowerowej po konstrukcji istniejącej i istniejącej warstwie nasypu na powierzchni mostu. Zakłada się usunięcie istniejącej balustrady stalowo-żelbetowej i zastąpienie jej nowoprojektowaną balustradą. Most stanowi jednorodną część trasy rowerowej prowadzonej po nasypie nieczynnej trasy kolejowej, przechodzi nad działką drogową ul. Asnyka nr. 1437/9 a przystosowanie istniejącego mostu do wymogów trasy rowerowej nie ma wpływu na urządzenie i zagospodarowanie działki drogowej.

Ocena techniczna

Przed przystąpieniem do projektowania przeprowadzona została ocena techniczna oparta na oględzinach i inwentaryzacji fotograficznej i pomiarowej istniejącego obiektu. Ze względu na charakter mostu (jego zadaniem było prowadzenie linii kolejowej) zakłada się, że znaczne obniżenie obciążenia mostu będzie pozwalać na to, aby most wykorzystywać dla przebiegu ścieżki rowerowej. Po wstępnych oględzinach mostu stwierdza się, że nie posiada on istotnych uszkodzeń, które by dyskwalifikowały jego układ konstrukcyjny do wykorzystania dla planowanej inwestycji.

Konstrukcja mostu wymagać będzie jednak, w oparciu o inne opracowania, prac renowacyjnych elementów żelbetonowych i stalowych.

Prace przygotowawcze i remontowe wynikające z konieczności realizacji balustrad ochronnych i powierzchni ścieżki rowerowej.

Przed przystąpieniem do robót związanych z wykonaniem nowych balustrad ochronnych mostu należy wykonać następujące roboty przygotowawcze:

- metodą wycinania usunąć istniejące słupki balustrady żelbetowo-stalowej – odcinając je od żelbetonowych krawędzi mostu.
- usunąć istniejący nasyp z tłucznia stanowiący podbudowę pod wcześniejsze torowisko
- po usunięciu nasypu żelbetonową powierzchnię przesła poddać oględzinom i ocenie technicznej stanu konstrukcji
- dokonać odkuć odspojonych fragmentów konstrukcji żelbetonowej oraz poddać oczyszczeniu

- powierzchnie istniejącego betonu i stali zbrojeniowej
- widoczną stal poddać oczyszczeniu zabezpieczeniu środkiem
 - całość powierzchni powlec środkiem zczepnym
 - powierzchnie odspojonego betonu uzupełnić w miejscach ubytków zaprawą
 - całość uzupełnionej powierzchni wykończyć szpachlą drobnoziarnistą
 - wykonać warstwę spadkową betonową z zastosowaniem betonu B25 zbrojonego siatką stalową d8mm o oczku 20x20cm. Warstwę betonową o minimalnej gr ok. 6cm formować w spadkach ok. 1% od środka przęsła do przyczółków – dla umożliwienia odpływu wody opadowej poza obris mostu
 - całość powierzchni żelbetu poddanego renowacji powlec środkiem hydroizolacyjnym
 - odtworzyć nasyp z zastosowaniem tłucznia kamiennego – do poziomu zapewniającego wykonanie nawierzchni ścieżki
 - wykonać warstwy podbudowy ścieżki rowerowej oraz jej nawierzchnię wg projektu branży drogowej

Uwaga – prace wykonywać pod nadzorem inspektora nadzoru inwestycyjnego, w razie wątpliwości kontaktować się z projektantami w ramach nadzoru autorskiego. Ze względu na niemożliwość oceny faktycznego stanu technicznego powierzchni żelbetowej konstrukcji przęsła wykonawca powinien liczyć się z możliwością ewentualnych dodatkowych kosztów jakie nie były możliwe do przewidzenia w trakcie wykonywania projektu.

Zaleca się wykonanie prac remontowych innych elementów konstrukcyjnych mostu w ramach oddzielnej dokumentacji projektowej.

Konstrukcja przyczółków i przęsła

Projekt zakłada wykorzystanie istniejących przyczółków i przęsła dla prowadzenia ścieżki rowerowej. Zakłada się prowadzenie ścieżki po odpowiednio zniwelowanym i zagęszczonym nasypie na konstrukcji poszycia mostu.

Balustrady

Nowo projektowana kładka wyposażona będzie w balustrady o wysokości ok. 2,0 m, wykonane w konstrukcji stalowej z dodatkowymi wewnętrznymi ogranicznikami i z pełnym osiatkowaniem siatkami ze stali nierdzewnej opartymi na rozwiązaniach linkowych napinanych

Konstrukcja balustrad projektowana jest jako stalowa mocowana do żelbetowej krawędzi poszycia mostu z zastosowaniem nowo projektowanej żelbetowej belki krawędziowej.

projektant
mgr inż. arch. Jacek Niedźwiedzki



Dane wyjściowe

- zlecenie inwestora
- wizja lokalna dokonana w terenie
- inwentaryzacja fotograficzna
- obowiązujące normy i przepisy prawa budowlanego
- koncepcja ścieżki rowerowej „Po żelaznym szlaku” w Zebrzydowicach
- wytyczne i założenia dla rozbudowy i przebudowy określone przez Zamawiającego w warunkach przetargu na prace projektowe
- mapa celów projektowych obszaru objętego opracowaniem wraz z pomiarem geodezyjnym

Cel, zakres i przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest opinia techniczna dotycząca stanu istniejącego przęsła mostu stalowego kolejowego nad rzeką Piotrówka w miejscowości Zebrzydowice oraz możliwości jego dalszego wykorzystania na potrzebę przeprowadzenia ścieżki rowerowej „Po żelaznym szlaku”. W ramach niniejszego opracowania zostanie określony obecny stan poszczególnych elementów mostu oraz jego możliwość dalszego wykorzystania. Niniejsze opracowanie nie obejmuje projektu przebudowy zawiera jedynie przewidywane obciążenia wynikające z koncepcji projektowanej ścieżki rowerowej.

Normy związaneObciążeniowe

PN-82/B-02000	Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.
PN-82/B-02001	Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
PN-82/B-02003	Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne.
PN-80/B-02010	Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia śniegiem.
PN-77/B-02011	Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenia wiatrem.
PN-85/S-10030	Obiekty mostowe. Obciążenia.

Konstrukcje betonowe

PN-B-03264:2002	Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.
-----------------	--

Konstrukcje drewniane

PN-B-03150:2000	Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie.
-----------------	--

Posadowienie bezpośrednie budowli

PN-81/B-03020	Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
---------------	---

Projekty budowlane. Obliczenia statyczne

PN-90/B-03000	Projekty budowlane. Obliczenia statyczne.
---------------	---

Założenia przyjęte do obliczeń projektu konstrukcyjnego

- okres eksploatacji obiektu 20lat,
- klasa ekspozycji środowiska zgodnie z PN-B-03264:2002; XC4 (beton min.C25/30,
- elementy oraz wytyczne odnośnie ochrony ppoż. - zgodnie z opisem w części architektonicznej,
- przy obliczeniach statycznych uwzględniono następujące rodzaje obciążeń: ciężar własny konstrukcji,
- obciążenia stałe na podstawie rysunków architektonicznych,
- obciążenie śniegiem dla 2-jej strefy śniegowej,
- obciążenie wiatrem dla 1-jej strefy wiatrowej,
- I strefa przemarzania gruntu – 1m..

Dokładne obliczenia znajdują się w odrębnym opracowaniu, które stanowi integralną całość z niniejszym. Znajdują się one w posiadaniu Projektanta. Wszystkie elementy konstrukcji spełniają warunki nośności i użytkowania zgodne z Polskimi Normami.

Warunki gruntowo wodne

STAROSTWO POWIATOWE
w CIESZYNIE

Stan i rodzaj gruntu określono na podstawie Opinii geotechnicznej Dokumentacji badań podłoża gruntowego dla ścieżki rowerowej „Po żelaznym szlaku” w Zebrzydowicach autorstwa firmy Geosond z Ustronia – opracowanej przez mgr Władysława Kondela - opracowana dla przedmiotowej nieruchomości gruntowej. Wyniki analizy przedstawiono w owej dokumentacji geotechnicznej.

Na podstawie analizy badań polowych i archiwalnych z tego terenu w obrębie gruntów budujących podłoże do głębokości przeprowadzonego rozpoznania wydzielono następujące zespoły gruntowe:

Warstwa I – nasyp budowlany, związany z budową nasypu kolejowego, stanowi jego podstawę. Są to gliny pylaste skonsolidowane przez ubijanie.

Warstwa IIa – to warstwa przypowierzchniowych glin pylastych i pyłów twardoplastycznych dla których przyjęto $I_L=0.15$.

Warstwa IIb – to warstwa pyłów plastycznych stwierdzona w otw. nr 4 dla których przyjęto $I_L=0.35$.

Warstwa IIc – to warstwa plastycznych glin pylastych próchnicznych stwierdzona w otw. nr 3 dla których przyjęto $I_L=0.40$.

Na omawianym terenie projektowana jest budowa ścieżki rowerowej wykorzystująca nieczynną linię kolejową. Badania przeprowadzono w dwóch punktach; miejscu zjazdu z nasypu kolejowego w rejonie ul. Skotnickiej oraz w miejscu przebudowy wiaduktu w ciągu ul. Słowiczej. Kategorię projektowanej inwestycji zakłada się, jako drugą przy prostych warunkach gruntowych. Projektowana ścieżka rowerowa wykorzystuje nasyp kolejowy, który zwyczajowo jest dobrze zagęszczony, ale zbudowany jest na gruntach frakcji kamieni.

Przedmiotowy zakres opracowania nie przewiduje zwiększenia obciążenia na podłoże gruntowe. Nie przewiduje również zmiany posadowienia elementów konstrukcyjnych. W związku z powyższym zakładać należy, że istniejące podłoże gruntowe jest odpowiednie do przeprowadzenia projektowanych robót budowlanych.

Obciążenia przyjęte do obliczeń konstrukcyjnych

	[kN/m ²]	gama	[kN/m ²]
a. OBCIĄŻENIA STAŁE wg. PN-82/B-02001			
Ciężar własny konstrukcji mostu – generowane przez program			
- obliczeniowy		1.2	
- Projektowane wykończenie drewniane + balustrady	1.50	1.2	1.80
- Nasyp kolejowy [kN/m ²]	1.80	1.3	2.34
b. OBCIĄŻENIA ZMIENNE			
- Obciążenie śniegiem III strefa wg. PN-80/B-02011/Az1	1.36	1.5	2.04
Q _k = 1,41 0.006*235.8*20%			
C= 0,80			
- Obciążenie wiatrem I strefa wg. PN-80/B-02010/Az1	0.81	1.5	1.22
q _k = 0,3			
C _e 1,5			
β= 1,8			
- Obciążenie zmienne użytkowe wg. PN-85/S-10030	4.00	1.4	5.60

Kategoria geotechniczna

Na podstawie wyników badań geotechnicznych (patrz: opracowania wymienione w pkt 1) oraz analizy schematów statycznych projektowanej konstrukcji obiektu zaliczono go do drugiej kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych.

Rozwiązania konstrukcyjno materiałowe

FUNDAMENTY BALUSTRAD na najeździe mostu nad rzeką Piotrówką

BALUSTRADY NA MOŚCIE ORAZ NA NAJEŹDZIE STANOWIĄ ELEMENT ARCHITEKTONICZNY I ZOSTAŁY SZCZEGÓŁOWO PRZEDSTAWIONE W OPRACOWANIU BRANŻY ARCHITEKTONICZNEJ.

Na najeździe przewidziano mocowanie balustrad do konstrukcji żelbetowej oraz posadowienie przewidziano wykonanie słupków fundamentowych średnicy 40cm posadowionych w gruncie. Słupki należy zabetonować do głębokości min. 150cm od poziomu istniejącego terenu i wyprowadzić ponad projektowany teren. Zbrojenie słupków stanowią pręty 6#12 oraz strzemiona #6co20cm. Słupek balustrady należy zabetonować na głębokość min. 100cm.

Przewidziano również poprawę estetyki powierzchni istniejącej konstrukcji żelbetowej oraz oczyszczenie z luźnych elementów, mchu i innych zabrudzeń a następnie wyszpachlowanie odpowiednimi preparatami

PRZEPUST ul Nowy Dwór

BALUSTRADY NA PRZEPUSZCIE ORAZ NA NAJEŹDZIE STANOWIĄ ELEMENT ARCHITEKTONICZNY I ZOSTAŁY SZCZEGÓŁOWO PRZEDSTAWIONE W OPRACOWANIU BRANŻY ARCHITEKTONICZNEJ.

W niniejszej części przewidziano wykonanie słupków fundamentowych średnicy 40cm posadowionych w gruncie. Słupki należy zabetonować do głębokości min. 150cm od poziomu istniejącego terenu i wyprowadzić ponad projektowany teren. Zbrojenie słupków stanowią pręty 6#12 oraz strzemiona #6co20cm. Słupek balustrady należy zabetonować na głębokość min. 100cm.

MOST NAD ul. Asnyka

BALUSTRADY NA PRZEPUSZCIE ORAZ NA NAJEŹDZIE STANOWIĄ ELEMENT ARCHITEKTONICZNY I ZOSTAŁY SZCZEGÓŁOWO PRZEDSTAWIONE W OPRACOWANIU BRANŻY ARCHITEKTONICZNEJ.

Na najeździe przewidziano mocowanie balustrad do konstrukcji żelbetowej oraz posadowione przewidziano wykonanie słupków fundamentowych średnicy 40cm posadowionych w gruncie. Słupki należy zabetonować do głębokości min. 150cm od poziomu istniejącego terenu i wyprowadzić ponad projektowany teren. Zbrojenie słupków stanowią pręty 6#12 oraz strzemiona #6co20cm. Słupek balustrady należy zabetonować na głębokość min. 100cm.

Zabezpieczenia antykorozyjne

Wszystkie elementy stalowe konstrukcyjne a także okucia konstrukcji drewnianych należy zabezpieczyć antykorozyjnie przez ocynkowanie ogniowe zgodnie z normą PN EN -ISO -1461 i PN EN -ISO -14713, przy czym minimalna średnia grubość powłoki ocynkowanej nie powinna być mniejsza niż 85 mikronów. Również elementy złączne należy stosować jako ocynkowane. Stalowe elementy ocynkowane konstrukcji należy dodatkowo zabezpieczyć powłokami malarskimi po uprzednim przygotowaniu podłoża (odtłuszczenie). Stosować zestawy specjalistycznych farb antykorozyjnych do powierzchni ocynkowanych (np. farby poliwinylowe) ściśle wg instrukcji producenta - minimalna ilość warstw 2x 75 mikronów tj łącznie 150 mikronów grubości powłoki suchej. Szczegółowe wytyczne zabezpieczeń antykorozyjnych wraz z doбором zestawów farb i kolorystyką dla stalowych elementów wyposażenia obiektu zawarto w PW Architektury. Jako alternatywę dla powłok cynkowo-malarskich dopuszcza się stosowanie stali kwasoodpornych odpowiednio dobranych pod względem parametrów mechaniczno-wytrzymałościowych i odporności korozyjnej (kategoria korozyjności środowiska C4 wg PN EN -ISO-12944

Uwagi ogólne

Projekt rozpatrywać należy łącznie z branżowymi.

Niniejszy projekt jest chroniony prawem autorskim zgodnie z Ustawą z dnia 4.02.94 o Prawie Autorskim i prawach pokrewnych, /tekst jednolity Dz. U. Nr 80 z dn. 26.09.00/. Zastrzeżenia te dotyczą tak właściciela obiektu, jak również ewentualnych najemców prowadzących działalność gospodarczą w objętym projektowaniem obiekcie.

Wszystkie roboty budowlano-montażowe i odbiór robót wykonać zgodnie z „ Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych ” wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa , a opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej .

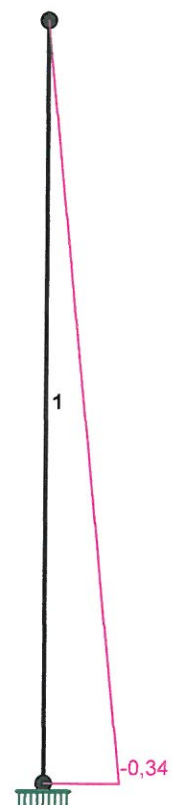
Przed przystąpieniem do robót sprawdzić w odpowiednich projektach związane z tym prace ewentualne wady koordynacji przedstawić nadzorowi autorskiemu. Przeprowadzenie robót w przypadku wystąpienia wad koordynacji jest zabronione. W szczególności zabronione jest prowadzenie robót na podstawie dokumentacji jednej branży bez sprawdzenia ich odniesień do pozostałych projektów branżowych.

BALUSTRADA MOSTU RK100X5.

PRĘTY UKŁADU:

Typy prętów: 00 - sztyw.-sztyw.; 01 - sztyw.-przegub;
10 - przegub-sztwym.; 11 - przegub-przegub
22 - ciągnio

Pręt:	Typ:	A:	B:	Lx[m]:	Ly[m]:	L[m]:	Red.EJ:	Przekrój:
1	00	1	2	0,000	2,200	2,200	1,000	1 H 100x100x5.0~



SIŁY PRZEKROJOWE: T.I rzędu
Obciążenia obl.: Ciężar wł.+B

Pręt:	x/L:	x [m]:	M [kNm]:	Q [kN]:	N [kN]:
1	0,00	0,000	-4,62	2,10	-0,34
	1,00	2,200	0,00	2,10	-0,00

* = Wartości ekstremalne

REAKCJE PODPOROWE: T.I rzędu
Obciążenia obl.: Ciężar wł.+B

Węzeł:	H [kN]:	V [kN]:	Wypadkowa [kN]:	M [kNm]:
1	-2,10	0,34	2,13	4,62

Przekrój: H 100x100x5.0~

Wymiary przekroju:

$h=100,0$ $s=100,0$ $g=5,0$ $t=5,0$ $r=5,0$.

Charakterystyka geometryczna przekroju:

$J_{xg}=261,5$ $J_{yg}=261,5$ $A=17,94$ $i_x=3,8$ $i_y=3,8$.

Materiał: St3SX, St3SY, St3S, St3V, St3W. Wytrzymałość $f_d=215$ MPa dla $g=5,0$.

Przekrój spełnia warunki przekroju klasy 1.

Nośność przekroju na zginanie:

$x_a = 0,000$; $x_b = 2,200$.

- względem osi X

$$M_R = \alpha_p W f_d = 1,000 \times 52,3 \times 215 \times 10^{-3} = 11,24 \text{ kNm}$$

Współczynnik zwichrzenia dla $\bar{\lambda}_L = 0,000$ wynosi $\varphi_L = 1,000$

Warunek nośności (54):

$$\frac{N}{N_{Rc}} + \frac{M_x}{\varphi_L M_{Rx}} = \frac{0,34}{385,71} + \frac{4,62}{1,000 \times 11,24} = 0,412 < 1$$

Nośność przekroju zginanego, w którym działa siła poprzeczna:

$x_a = 0,000$; $x_b = 2,200$.

- dla zginania względem osi X: $V_y = 2,10 < 35,54 = V_0$

$$M_{R,V} = M_R = 11,24 \text{ kNm}$$

Warunek nośności (55):

$$\frac{N}{N_{Rc}} + \frac{M_x}{M_{Rx,V}} = \frac{0,34}{385,71} + \frac{4,62}{11,24} = 0,412 < 1$$

Nośność przekroju na ścinanie z uwzględnieniem siły osiowej:

$x_a = 0,000$, $x_b = 2,200$.

- dla ścinania wzdłuż osi Y:

$$V = 2,10 < 118,46 = 118,46 \times \sqrt{1 - (0,34 / 385,71)^2} = V_R \sqrt{1 - (N / N_{Rc})^2} = V_{R,N}$$

STAROSTWO POWIATOWE
w CIESZYNIE
ul. Bobrecka 29
43-400 CIESZYN

Stan graniczny użytkowania:

Ugięcia względem osi Y liczone od cięciwy pręta wynoszą:

$$a_{\max} = 1,9 \text{ mm}$$

$$a_{\text{gr}} = l / 350 = 2200 / 350 = 6,3 \text{ mm}$$

$$a_{\max} = 1,9 < 6,3 = a_{\text{gr}}$$

W powyższych obliczeniach przedstawiono wrywkowo wyniki charakterystycznych elementów konstrukcyjnych budynku. Wyniki dla pozostałych elementów dostępne w pracowni projektowej.

Obliczenia statyczno-wytrzymałościowe przeprowadzono w programie RM-WIN. Właściciel licencji Mariusz Saługa.

KONIEC OBLICZEŃ

projektant
mgr inż. Mariusz Saługa

mgr inż. Mariusz Saługa
nr upr. MAK/0157/PCK/10
spec. konstrukcyjno-budowlane

mgr inż. Magdalena Maro
Uprawnienia do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności mostowej
nr ew. 354/2709/PWDM/09

5. INFORMACJA DOTYCZĄCA OBSZARU ODDZIAŁYWANIA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU I ZWIĄZANEGO Z NIM ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

Niniejsza informacja dotyczy ŚCIEŻKA ROWEROWA pn "ŻELAZNY SZLAK ROWEROWY" w ZEBRZYDOWICACH

CZĘŚĆ II a - od zjazdu przy wiadukcie nieczynnej linii kolejowej nad ul. Skotnicką do mostu nad rzeką Piotrówką

W obszarze działki nr. 1511, 1514/2 obręb Zebrzydowice Dolne.

Analizę obszaru oddziaływania obiektu przeprowadzono w następujących obszarach problemowych:

- A. Analiza projektowanego obiektu kubaturowego i związanego z nim zagospodarowania terenu.
- B. Analiza oddziaływania układu komunikacyjnego
- C. Analiza oddziaływania rozwiązań instalacyjnych
- D. Analiza innych uwarunkowań formalno-prawnych mogących mieć wpływ na określenie obszaru oddziaływania.

Analizy przeprowadzono w oparciu o:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zmianami)
- Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. nr 80, poz. 717 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 69 z późn. zmianami)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. nr 14, poz. 60 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. U. nr 98, poz. 602 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie ministra pracy i polityki socjalnej Dz. U. 169 z 2003 roku w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy
- decyzja lokalizacji inwestycji celu publicznego nr 122/2015 wydana przez Wojewodę Śląskiego z dnia 28-12-2015

A. Analiza oddziaływania obiektu kubaturowego

Na objętym projektowaniem i analizą terenie - nie planuje się budowy obiektów kubaturowych

B. Analiza oddziaływania układu komunikacyjnego

Wody opadowe z obszaru ścieżki rowerowej zostaną odprowadzone do cieków terenowych, utrzymując dotychczasowy sposób odwodnienia.

Planowane zamierzenie inwestycyjne w trakcie realizacji nie może stanowić źródła nadmiernej emisji hałasu, wibracji jak również innych zakłóceń.

Prace budowlane związane z realizacją inwestycji prowadzone będą wyłącznie w porze dziennej w celu maksymalnego ograniczenia negatywnego wpływu hałasu na otoczenie. Zastosowane maszyny budowlane muszą być sprawne, aby zminimalizować uciążliwość wynikającą z hałasu oraz wibracji.

Inwestycja nie może stanowić zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi

Przedmiotowa inwestycja nie wpłynie na zwiększenie emisji hałasu lub zanieczyszczeń pyłowo-gazowych, pozwoli natomiast na zwiększenie bezpieczeństwa ruchu na drogach z uwagi na przeniesienie ruchu rowerowego z dróg publicznych na wydzieloną drogę rowerową.

Przewidywany zakres prac nie spowoduje pogorszenia się walorów krajobrazowych.

Na terenie przedmiotowej inwestycji nie znajdują się obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. Najbliższe obszary Natura 2000 położone są ok. 15 km na wschód:

- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Zbiornik Goczałkowicki – Ujście Wisły i Bajerki
- Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Dolina Górnej Wisły

Z uwagi na charakter inwestycji, nie stwierdzono transgranicznego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko.

Reasumując, zrealizowana inwestycja nie wpłynie na pogorszenie się środowiska naturalnego w rejonie zamierzania budowlanego i nie przyczyni się do pogorszenia jakości wód odprowadzanych do ziemi. Obszar oddziaływania projektowanej drogi rowerowej nie wykracza poza zasięg działki, na której będzie realizowana.

W trakcie prowadzenia robót budowlanych należy zapewnić bezpieczeństwo ludzi imienia oraz zadbać o to, aby prowadzone stwarzały jak najmniejszą uciążliwość dla zdrowia.

Na etapie realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia największy wpływ na środowisko będą miały:
hałas spowodowany pracą sprzętu mechanicznego,
wytwarzanie odpadów

Przed rozpoczęciem prac rozbiórkowych, należy uzgodnić z właścicielem obiektu sposób postępowania z odpadami z rozbieranego obiektu tak aby nie wpływał on negatywnie na środowisko.

Materiały pochodzące z rozbiórek należy zutylizować w sposób zgodny z rodzajem pochodzenia materiału, oraz ustawą z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. z 2007r nr 39, poz. 251)

Wszelkie odpady powstałe podczas rozbiórki będą składowane w wyznaczonym miejscu na terenie budowy lub bezpośrednio po zdemontowaniu odwiezione na wysypisko zgodnie z ich przeznaczeniem.

W trakcie realizacji inwestycji należy zapewnić oszczędne korzystanie z terenu, uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac, a w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu

Należy także możliwie ograniczyć zanieczyszczenia powietrza związane z emisją spalin ze sprzętu budowlanego i transportowego.

Należy zapewnić ochronę drzew sąsiadujących z projektowanym przedsięwzięciem, oraz zabezpieczyć środowisko gruntowo – wodne przed zamuleniem wskutek spływu odpadów z terenu budowy. Podczas prowadzonych prac budowlanych należy ograniczyć do niezbędnego minimum wycinkę drzew i krzewów, Podczas prowadzonych prac wykopy należy zabezpieczyć przed wypadnięciem ludzi i zwierząt.

Ewentualne roboty ziemne w projektowanym pasie drogowym należy poprzedzić usunięciem warstwy ziemi próchnicznej, gromadząc ją poza obszarem robót ziemnych i zapewnić możliwość jej ponownego wykorzystania do ponownego wykorzystania w późniejszych etapach budowy lub możliwość wykorzystania przez inne podmioty.

Niekorzystne oddziaływanie na otoczenie, które wystąpi podczas robót będzie miało charakter tymczasowy.

Dodatkowe zagrożenia środowiska mogą powstać w przypadku kolizji drogowych lub wypadków w pasie dróg publicznych.

Po zakończeniu robót teren wokół inwestycji należy doprowadzić do stanu pierwotnego.

C. Analiza oddziaływania rozwiązań instalacyjnych

Na objętym projektowaniem i analizą terenie - nie planuje się budowy żadnych elementów uzbrojenia terenu.

D. Analiza uwarunkowań formalno-prawnych - obejmująca przepisy techniczno-budowlane oraz pozostałe przepisy, których unormowania mogą mieć wpływ na określenie obszaru oddziaływania obiektu. Analizy dokonano w szczególności w oparciu o Ustawę z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zmianami) oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 69 z późn. zmianami) pod kątem wyznaczenia w otoczeniu obiektu budowlanego terenu, na który obiekt oddziałuje wprowadzając ograniczenia w jego zagospodarowaniu.

W szczególności analizie poddano następującą problematykę w oparciu o przywołane przepisy:

- usytuowanie obiektu na działce i w nawiązaniu do zabudowy istniejącej i granic działek - **§10-16**

Rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

- miejsca postojowe i układ komunikacyjny - **§18-19** Rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz Ustawa o drogach publicznych i Ustawa Prawo o ruchu drogowym

Z przeprowadzonej analizy, w oparciu o wyżej wymienione przepisy jak i w oparciu o zasady urbanistyczne zagospodarowania terenu i zasady związane z formowaniem układów komunikacyjnych wynika, że projektowany obiekt i związane z nim zagospodarowanie terenu jak i układy komunikacyjne - są zgodne z warunkami jakie spełniać powinny obiekty i związane z nimi zagospodarowanie terenu - w zakresie zagospodarowania, usytuowania obiektów i układów komunikacyjnych.

WNIOSKI DOTYCZĄCE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

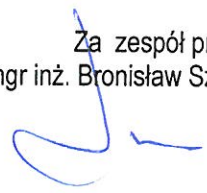
Planowana budowa ścieżki rowerowej i zagospodarowanie terenu wykorzystywać będzie istniejący nasyp kolejowy nieczynnej trasy kolejowej.

Planowana inwestycja nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu. Ponadto nie wpływa negatywnie na dostęp światła dziennego. Rozwiązania techniczne ścieżki rowerowej oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

Projektowana inwestycja oraz przyjęte w projekcie architektoniczno-budowlanym i drogowym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne - nie stwarzają uciążliwości dla środowiska naturalnego i nie będzie stanowiły zagrożenia dla środowiska naturalnego, życia, higieny i zdrowia użytkowników oraz dla okolicznych mieszkańców oraz obiektów i użytkowników terenu.

Projektowana ścieżka rowerowa i zagospodarowanie terenu nie będzie niekorzystnie oddziaływać na istniejącą zabudowę i otaczające go zagospodarowanie terenu. Zasięg obszaru oddziaływania ścieżki rowerowej i zagospodarowania terenu mieści się w całości na działce, na której zostały zlokalizowane.

Za zespół projektowy
mgr inż. Bronisław Szafarczyk



OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Autor i sprawdzający niniejszego projektu oświadczają, że

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

ŚCIEŻKA ROWEROWA pn "ŻELAZNY SZLAK ROWEROWY" w ZEBRZYDOWICACH
CZĘŚĆ II a - od zjazdu przy wiadukcie nieczynnej linii kolejowej nad ul. Skotnicką do
mostu nad rzeką Piotrówką

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT:

mgr inż. Bronisław Szafarczyk
nr uprawnień projektowych w spec. drogowej
bez ograniczeń – B-B 65/83

mgr inż. Bronisław Szafarczyk
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej
nr uprawnień: 65/83 B-B

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Janusz Pieniądz
nr uprawnień projektowych w spec. drogowej
bez ograniczeń – SLK/OKK/7131/1080/05

mgr inż. JANUSZ PIENIĄDZ
Audyt Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego
Uprawnienia budowlane w specjalności drogowej do
projektowania bez ograniczeń nr ewid.
SLK/1080/POOD/05
kierowania robotami bez ograniczeń nr ewid.
SLK/5207/OWOD/14

Tychy, 15-04-2016 r.

STAROSTWO POWIATOWE
w CIESZYNIE
ul. Bobrecka 29
43 - 400 CIESZYN

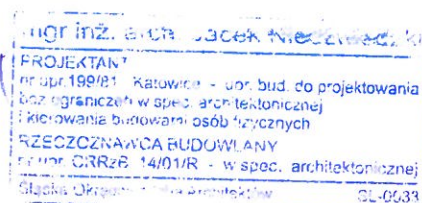
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Autor i sprawdzający niniejszego projektu oświadczają, że
PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY
ŚCIEŻKA ROWEROWA pn "ŻELAZNY SZLAK ROWEROWY" w ZEBRZYDOWICACH
CZĘŚĆ II a - od zjazdu przy wiadukcie nieczynnej linii kolejowej nad ul. Skotnicką do
mostu nad rzeką Piotrówką

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

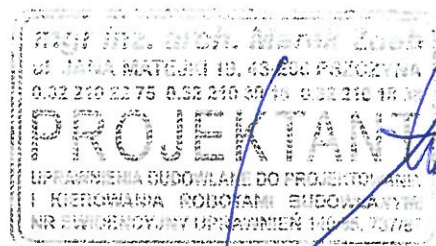
PROJEKTANT:

mgr inż. arch. Jacek Niedźwiedzki,
uprawnienia projektowe w spec. architektonicznej
bez ograniczeń - Katowice - nr 199/81

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. arch. Marek Zdeb
nr uprawnień projektowych w spec. architektonicznej
bez ograniczeń - Katowice - 140/85



Tychy, 15-04-2016 r.

STAROSTWO POWIATOWE
w CIESZYNIE
ul. Bobrecka 29
43 - 400 CIESZYN

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO

Autor i sprawdzający niniejszego projektu oświadczają, że

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

ŚCIEŻKA ROWEROWA pn "ŻELAZNY SZLAK ROWEROWY" w ZEBRZYDOWICACH

CZĘŚĆ II a - od zjazdu przy wiadukcie nieczynnej linii kolejowej nad ul. Skotnicką do mostu nad rzeką Piotrówką

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT:

mgr inż. Mariusz Saługa

nr uprawnień projektowych w spec. konstrukcyjnej

bez ograniczeń – MAP/0157/POOK/10

mgr inż. Mariusz Saługa
nr upr. MAP 0157-POOK/10
spec. konstrukcyjno-budowlana

SPRAWDZAJĄCY:

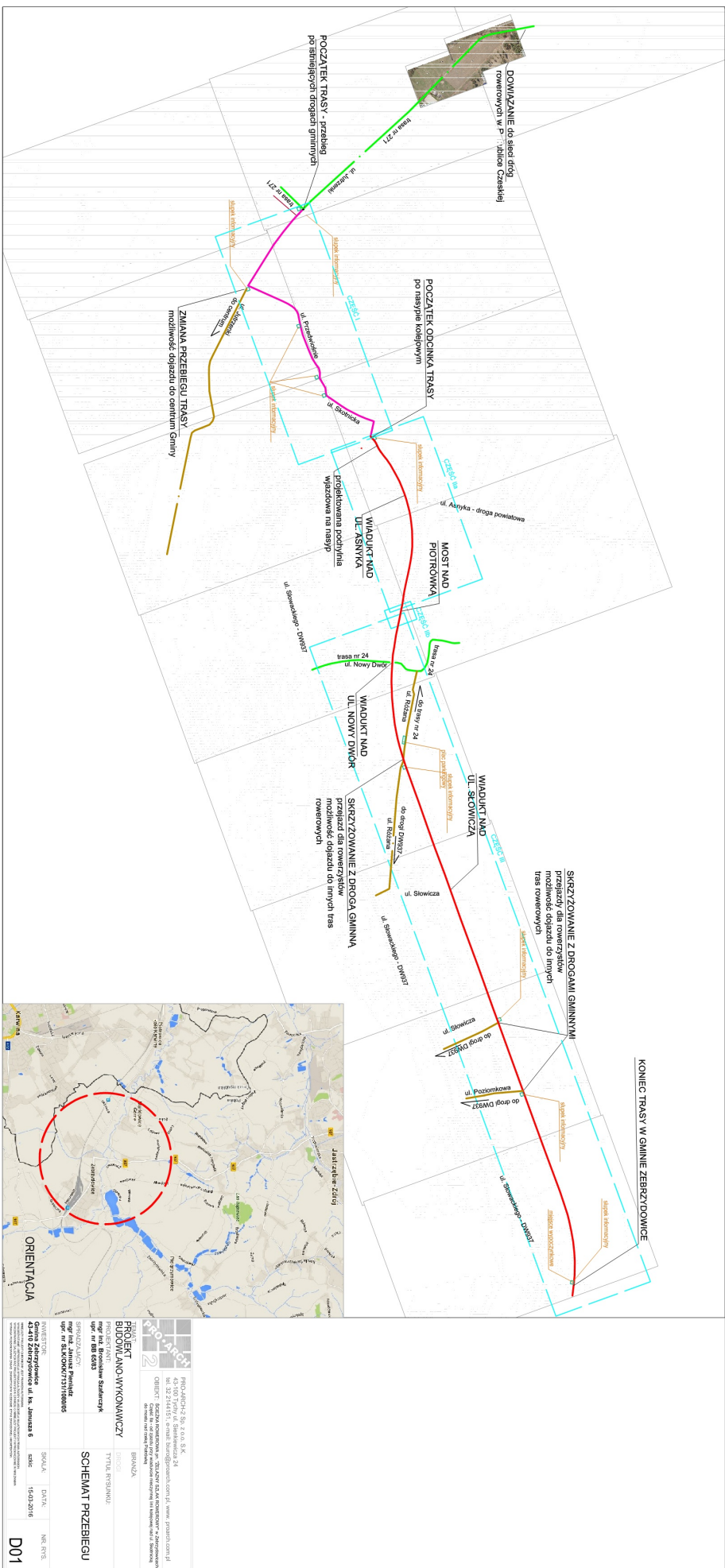
mgr inż. Magdalena Maro

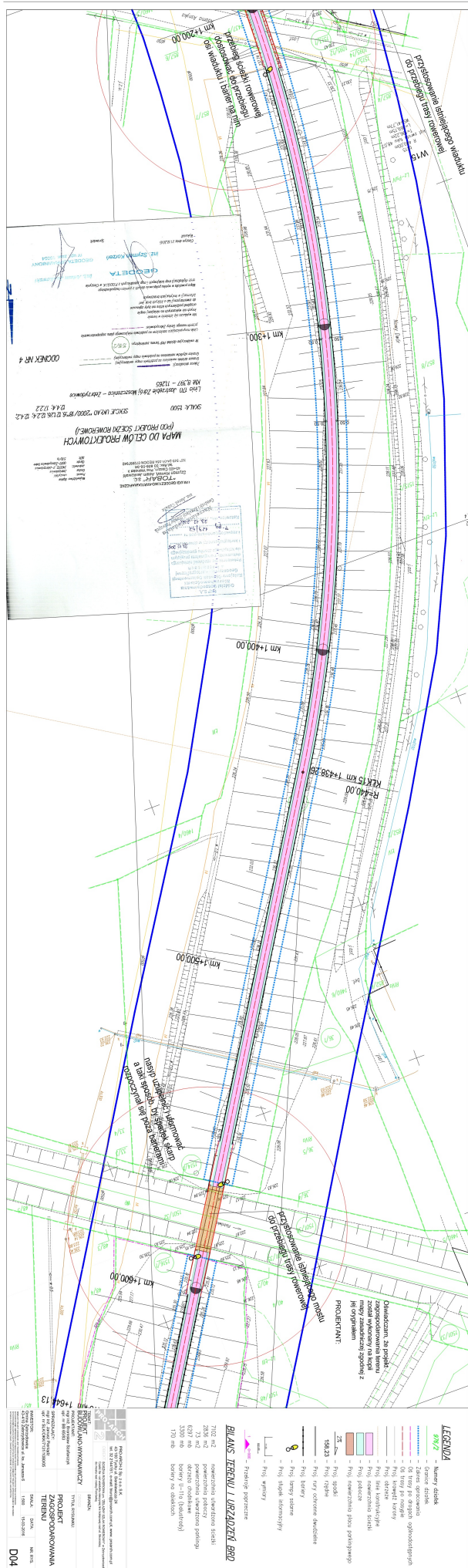
nr uprawnień projektowych w spec. konstrukcyjnej mostowej

bez ograniczeń – SKL/2789/PWOM/09

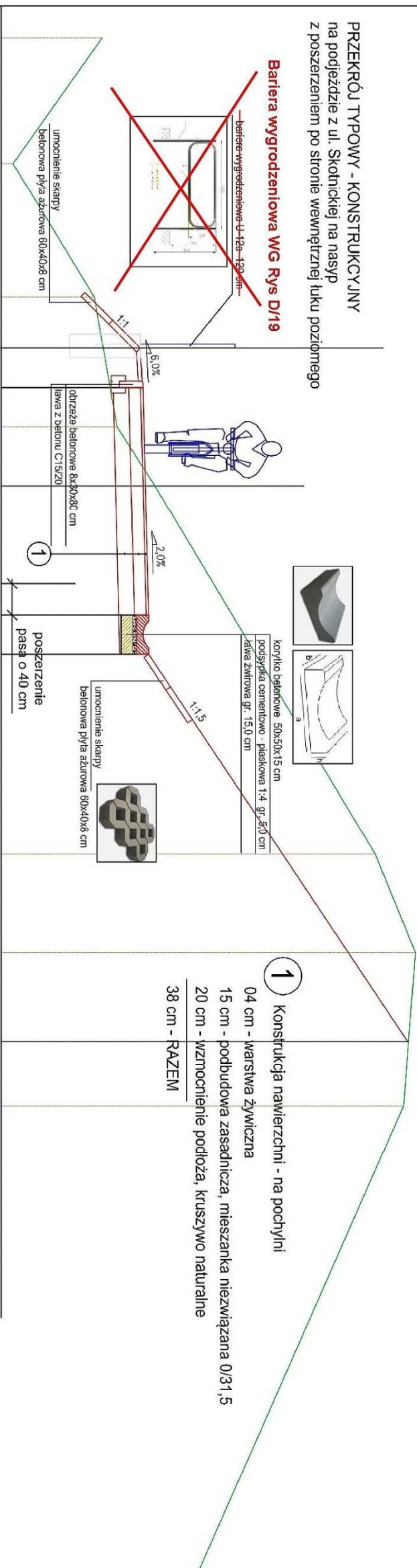
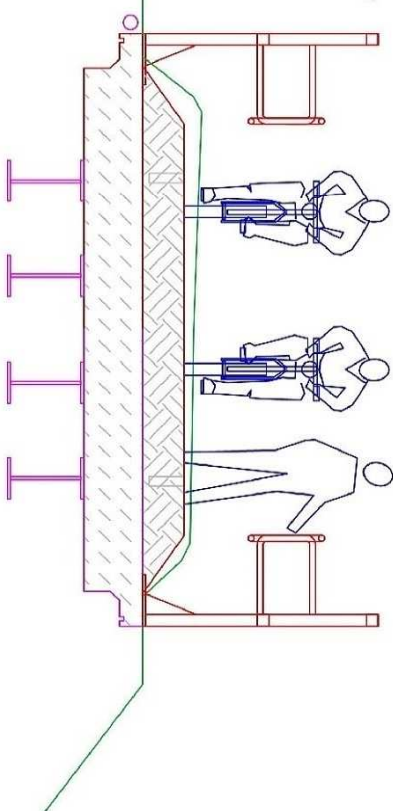
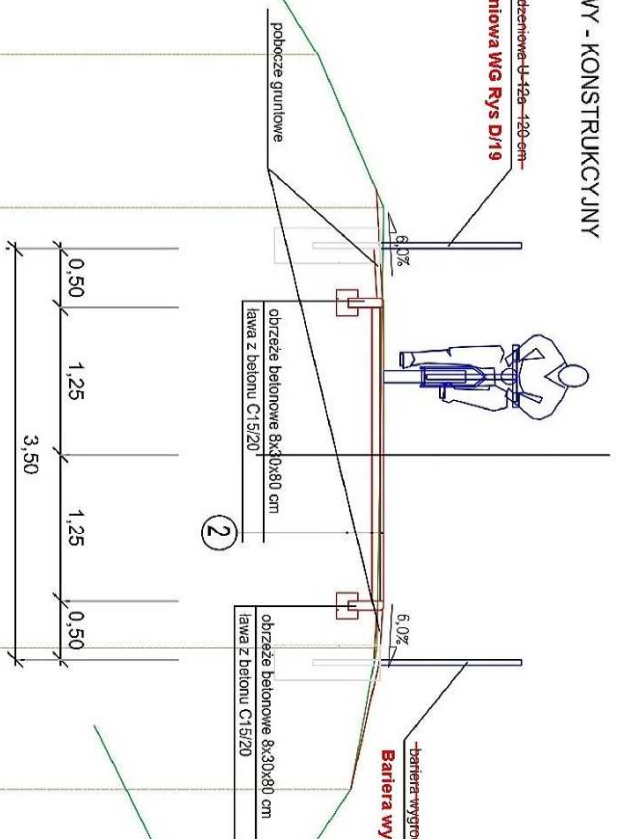
mgr inż. Magdalena Maro
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności
nr upr. SKL/2789/PWOM/09

Tychy, 15-04-2016 r.





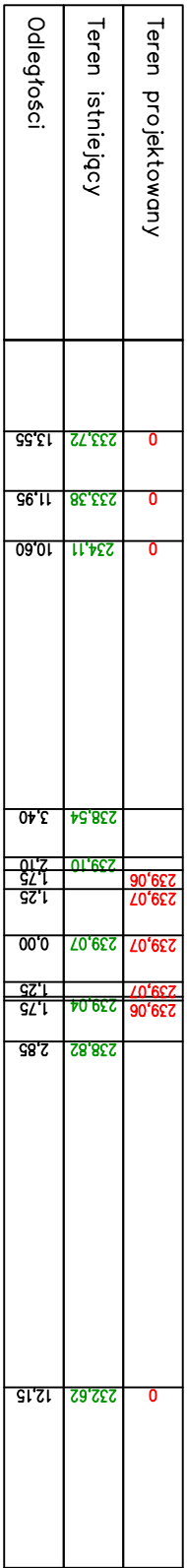
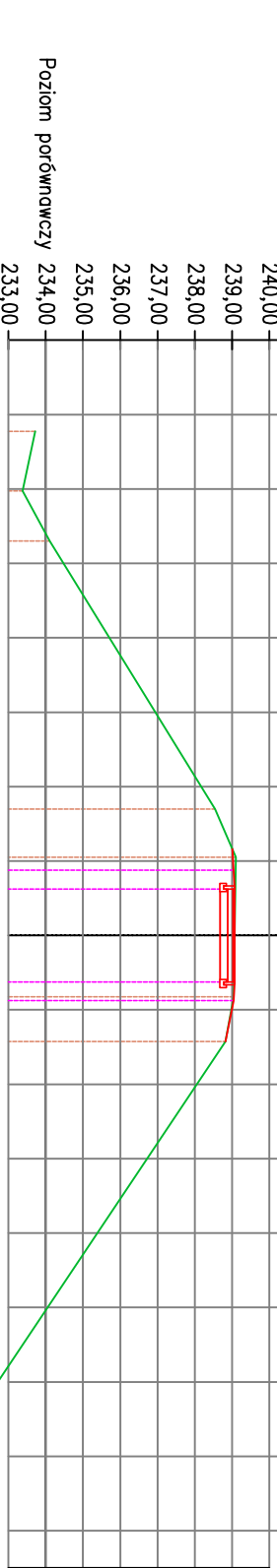
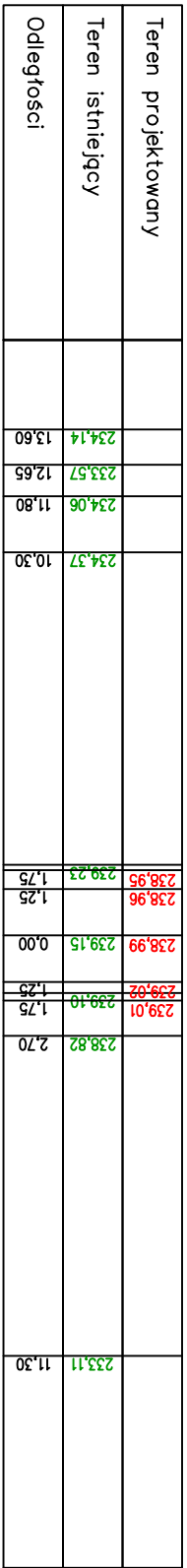
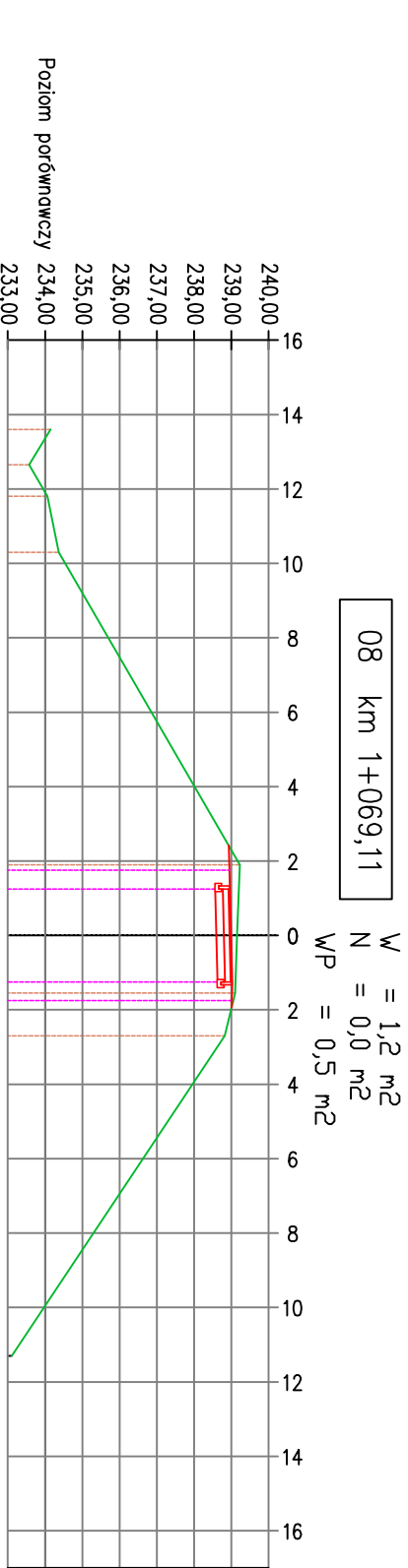
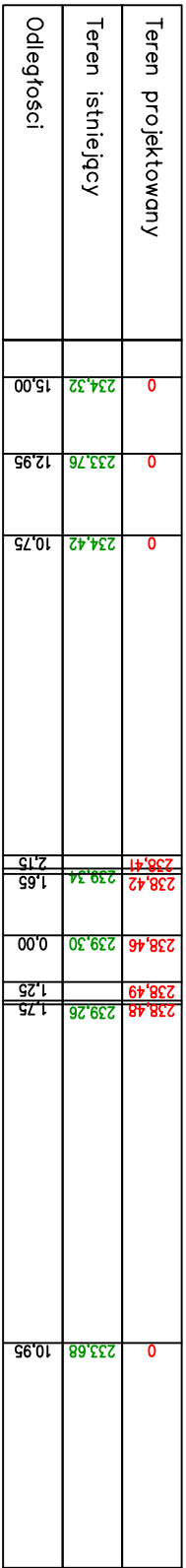
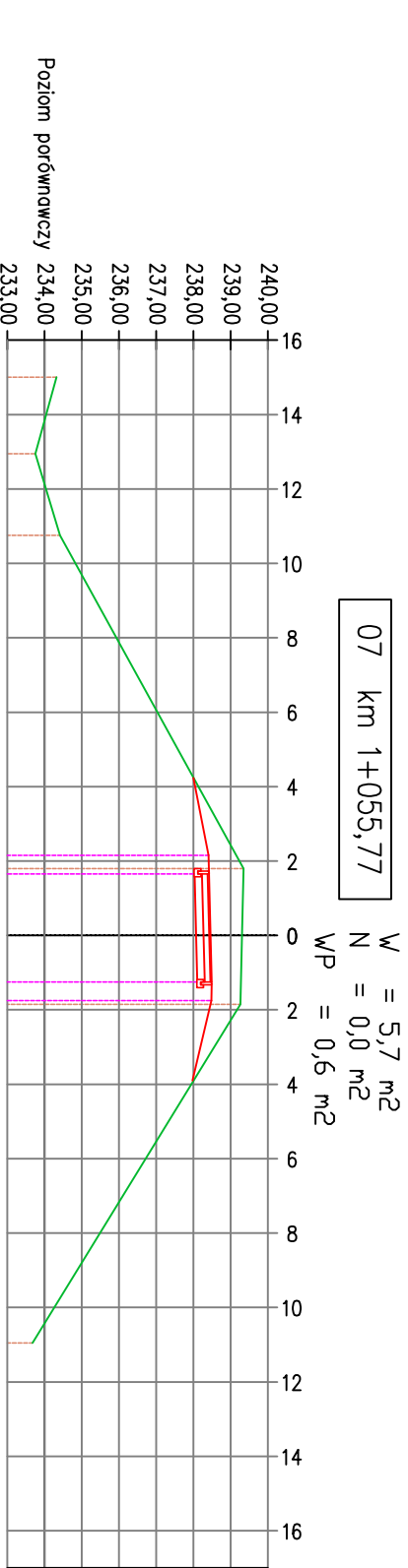
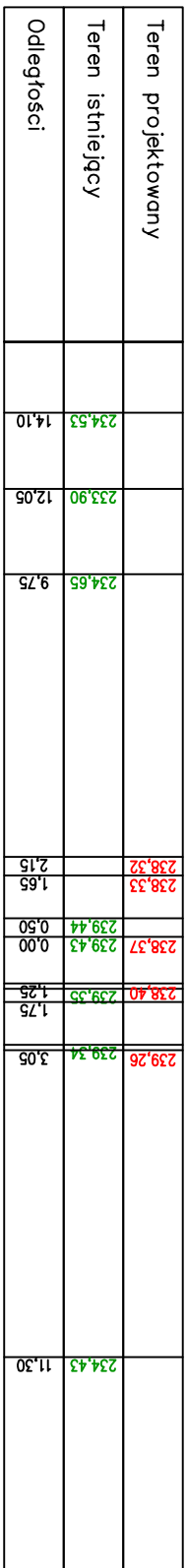
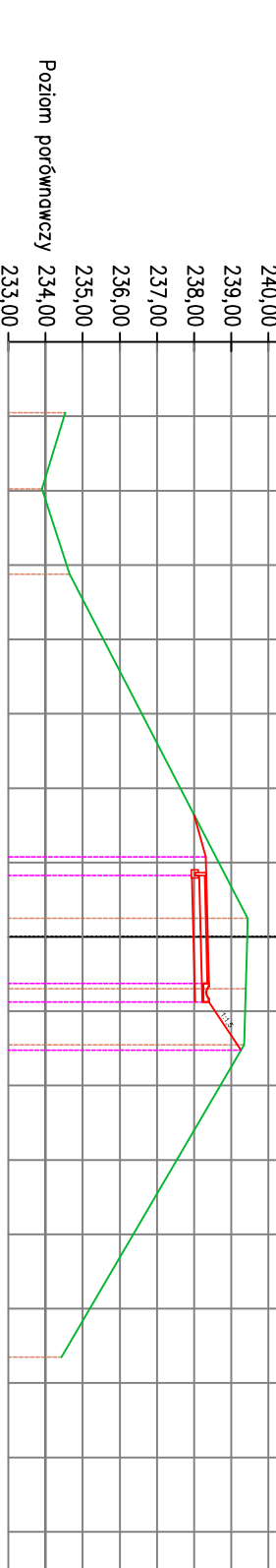
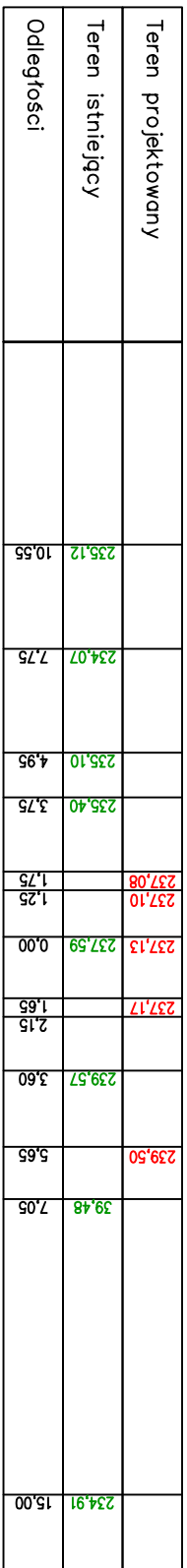
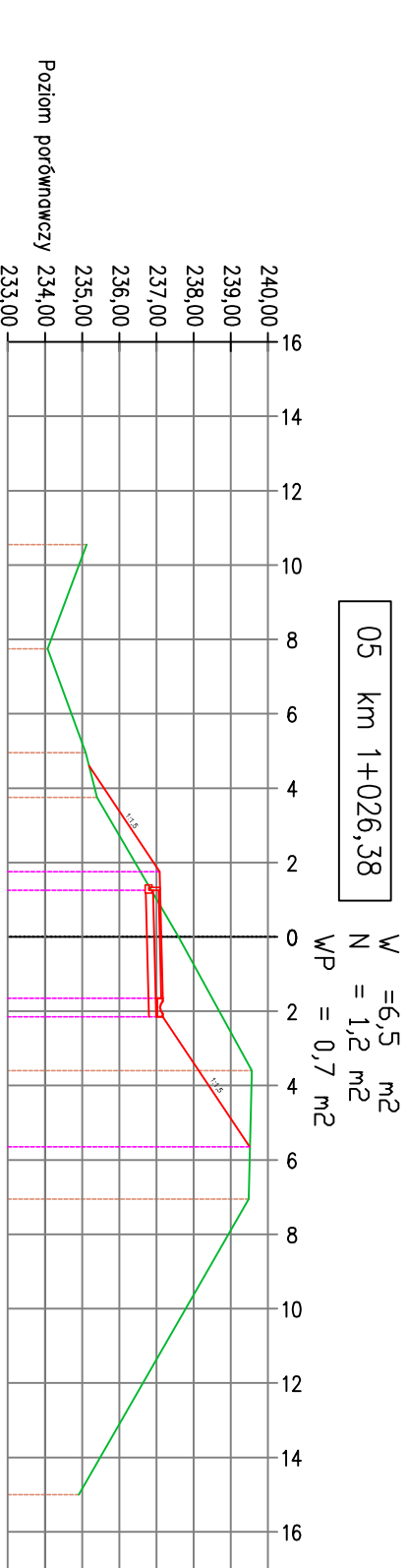
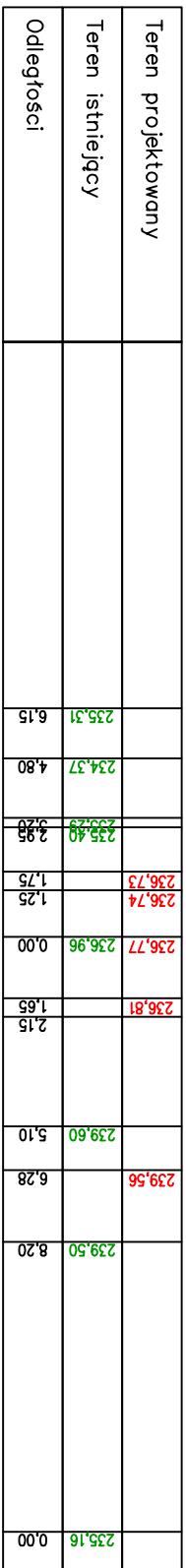
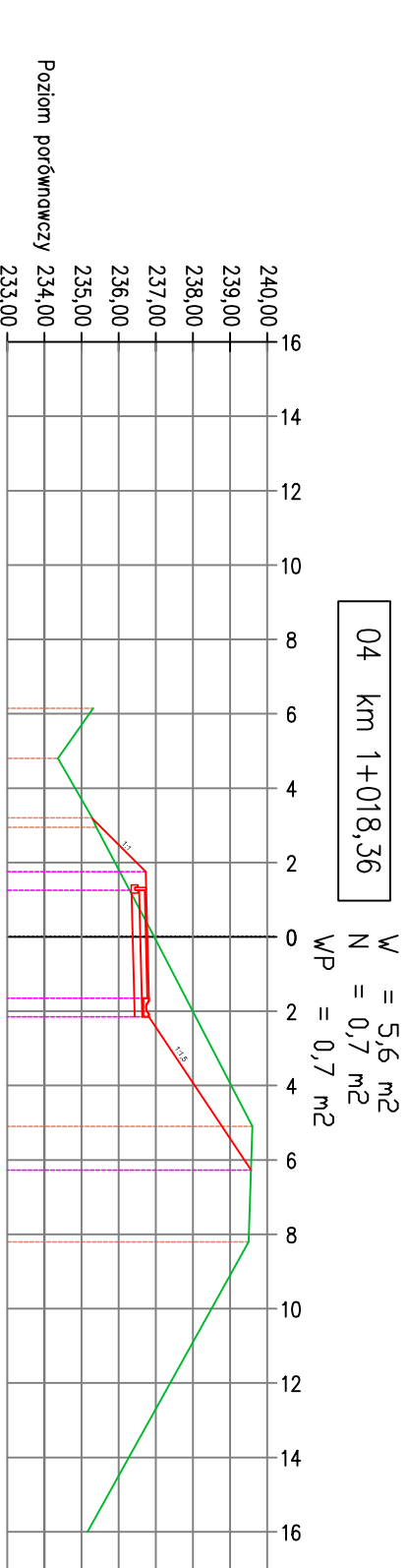
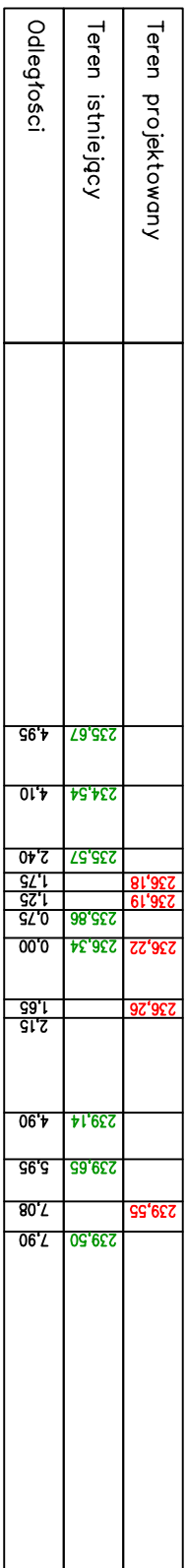
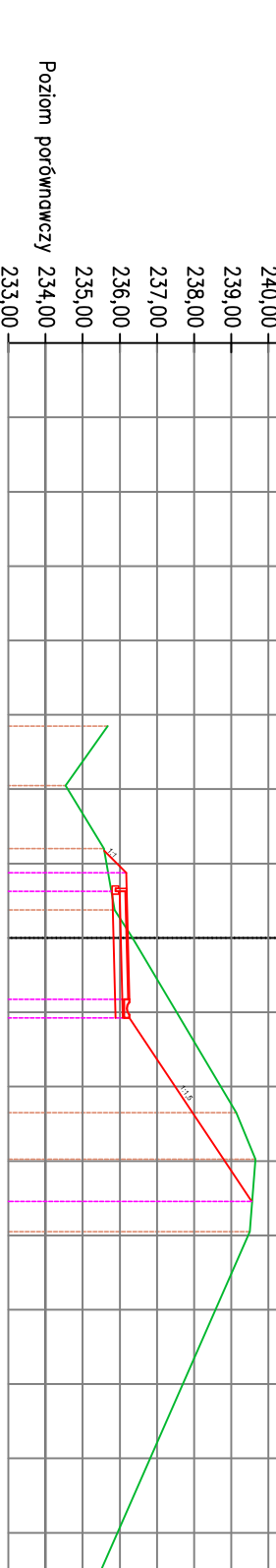
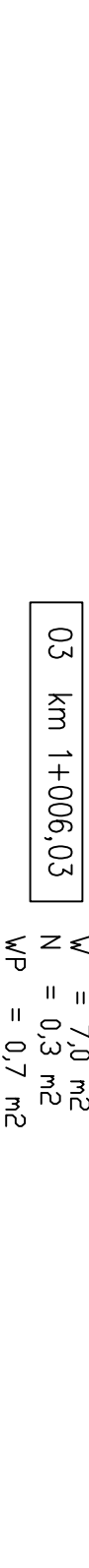
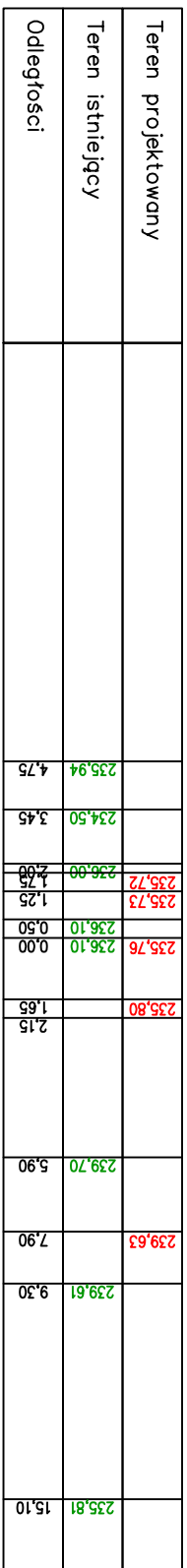
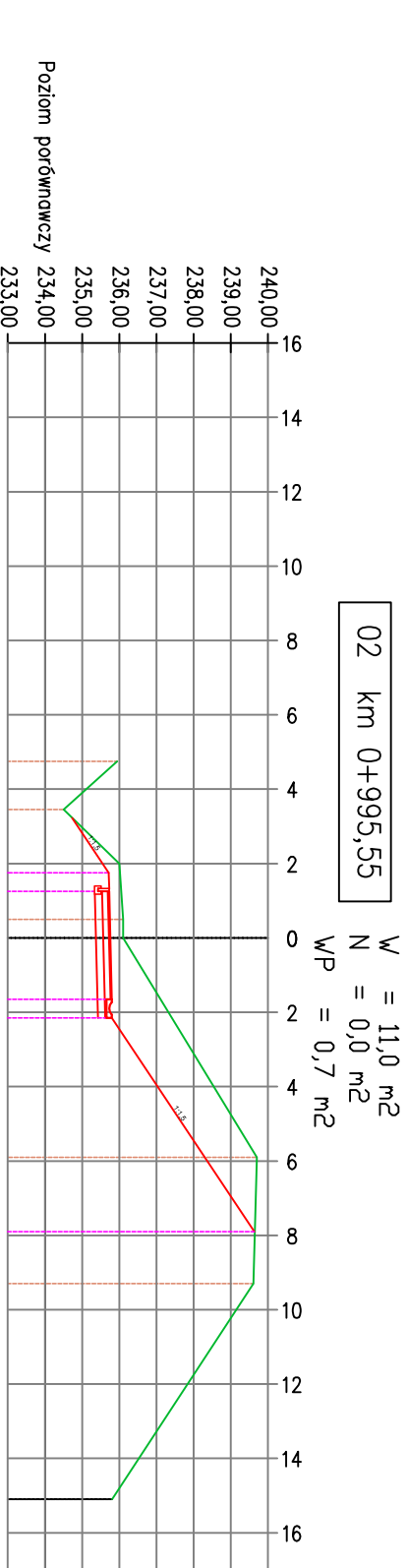
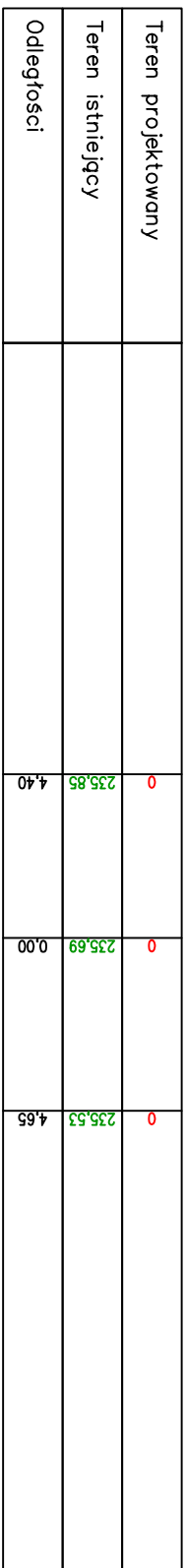
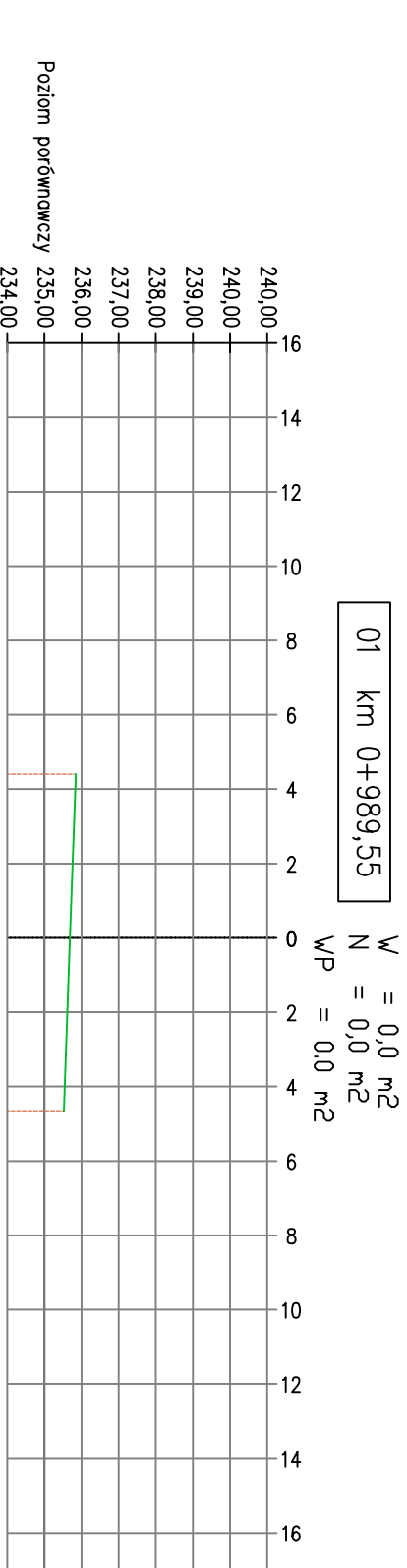
1	konstrukcja nawierzchni - na pochylni
04 cm -	warstwa żywiczna

~~bariera wygrodzeniowa U-120 120 cm~~

- 2) Konstrukcja nawierzchni na nasypie

- 04 cm - warstwa żywiczna
07 cm - warstwa wyrównawcza - kliniec (średnio)
11 cm - RAZEM
istniejące podłoże - tłuczeń (wymagane czyszczenie)
Profilowanie w rejonie obiektów mostowych
wykonać mieszanką niezwiązaną 0/31,5

[illegible]

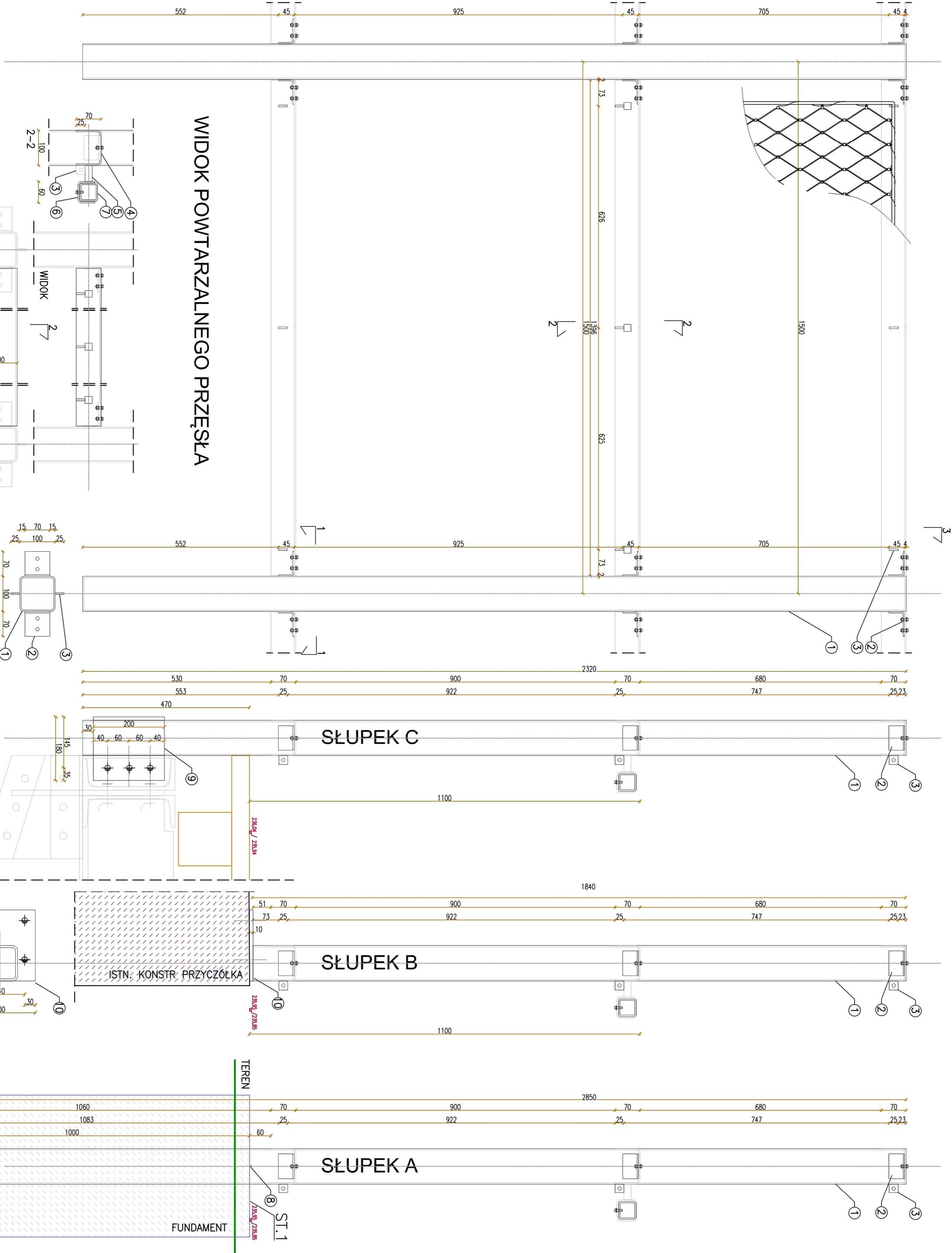




Rysunek przedstawia elementy małej architektury jakie są elementami zagospodarowania ścieżki rowerowej - w części IIa - od zjazdu przy moście ul. Skotnickiej do południowego przyczółka mostu nad Piotrkówką. Lokalizacja tych elementów wskazana jest na planszy zagospodarowania terenu. Projektuje się element małej architektury w postaci słupków informacyjnych - drogowych

Projektuje się również oświetlenie niektórych fragmentów zagospodarowania z zastosowaniem lampy solarnej

		PRO-ARCH-2 Sp. z o.o. S.K. 43-100 Tychy ul. Sienkiewicza 24 tel. 32 2144151, e-mail: biuro@proarch.com.pl, www. proarch.com.pl		
		OBIEKT: ŚCIEŻKA ROWEROWA pn "ŻELAZNY SZLAK ROWEROWY" w ZEBRZYDOWICACH CZĘŚĆ IIa - od zjazdu przy ul. Skotnickiej do mostu nad Piotrkówką		
TEMAT: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY		BRANŻA: ARCHITEKTURA i URBANISTYKA		
PROJEKTANT: mgr inż. arch. Jacek Niedźwiedzki upr.proj. 199/81 K-ce w spec. arch. bez ograniczeń		TYTUŁ RYSUNKU: MAŁA ARCHITEKTURA I OŚWIETLENIE		
OPRACOWANIE: tech. arch. Jolanta Mieszczak				
INWESTOR: Gmina Zebrzydowice 43-410 Zebrzydowice ul. ks. Janusza 6		SKALA: 1:50	DATA: 01-03-2016	NR. RYS. A01
NINIEJSZY PROJEKT CHRONIONY JEST PRAWEM AUTORSKIM. WYKORZYSTANIE I REPRODUKCJA WYMAGAJĄ ZGODY WŁAŚCICIELA MAJĄTKOWYCH PRAW AUTORSKICH.				



Rysunek detalu przedstawia sposób wykonania bariery ochronnej. Bariery wykonac jako konstrukcje stalowa ocynkowana. Konstrukcja bariery składa się ze słupków posadowionych w fundamentach żelbetonowych opisanych w projekcie konstrukcyjnym, poprzeczek łączących słupki, pochwyty prowadzonego na wysokości ok. 110cm nad terenem mocowanego do poprzeczek oraz z wypełnienia siatką stalową nierdzewną napinaną i zamkniętą linką prowadzącą wokół osławkowania. Dla zamknięcia siatkowego projektuje się zastosowanie siatki z linki stalowej nierdzewnej o oczku 70x124mm d-2mm z zastosowaniem linki okalającej d-8mm. Linka okalająca prowadzona jest w elementach stalowych mocowanych do poprzeczek. Szczegóły realizacji wypełnienia siatkowego uzgodnić należy w razie projektu warsztatowego z firmą dostawczą i specjalistyczną firmą wykonawczą.

Dla konstrukcji stalowej spoiny należy wykonać na całej długości przylegania elementów:

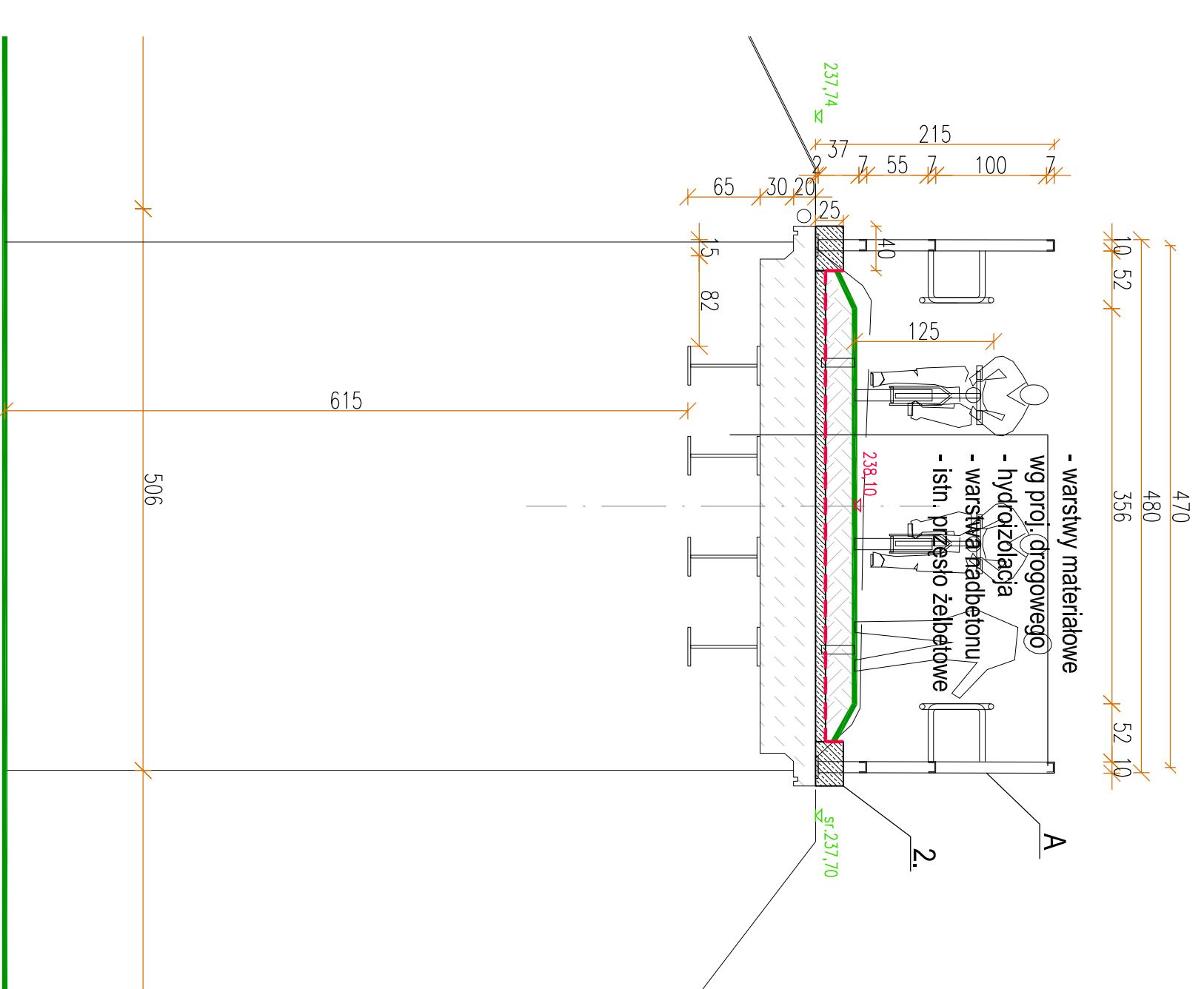
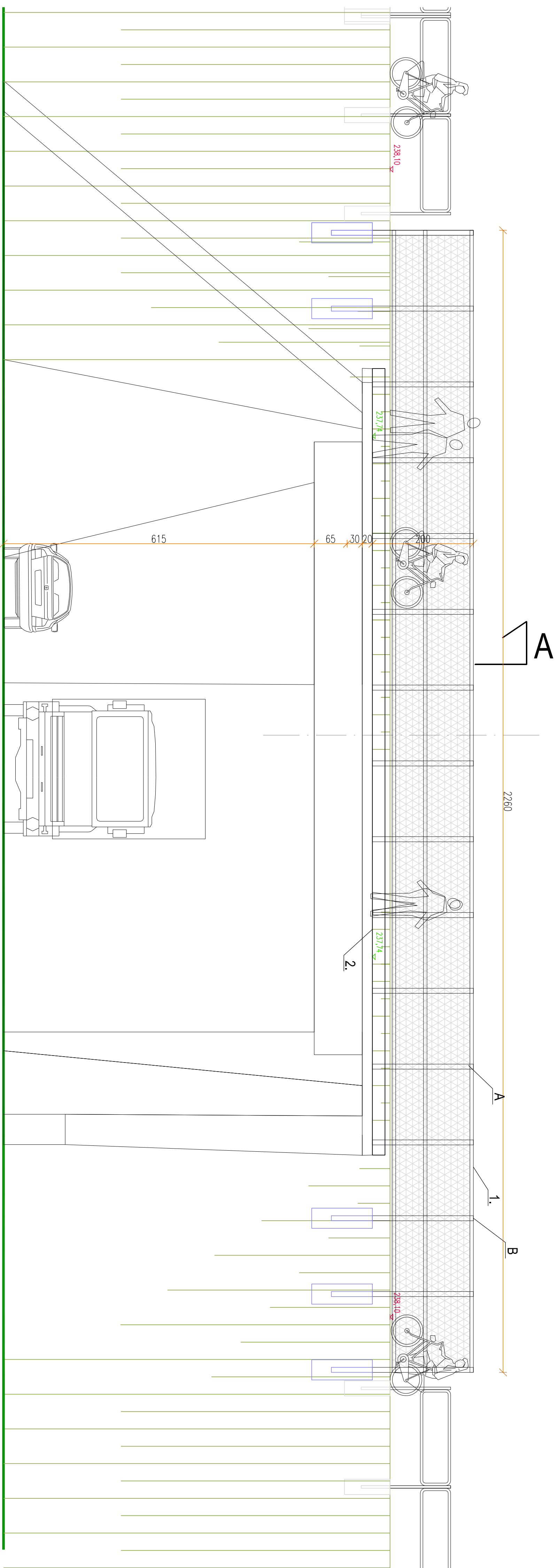
- pachwinowe dwustronne o grubości a=0,5g cieńszego elementu
 - pachwinowe jednostronne o grubości a=0,5g cieńszego elementu
 - spoiny czobowe o grubości cieńszego sposobu spawanych elementów
 - minimalna grubość spoiny a=3mm
- Konstrukcję wykonać jako klasa 2 wg PN-B-06200

Na rysunku wprowadzono następujące oznaczenia:

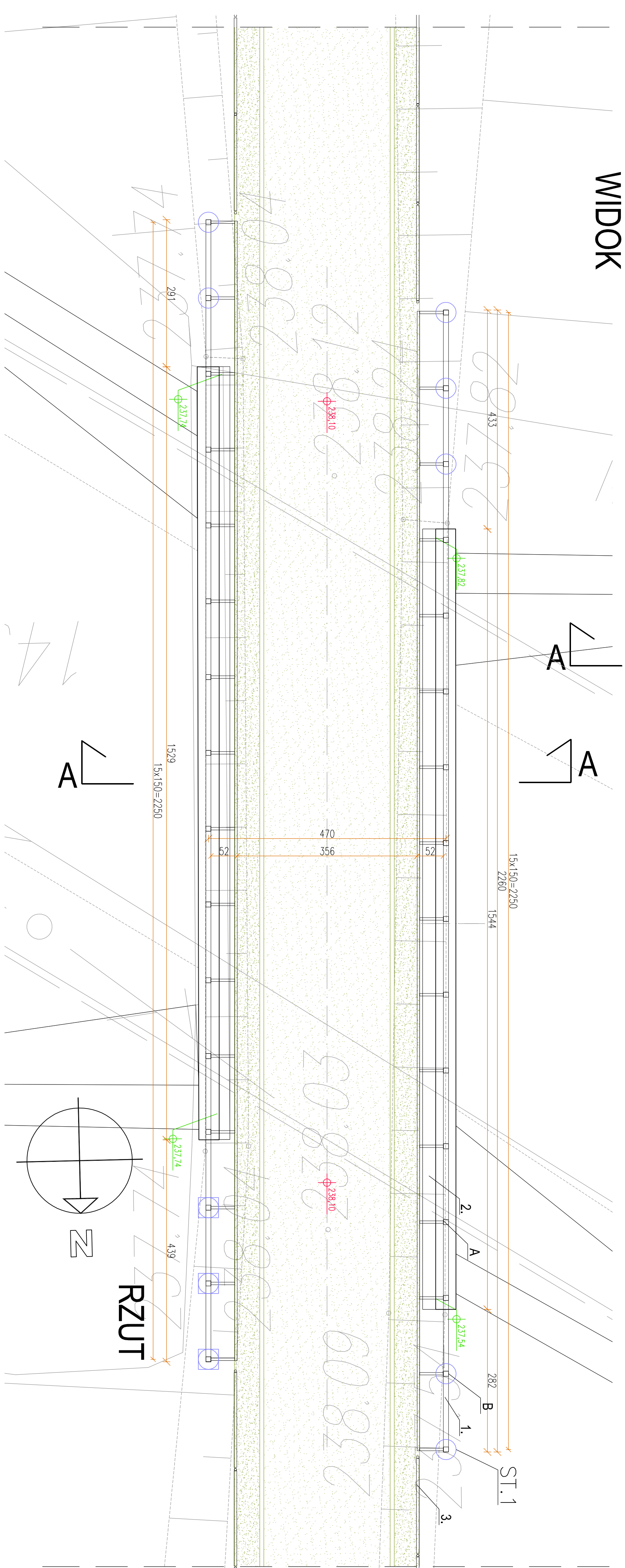
- element słupka - wykonany z przekroju zamkniętego 100x100x4 od góry zasilonego. W dolnej części słupka wykonać na przestzał otwory odwadniające przestrzeń wewnętrzną ponad zabezpieczoną częścią wewnętrzną słupka jak będzie po osadzeniu słupka w fundamencie. Słupki osadzać w fundamencie żelbetonowym wg. projektu konstrukcji.
- elementy wsporcze dla poprzeczek spawane do słupków, wykonane z kątownika 70x45x3 dl. 70mm z otworami d10 dla mocowania poprzeczek.
- przeloki dla linki stalowej okalającej siatkę - spawane do poprzeczek i wykonane z blachy gr. 5mm o wymiarach 25x25mm z otworem centralnym d-10mm
- poprzeczki wykonane z ceownika 70x100x4 z otworami d-12mm dla mocowania ich do elementów wsporczych. Mocowanie wykonywać stosując ocynkowane śruby M10.
- element dystansowy pochwyty spawany do poprzeczki wykonany z pręta kwadratowego 20x20mm d-45mm.
- element mocujący pochwyty wykonany z blachy gr 3mm jako ceownik o wymiarach zewn ok. 60x50mm d- 60mm dopasowany do osadzenia w nim pochwyty.
- pochwyty wykonane z przekroju zamkniętego 50x50x4 osadzone w uchwycie i mocowany od dołu do niego z zastosowaniem śruby samogwintującej. Elementy pochwyty wykonać w możliwie najbliższych odnakiach a w miejscu ich łączenia stosować wewnętrzny element stalowy dł. ok 8cm osadzony ściśle na żywyce apoksydowej.
- otwór odwadniający d-12mm w dwóch przeciwnych płaszczyznach słupka. Podczas osadzania słupka w fundamencie zwrócić uwagę na drożność odwodnienia.
- blachy łącznikowe spawane dwustronnie do słupka - służące mocowaniu do skrajnych belek prześia mostu. Wykonać z blachy gr 10mm z otworami d20mm dla stosowania śruby M16
- stopa słupka wykonana z blachy gr 10mm z otworami do mocowania śrub M16 - kotwy wkładane M16x240

Przed realizacją szczegółów wykonawcze i projekt warsztatowy uzgodnić w ramach nadzoru autorskiego z autorami projektu.

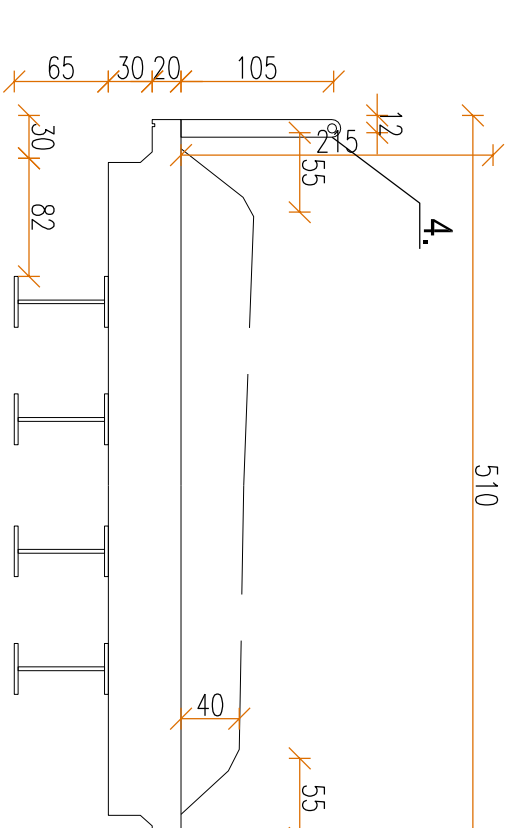
<div>PRO-ARCH</div> <div>2</div>		PRO-ARCH-2 Sp. z o.o. S.K. 43-100 Tychy ul. Sienkiewicza 24 tel. 32 2144151, e-mail: biuro@proarch.com.pl, www. proarch.com.pl	
OBIEKT: SCIEŻKA ROWEROWA, oł ZIELAZNY SZLAK ROWEROWY w ZEBRZDOWICACH CZĘŚĆ: IIIa - od zjazdu przy ul. Stenickiej do mostu nad Piotrkówką		BRANŻA: ARCHITEKTURA I URBANISTYKA	
TYTUŁ RYSUNKU:		DETAIL fragment bariery mostu nad Piotrkówką pld przyczółek	
PROJEKTANT: mgr inż. arch. Jacek Niedzwiedzki upr.proj. 199/81 K-ce w spec. arch. bez ograniczen			
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. arch. Marek Zdob upr.proj. 140/85 K-ce w spec. arch. bez ograniczen			
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Mariusz Saługa upr.proj. MAP/0157/P/OOK/10 w spec. konstr. bez ograniczen			
INWESTOR: Gmina Zebrydowice 43-410 Zebrydowice ul. ks. Janusza 6		SKALA: 1:10	DATA: 01-03-2016
NINIEJSZY PROJEKT OCHRONOWY JEST PRACĄ AUTORSKĄ NIE MOŻE BYĆ REPRODUKOWANA WYKONAWCZO WYKONAWCA NIE ODPORZĄDZA ZA WYKONANIE		NR. RYS. A03	



WIDOK

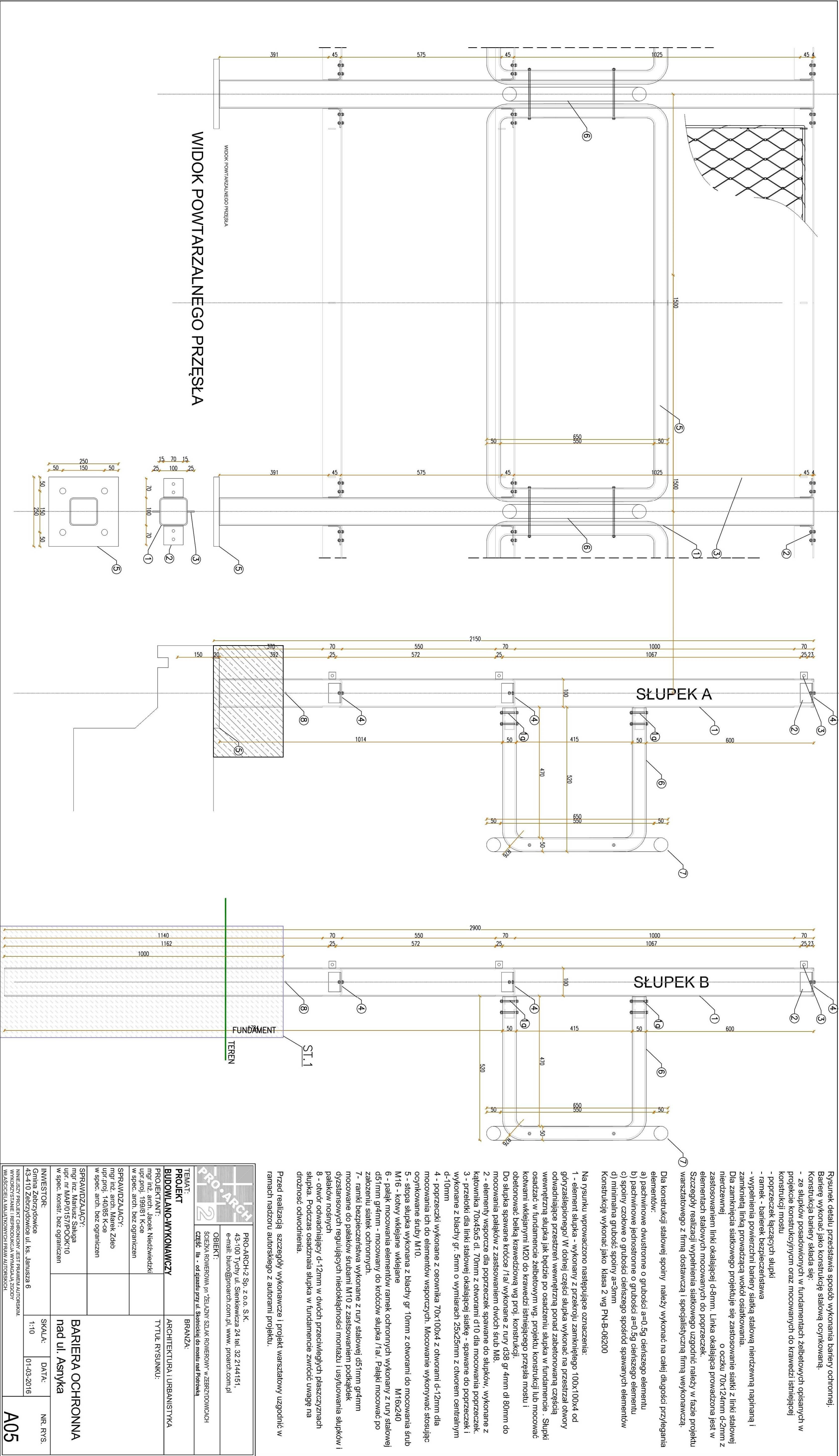


PRZEKRÓJ A-A

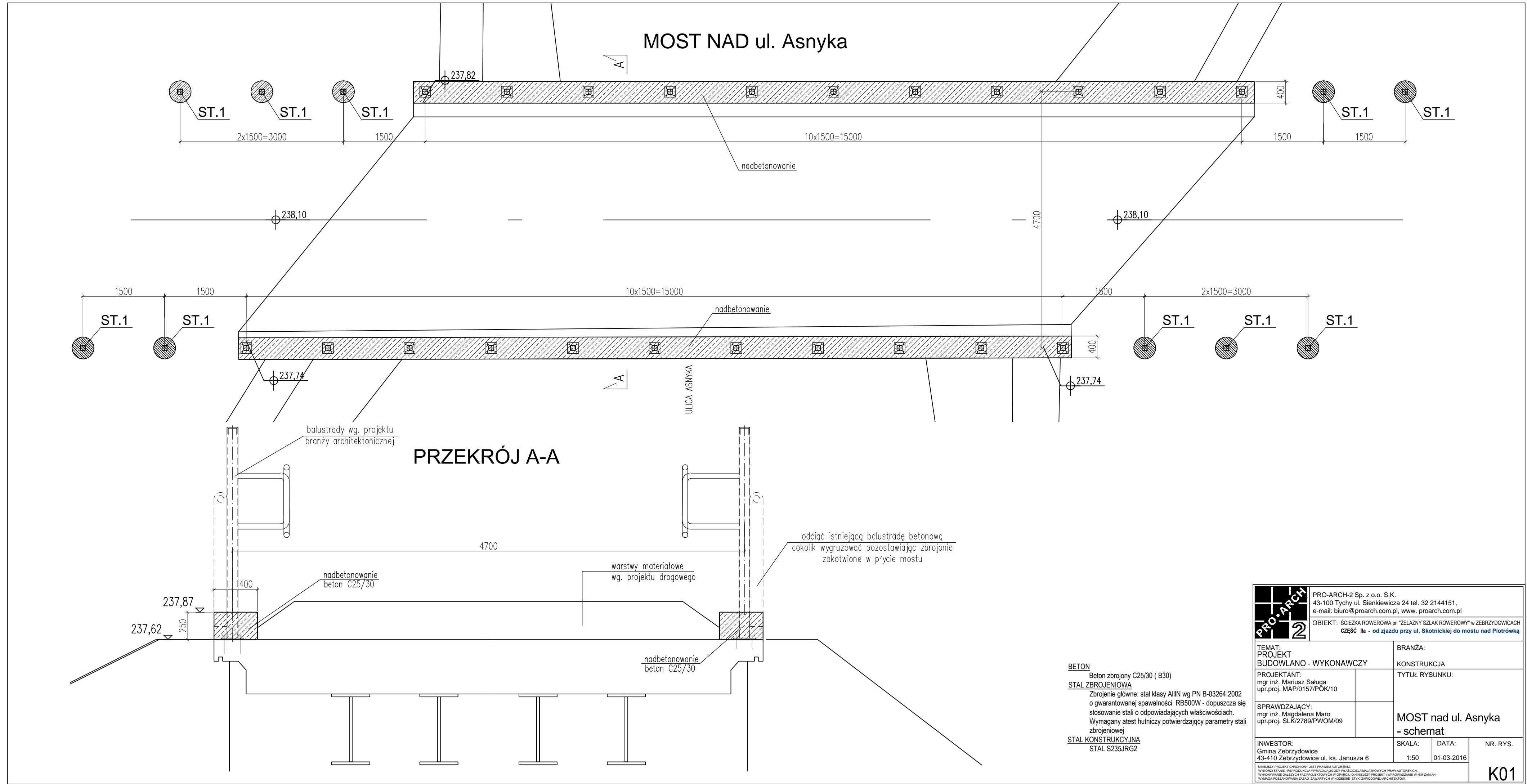


PRZEKRÓJ inventaryzacyjny

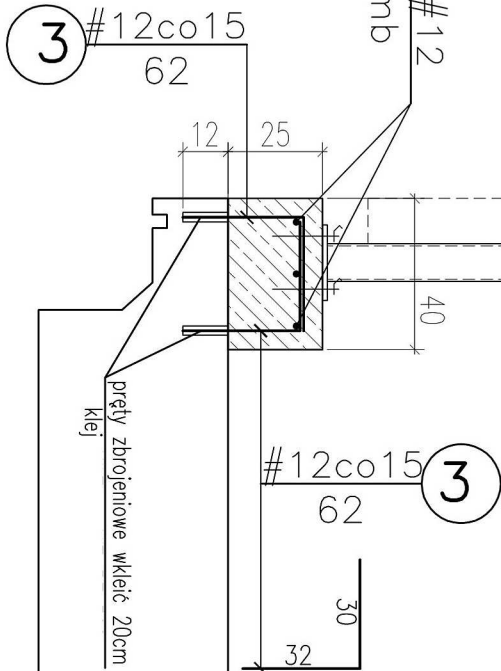
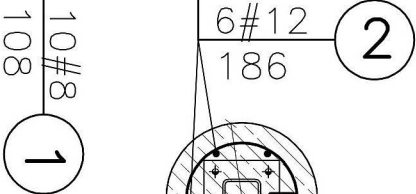
[illegible]



<div>PRO-ARCH 2</div>		PRO-ARCH-2 Sp. z o.o. S.K. 43-100 Tychy ul. Sienkiewicza 24 tel. 32 2144151 e-mail: biuro@proarchi.com.pl, www. proarchi.com.pl	
OBIEKT:		SIECZKA ROWEROWA nr 2ELAZNY SZLAK ROWEROWY w ZIEBRZEDOWICACH CZĘŚĆ IIa - od granicy przy ul. Skłodowskiej do mostu nad Potokiem	
TEMAT:		BRANŻA:	
BUDOWLANO-WYKONAWCZY		ARCHITEKTURA I URBANISTYKA	
PROJEKTANT:		TYTUŁ RYSUNKU:	
mgr inż. arch. Jacek Niedzwiedzki upr.proj. 199181 K-co w spec. arch. bez ograniczen			
SPRAWDZAJACY:			
mgr inż. arch. Marek Zdeib upr.proj. 140085 K-co w spec. arch. bez ograniczen			
SPRAWDZAJACY:			
mgr inż. Mariusz Szaniga upr. nr MAP010157/POO/K.10 w spec. konitb. bez ograniczen			
INWESTOR:		SKALA:	
Gmina Zabrze/dowice 43-410 Zabrze/dowice ul. ks. Janusza 6		1:10	
		DATA:	
		01-03-2016	
		NR RYS.	
		A05	



1:25



1:25 50, 9m

NR.	ŠRED.	Dl.	Dl. OGÓŁEM[m]
PR.	[mm]	[m]	SZT. ALLIN
1	#8	1,08	100
2	#12	1,86	60
3	#12	0,62	412
4	#12	mb	102
DŁUGOŚĆ OGÓŁEM[m]			577,04

ŠREDN.	DEUG.	JEDN	ALIIN
[mm]	[m]	[kg/m]	[kg]
#8	108	0,395	42,6
#12	469	0,888	416,4

PRO-ARCH

PRO-ARCH-2 Sp. z o.o. S.K.
 43-100 Tychy ul. Sienkiewicza 24 tel. 32 2144151,
 e-mail: biuro@proarch.com.pl, www.proarch.com.pl

OBIEKT: SŁOŻENA ROWEROWA pn. ŻELAZNY SZKŁAK ROWEROWY "W ZEBRZYDOWICACH
 CZĘŚĆ IIa - od zjazdu przy ul. Skotnickiej do mostu nad Piotrkówką

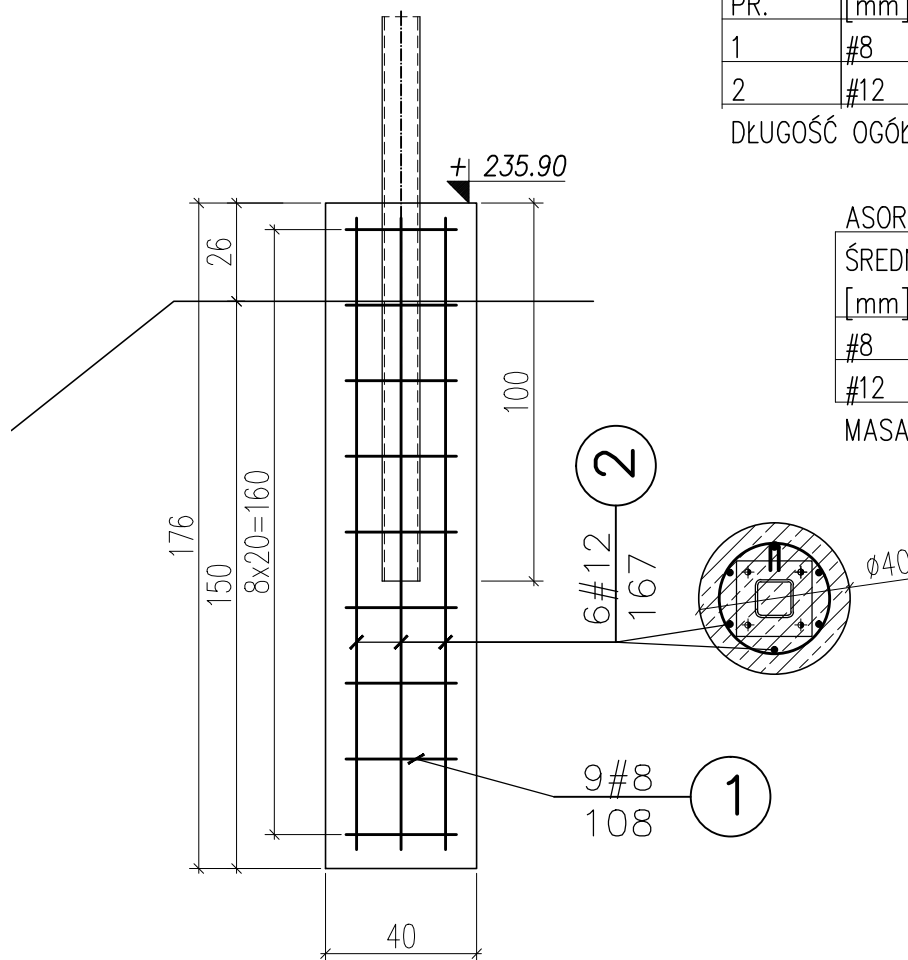
<p>TEMAT: PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY</p>	<p>BRANŻA:</p>
<p>PROJEKTANT: mgr inż. Mariusz Saliuga upr.:proj. MAP/01577/POK/10</p>	<p>KONSTRUKCJA</p>
	<p>TYTUŁ RYSUNKU:</p>

SPRAWIDZAJĄCY: mgr inż. Magdalena Maro upr.poj. SLK2789/Pw/OM/09	MOST nad ul. Asnyka -fundamenty
--	------------------------------------

[illegible]

ST.1 6szt

1:25



ZESTAWIENIE ZBROJENIA

NR.	ŚRED.	DŁ.	DŁ. OGÓŁEM [m]
PR.	[mm]	[m]	SZT. AIIN
1	#8	1,08	54 58,32
2	#12	1,67	36 60,12
DŁUGOŚĆ OGÓŁEM [m]			118,44

ASORTYMENT WEDŁUG ŚREDNIC

ŚREDN.	DŁUG.	JEDN	AIIN
[mm]	[m]	[kg/m]	[kg]
#8	58,3	0,395	23
#12	60,1	0,888	53,4
MASA CAŁKOWITA			76,4

POŁOŻENIE FUNDAMENTÓW ZGODNIE Z RYS. KO1
ORAZ RYSUNKAMI BRANŻY ARCHITEKTONICZNEJ

BETON

Beton zbrojony C25/30 (B30)

STAL ZBROJENIOWA

Zbrojenie główne: stal klasy AIIN wg PN B-03264:2002
o gwarantowanej spawalności RB500W - dopuszcza się
stosowanie stali o odpowiadających właściwościach.

Wymagany atest hutniczy potwierdzający parametry stali
zbrojeniowej

STAL KONSTRUKCYJNA

STAL S235JRG2

DREWNO

DREWNO DĘBOWE KLASY C30



PRO-ARCH-2 Sp. z o.o. S.K.
43-100 Tychy ul. Sienkiewicza 24 tel. 32 2144151,
e-mail: biuro@proarch.com.pl, www. proarch.com.pl

OBIEKT: ŚCIEŻKA ROWEROWA pn "ŻELAZNY SZLAK ROWEROWY" w ZEBRZYDOWICACH
CZĘŚĆ IIa - od zjazdu przy ul. Skotnickiej do mostu nad Piotrówką

TEMAT: PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY		BRANŻA: KONSTRUKCJA	
PROJEKTANT: mgr inż. Mariusz Saluga upr.proj. MAP/0157/POK/10		TYTUŁ RYSUNKU: MOST nad Piotrówką południowy przyczółek FUNDAMENTY	
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Magdalena Maro upr.proj. SLK/2789/PWOM/09			
INWESTOR: Gmina Zebrzydowice 43-410 Zebrzydowice ul. ks. Janusza 6	SKALA: 1:25	DATA: 01-03-2016	NR. RYS. K03

NINIEJSZY PROJEKT CHRONIONY JEST PRAWEM AUTORSKIM.
WYKORZYSTANIE I REPRODUKCJA WYMAGAJĄ ZGODY WŁAŚCICIELA MAJĄTKOWYCH PRAW AUTORSKICH.
WYKONYWANIE DALSZYZYCH FAZ PROJEKTOWYCH W OPARCIU O NINIEJSZY PROJEKT I WPROWADZANIE W NIM ZMIAN
WYMAGA POSZANOWANIA ZASAD ZAWARTYCH W KODEKSIE ETYKI ZAWODOWEJ ARCHITEKTÓW.

**„INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA”**

OBIEKT:

ŚCIEŻKA ROWEROWA pn "ŻELAZNY SZLAK ROWEROWY" w ZEBRZYDOWICACH

CZĘŚĆ I la - od zjazdu przy wiadukcie nieczynnej linii kolejowej nad ul. Skotnicką do mostu nad rzeką Piotrkówką

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

budowa ścieżki rowerowej – kategoria VIII

przebudowa balustrad mostu nad ul. Asnyka – kategoria XXVIII

TEMAT- BRANŻA:

Wielobranżowy projekt budowlany ścieżki rowerowej i przebudowa mostu

Branża – drogi, architektura, konstrukcja

LOKALIZACJA - DZIAŁKI:

Gmina Zebrzydowice

Działki nr. 1511, 1514/2 - obręb Zebrzydowice Dolne

ZAMAWIAJĄCY:

Gmina Zebrzydowice, Urząd Gminy Zebrzydowice , ul. ks. A Janusza 6,
43-410 ZEBRZYDOWICE

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

PRO-ARCH-2 SP. Z O.O S.K. , 43-100 Tychy, ul. Sienkiewicza 24

drogi i dojścia

PROJEKTANT:

mgr inż. Bronisław Szafarczyk

nr uprawnień projektowych w spec. drogowej

bez ograniczeń – B-B 65/83

architektura i urbanistyka

PROJEKTANT:

mgr inż. arch. Jacek Niedźwiedzki,

nr uprawnień projektowych w spec. architektonicznej

bez ograniczeń - Katowice - 199/81

konstrukcja

PROJEKTANT:

mgr inż. Mariusz Saługa

nr uprawnień projektowych w spec. konstrukcyjnej

bez ograniczeń – MAP/0157/POOK/10

Tychy, 01-03-2016 r.

ZAKRES ROBÓT

ŚCIEŻKA ROWEROWA pn "ŻELAZNY SZLAK ROWEROWY" w ZEBRZYDOWICACH

CZĘŚĆ II a - od zjazdu przy wiadukcie nieczynnej linii kolejowej nad ul. Skotnicką do mostu nad rzeką Piotrówką

LOKALIZACJA - Działki nr. 1511, 1514/2 - obręb Zebrzydowice Dolne

ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE I URZĄDZENIE TERENU

Rejon objęty opracowaniem to teren Gminy Zebrzydowice. Ciąg projektowanej trasy rowerowej związany jest z nasypem nieczynnej linii kolejowej. Nasyp przebiega przez tereny dawnej linii kolejowej. Teren w bezpośrednim sąsiedztwie nasypu oraz sam nasyp nie są zagospodarowane obiektami kubaturowymi, ani żadnymi innymi związanymi z byłą trasą kolejową.

Trasa byłej linii kolejowej przebiega częściowo w nasypie, częściowo zaś po terenie. Trasa jest w wysokim stopniu zarośnięta zielenią – samosiejkami.

A. ZAGOSPODAROWANIE TERENU, ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

1. KOLEJNOŚĆ WYKONYWANYCH ROBÓT

- zagospodarowanie placu budowy
- roboty ziemne zewnętrzne, wyburzeniowe oraz przygotowawcze
- roboty budowlano-montażowe
- maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

2. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

- szkolenie pracowników w zakresie bhp,
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego

3. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.

1.1. Zagospodarowanie placu budowy

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody
- odprowadzenia ścieków lub ich utylizacji,
- urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- zapewnienia właściwej wentylacji,
- zapewnienia łączności telefonicznej,
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,5 m.

W ogrodzeniu placu budowy lub robót powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych.

Teren robót prowadzonych w pasie drogowym ulicy 17 Sierpnia zabezpieczyć należy zgodnie z opracowanym projektem czasowej organizacji ruchu.

Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić, co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego 1,20 m.

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy.

Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy lub robót powinna być dostosowana do używanych środków transportowych.

Drogi i ciągi pieszce na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym.

Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów.

Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%.

Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Przejścia o pochyleniu większym niż 15 % należy zaopatrzyć w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,40 m lub schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75 m, zabezpieczone, co najmniej z jednej strony balustradą.

Balustrada składa się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10 m.

Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem.

Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym.

Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m.

Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi.

Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 45° w kierunku źródła zagrożenia.

Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty.

Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów jest zabronione.

Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym.

Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

- 3,0 m – dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV,
- 5,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nieprzekraczającym 15 kV,
- 10,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 kV, lecz nieprzekraczającym 30 kV,
- 15,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 kV, lecz nieprzekraczającym 110 kV,
- 30,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 kV.

Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do w/w napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia.

Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych.

Rozdzielnice powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50,0 m od odbiorników energii.

Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.

Okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa powinny być przeprowadzane, co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i oporności izolacji tych urządzeń, co najmniej dwa razy w roku, a ponadto:

- przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych,
- przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc,
- przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu.

W przypadkach zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w w/w instalacjach, należy sprawdzać ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy.

Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych powinny być odnotowywane w książce konserwacji urządzeń.

Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno - sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych.

Ilość wody do celów higienicznych przypadająca dziennie na każdego pracownika jednocześnie zatrudnionego nie może być mniejsza niż:

- a) 120 l – przy pracach w kontakcie z substancjami szkodliwymi, trującymi lub zakaźnymi albo powodującymi silne zabrudzenie pyłami, w tym 20 l w przypadku korzystania z natrysków,
- b) 90 l - przy pracach brudzących, wykonywanych w wysokich temperaturach lub wymagających zapewnienia należytej higieny procesów technologicznych, w tym 60 l w przypadku korzystania z natrysków,
- c) 30 l – przy pracach niewymienionych w pkt. „a” i „b”.

Niezależnie od ilości wody określonej w pkt. „a”, „b”, „c” należy zapewnić, co najmniej 2,5 l na dobę na każdy metr kwadratowy powierzchni terenu poza budynkami, wymagającej polewania (tereny zielone, utwardzone ulice, place itp.)

Pracownikom zatrudnionym w warunkach szczególnie uciążliwych należy zapewnić:

- posiłki wydawane ze względów profilaktycznych,
- napoje, których rodzaj i temperatura powinny być dostosowane do warunków wykonywania pracy

Posiłki profilaktyczne należy zapewnić pracownikom wykonującym prace:

- związane z wysiłkiem fizycznym, powodującym w ciągu zmiany roboczej efektywny wydatek energetyczny organizmu powyżej 1500 kcal u mężczyzn i powyżej 1 000 kcal u kobiet, wykonywane na otwartej przestrzeni w okresie zimowym; za okres zimowy uważa się okres od dnia 1 listopada do dnia 31 marca.

Napoje należy zapewnić pracownikom zatrudnionym:

- przy pracach na otwartej przestrzeni przy temperaturze otoczenia poniżej 10°C lub powyżej 25 °C.

Pracownik może przyrządzać sobie posiłki we własnym zakresie z produktów otrzymanych od pracodawcy.

Pracownikom nie przysługuje ekwiwalent pieniężny za posiłki i napoje.

Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno – sanitarne i socjalne – szatnie (na odzież roboczą i ochronną), umywalnie, jadalnie, suszarnie oraz ustępy.

Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno – sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa.

Zabrania się urządzania w jednym pomieszczeniu szatni i jadalni w przypadkach, gdy na terenie budowy, na której roboty budowlane wykonuje więcej niż 20 – pracujących.

W takim przypadku, szafki na odzież powinny być dwudzielne, zapewniające możliwość przechowywania oddzielnie odzieży roboczej i własnej.

W pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych mogą być stosowane ławki, jako miejsca siedzące, jeżeli są one trwale przytwierdzone do podłoża.

Jadalnia powinna składać się z dwóch części:

- a) jadalni właściwej, gdzie powinno przypadać co najmniej 1,10 m² powierzchni na każdego z pracowników jednocześnie spożywających posiłek,
- b) pomieszczeń do przygotowywania, wydawania napojów oraz zmywania naczyń stołowych.

W przypadku usytuowania pomieszczeń higieniczno – sanitarnych w kontenerach dopuszcza się niższą wysokość tych pomieszczeń, tj. do 2,20 m.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składania materiałów i wyrobów.

Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia, rozsunęcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej 10 – warstw.

Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

- 0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań,
- 5,00 m - od stałego stanowiska pracy.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione.

Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych.

Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

W pomieszczeniach zamkniętych.....należy zapewnić wymianę powietrza, wynikającą z potrzeb bezpieczeństwa pracy.

Wentylacja powinna działać sprawnie i zapewniać dopływ świeżego powietrza.

Nie może ona powodować przeciągów, wyzębienia lub przegrzewania pomieszczeń pracy.

1.2. Roboty ziemne

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wygradzenia wykopu balustradami; brak przykrycia wykopu),
- zasypanie pracownika w wykopie wąskoprzestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się; obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej tyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej).

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak:

- elektroenergetyczne,
- gazowe,
- telekomunikacyjne,
- ciepłownicze,
- wodociągowe i kanalizacyjne,

powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót.

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.

Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu.

Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych, w przypadku, gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu.

Wykopy bez umocnień o głębokości większej niż 1,0 m, lecz nie większej od 2,0 m można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno – inżynierska.

Bezpieczne nachylenie ścian wykopów powinno być określone w dokumentacji projektowej wówczas, gdy:

- roboty ziemne wykonywane są w gruncie nawodnionym,
- teren przy skarpie wykopu ma być obciążony w pasie równym głębokości wykopu,
- grunt stanowią ility skłonne do pęcznienia,
- wykopu dokonuje się na terenach osuwiskowych,
- głębokość wykopu wynosi więcej niż 4,0 m.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu.

Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20,0 m.

Należy również ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane, przez, co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego.

Dotyczy to prac wykonywanych w wykopach i wyrobiskach o głębokości większej od 2,0 m.

Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- w odległości mniejszej niż 0,60 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy,
- w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu.

Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest zabronione.

Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości powyżej 1,0 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.

1.3. Roboty budowlano – montażowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak zabezpieczenia obrysu stropu; brak zabezpieczenia otworów technologicznych w powierzchni stropu; brak zabezpieczenia otworów prowadzących na płyty balkonowe);
- przygniecenie pracownika płytą prefabrykowaną wielkowymiarową podczas wykonywania robót montażowych przy użyciu żurawia budowlanego (przebywanie pracownika w strefie zagrożenia, tj. w obszarze równym rzutowi przemieszczanego elementu, powiększonym z każdej strony o 6,0 m).

Roboty montażowe konstrukcji stalowych i prefabrykowanych elementów wielkowymiarowych mogą być wykonywane na podstawie projektu montażu oraz planu „bioz” przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji montażu oraz rodzajem używanych maszyn i innych urządzeń technicznych.

Przebywanie osób na górnych płaszczyznach ścian, belek, słupów, ram lub kratownic oraz na dwóch niższych kondygnacjach, znajdujących się bezpośrednio pod kondygnacją, na której prowadzone są roboty montażowe, jest zabronione.

Prowadzenie montażu z elementów wielkowymiarowych jest zabronione:

- przy prędkości wiatru powyżej 10 m/s,
- przy złej widoczności o zmierzchu, we mgle i w porze nocnej, jeżeli stanowiska pracy nie mają wymaganego przepisami odrębnego oświetlenia.

Odległość pomiędzy skrajnią podwozia lub platformy obrotowej żurawia a zewnętrznymi częściami konstrukcji montowanego obiektu budowlanego powinna wynosić, co najmniej 0,75 m.

Zabronione jest w szczególności:

- przechodzenia osób w czasie pracy żurawia pomiędzy obiektami budowlanymi a podwoziem żurawia lub wychylania się przez otwory w obiekcie budowlanym,
- składowanie materiałów i wyrobów pomiędzy skrajnią żurawia budowlanego lub pomiędzy torowiskiem żurawia a konstrukcją obiektu budowlanego lub jego tymczasowymi zabezpieczeniami.

Punkty świetlne przy stanowiskach montażowych powinny być tak rozmieszczone, aby zapewniały równomierne oświetlenie, bez ostrych cieni i olśnień osób.

Elementy prefabrykowane można zwolnić z podwieszenia po ich uprzednim zamocowaniu w miejscu wbudowania.

W czasie zakładania stężeń montażowych, wykonywania robót spawalniczych, odczepiania elementów prefabrykowanych z zawiesi i betonowania styków należy stosować wyłącznie pomosty montażowe lub drabiny rozstawne.

W czasie montażu, w szczególności słupów, belek i wiązarów, należy stosować podkładki pod liny zawiesi, zapobiegające przetarciu i załamaniu lin.

Podnoszenie i przemieszczanie na elementach prefabrykowanych osób, przedmiotów, materiałów lub wyrobów jest zabronione.

Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości, co najmniej 1,0 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone balustradą przed upadkiem z wysokości.

Balustradami powinny być zabezpieczone:

- krawędzie stropów nieobudowanych ścianami zewnętrznymi,
- pozostawione otwory w ścianach (drzwiowe, balkonowe, szybów dźwigowych).

Otwory w stropach, na których prowadzone są prace lub, do których możliwy jest dostęp ludzi, należy zabezpieczyć przed możliwością wypadnięcia lub ogrodzić balustradą.

Przemieszczanie w poziomie stanowisko pracy powinno mieć zapewnione mocowanie końcówki linki bezpieczeństwa do pomocniczej liny ochronnej lub prowadnicy poziomej, zamocowanej na wysokości około 1,50 m wzdłuż zewnętrznej strony krawędzi przejścia.

Wytrzymałość i sposób zamocowania prowadnicy, powinny uwzględniać obciążenie dynamiczne spadającej osoby.

W przypadku, gdy zachodzi konieczność przemieszczenia stanowiska pracy w pionie, linka bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa powinna być zamocowana do prowadnicy pionowej za pomocą urządzenia samohamującego.

Długość linki bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa nie powinna być większa niż 1,50 m.

Amortyzatory spadania nie są wymagane, jeżeli linki asekuracyjne są mocowane do linek urządzeń samohamujących, ograniczających wystąpienie siły dynamicznej w momencie spadania, zwłaszcza aparatów bezpieczeństwa lub pasów bezwładnościowych.

Osoby korzystające z urządzeń krzesełkowych, drabin linowych lub ruchomych podestów roboczych powinny być dodatkowo zabezpieczone przed upadkiem z wysokości za pomocą prowadnicy pionowej, zamocowanej niezależnie od lin nośnych drabiny, krzesełka lub podestu.

Ponadto, należy ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane, przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego.

Dotyczy to prac wykonywanych na wysokości powyżej 2,0 m w przypadkach, w których wymagane jest zastosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości.

1.4. Roboty wykończeniowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych rusztowania; brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z montażem lub demontażem rusztowania),
- uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy budowanym lub remontowanym obiekcie budowlanym (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej).

Roboty wykończeniowe zewnętrzne (elewacja budynku) mogą być wykonywane przy użyciu ruchomych podestów roboczych oraz rusztowań.

Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta lub projektem indywidualnym.

Osoby zatrudnione, przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy podestów roboczych powinien posiadać wymagane uprawnienia.

Osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań obowiązane są do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości.

Przed montażem i demontażem rusztowań należy wyznaczyć i wygradzić strefę niebezpieczną.

Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem.

Odbiór rusztowania dokonuje się wpisem do dziennika budowy lub w protokole odbioru technicznego.

W przypadku rusztowań systemowych dopuszczalne jest umieszczenie poręczy ochronnej na wysokości 1,00 m.

Rusztowania z elementów metalowych powinny być uziemione i posiadać instalację piorunochronną.

Rusztowania usytuowane bezpośrednio przy drogach, ulicach oraz w miejscach przejazdów i przejść dla pieszych, powinny posiadać daszki ochronne i osłonę z siatek ochronnych.

Stosowanie siatek ochronnych nie zwalnia z obowiązku stosowania balustrad.

Roboty wykończeniowe wewnętrzne mogą być wykonywane z rusztowań składanych typu „Warszawa” (roboty tynkarskie, montażowe, instalacyjne) oraz drabin rozstawnych (roboty malarskie).

Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta.

Montaż i demontaż tego typu rusztowań może być przeprowadzony tylko i wyłącznie przez osoby odpowiednio przeszkolone w zakresie jego konstrukcji, montażu i demontażu.

Rusztowania tego typu powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem.

Dopuszcza się wykonywanie robót malarskich przy użyciu drabin rozstawnych tylko do wysokości nieprzekraczalnej 4,0 m od poziomu podłogi.

Drabiny należy zabezpieczyć przed poślizgiem i rozsunięciem się oraz zapewnić ich stabilność.

W pomieszczeniach, w których będą prowadzone roboty malarskie roztworami wodnymi, należy wyłączyć instalację elektryczną i stosować zasilanie, które nie będzie mogło spowodować zagrożenia prądem elektrycznym.

Przy ręcznej lub mechanicznej obróbce elementów kamiennych, pracownicy powinni używać środków ochrony indywidualnej, takich jak:

- gogle lub przyłbice ochronne,
- hełmy ochronne,
- rękawice wzmocnione skórą,
- obuwie z wkładkami stalowymi chroniącymi palce stóp.

Stanowiska pracy powinny umożliwić swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy.

1.5. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczną – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.

Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:

- zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami,
- osłonięte w okresie zimowym.

2. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.

Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 – miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 – lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

3. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

- przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy

- 1) nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
- 2) niewłaściwe polecenia przełożonych,
- 3) brak nadzoru,
- 4) brak instrukcji posługiwania się czynnikami materialnym,
- 5) tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
- 6) brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,
- 7) dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich;

b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:

- 1) niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,

- 2) nieodpowiednie przejścia i dojścia,
 - 3) brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór
- przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:
 - a) niewłaściwy stan czynnika materialnego:
 - 1) wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,
 - 2) niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,
 - 3) brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
 - 4) brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
 - 5) brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
 - 6) niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;
 - b) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:
 - 1) zastosowanie materiałów zastępczych,
 - 2) niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;
 - c) wady materiałowe czynnika materialnego:
 - 1) ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;
 - d) niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:
 - 1) nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,
 - 2) niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
 - 3) niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

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

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych, przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej

kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji niepowodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę. Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu). Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Podstawa prawna opracowania:

- ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t. jedn. Dz.U. z 1998 r. Nr 21 poz.94 z późn.zm.)
- art.21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106 poz.1126 z późn.zm.)
- ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz.U.Nr 122 poz.1321 z późn.zm.)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz.U. Nr 151 poz.1256)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr62 poz. 285)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U.Nr 62 poz. 287)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U.Nr 62 poz. 288)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 maja 1996 r. w sprawie uprawnień rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy, zasad opiniowania projektów budowlanych, w których przewiduje się pomieszczenia pracy oraz trybu powoływania członków Komisji Kwalifikacyjnej do Oceny Kandydatów na Rzeczoznawców (Dz.U.Nr 62 poz. 290)

- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz.U.Nr 60 poz. 278)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr 129 poz. 844 z późn.zm.)
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U.Nr 118 poz. 1263)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz.U.Nr 120 poz. 1021)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47 poz. 401).
- Dz.U. nr 21 poz. 73 z dnia 27.01.1994r. - Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie BHP przy stosowaniu środków chemicznych do uzdatniania wody i oczyszczania ścieków.

B. DROGI I UKSZTAŁTOWANIE TERENU

ZAKRES ROBÓT ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW

Realizacja zadań wiązać się będzie z wykonaniem następujących robót:

Zdjęcie warstwy humusu na terenie placu parkingowego
Wykonanie nawierzchni placu parkingowego
Czyszczenie warstw istniejących byłego torowiska
Wykonanie warstwy wyrównawczej
Ukształtowanie terenu

Zakres prowadzonych najważniejszych robót:

1. Zabezpieczenie terenu robót przed wstępem niepowołanych osób
2. Wytyczenie trasy drogi dla rowerów i placu parkingowego
3. Roboty ziemne – wykopy pod plac parkingowy
4. Wykonanie nawierzchni placu parkingowego z kruszywa
5. Czyszczenie warstw tłuczni byłego torowiska
6. Wykonanie warstwy wyrównawczej
7. Wykonanie urządzenia bezpieczeństwa ruchu
8. Roboty wykończeniowe

WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW

- byłe torowisko kolejowe
- drogi gminne
- obiekty mostowe na trasie torowiska

ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Szczególną uwagę należy zwrócić na roboty wykonywane w sąsiedztwie pasa drogowego – „pod ruchem”.

Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych. Skala i rodzaje zagrożeń

Roboty drogowe będą prowadzone częściowo „pod ruchem”, dlatego szczególną uwagę należy zwrócić na właściwe zabezpieczenie robót według uprzednio opracowanego i zatwierdzonego projektu czasowej zmiany istniejącej organizacji ruchu.

Należy również zwrócić uwagę na zabezpieczenie przed wstępem na teren budowy przez osoby nieupoważnione.

Podczas realizacji robót budowlanych miejscami, w których mogą wystąpić zagrożenia są między innymi:

- Prowadzenie robót na wysokim nasypie i na obiektach inżynierskich
- Prowadzenie robót w rejonie wysokiego mostu nad rzeką
- Prowadzenie robót w pasie drogowym dróg gminnych

PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA

1. Obsunięcie się ziemi z krawędzi nasypu lub poślizgnięcie się;
2. Potrącenie robotników przez pojazdy samochodowe.
3. Roboty prowadzone przy użyciu dźwigów

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych

Szkolenie należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28.05.1996r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie BHP.

Kadra inżynieryjno-techniczna powinna ukończyć podstawowe i okresowe kursy w zakresie BHP dla osób kierujących pracownikami, uwzględniające czynniki i zagrożenia charakterystyczne dla tego typu prac. Pracownicy pracujący na stanowiskach robotniczych powinni zostać objęci szkoleniem okresowym w zakresie BHP. Przed przystąpieniem do realizacji robót kierownictwo powinno przeprowadzić instruktaż pracowników na placu budowy ze wskazaniem miejsc i robót szczególnie niebezpiecznych.

W przypadku wystąpienia zagrożenia pracownik ma obowiązek zgłoszenia bezpośrednio swojemu przełożonemu (brygadziście, majster, kierownik), a następnie powiadomienie odpowiednich służb ratunkowych (STRAŻ POŻARNA, POGOTOWIE RATUNKOWE, GAZOWE, ENERGETYCZNE).

ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM

Dla zapobieżenia zagrożeniom należy przedsięwziąć następujące środki:

1. Oznakować i zabezpieczyć teren przed dostępem osób postronnych;
2. Opracować i zatwierdzić do realizacji projekty tymczasowych zmian istniejącej organizacji ruchu – na czas prowadzonych robót;
3. Zadbać o dobrą komunikację na terenie budowy dotyczącą: dojścia pracowników do stanowiska pracy, dostawy materiałów budowlanych oraz uwzględnić możliwość ewentualnej ewakuacji osób zagrożonych lub poszkodowanych na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń;
4. Ograniczyć napływ wód deszczowych i zapewnić ich odprowadzenie z dna wykopu;
5. Zachować bezpieczną odległość wykopów od innych budowli i obiektów (np. budynków, ogrodzeń, drzew, itp.);
6. Zapewnić oświetlenie naturalne i sztuczne;
7. Kierownik budowy jest odpowiedzialny za sporządzenie dla inwestycji Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BIOZ). Szczegółowy zakres planu BIOZ powinien spełniać wymagania przedstawione w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

UWAGI I ZALECENIA KOŃCOWE

- Roboty ujęte w niniejszym projekcie należy wykonać zgodnie ze Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót
- Wszystkie materiały użyte do wykonania inwestycji muszą posiadać niezbędne atesty (aprobaty) i dopuszczenia do stosowania w budownictwie.
- Przestrzegać wszystkich branżowych przepisów BHP.
- Obsługa geodezyjna leży w całości po stronie Wykonawcy. Wyznaczenie w terenie, pomiar kontrolny i powykonawczy zlecić uprawnionym jednostkom służby geodezyjnej. Po zakończeniu prac całość wykonanych elementów należy nanieść na mapy państwowego zasobu geodezyjnego.
- Wszelkie zmiany w stosunku do niniejszej dokumentacji należy uzgadniać z Projektantem w formie pisemnej pod rygorem nieważności. Projekt podlega ochronie z tytułu praw autorskich Dz.U. RP Nr 24 z dnia 23.02.1994 ustawa nr 83 z dnia 04.02.19

C. INSTALACJE SANITARNE

Projekt nie przewiduje wykonywania sieci ani przyłączy instalacji sanitarnych.

D. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

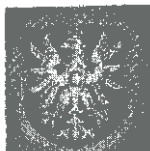
Projekt nie przewiduje wykonywania sieci ani przyłączy instalacji elektrycznych.

Opracowali:

mgr inż. Bronisław Szafarczyk

mgr inż. arch. Jacek Niedźwiedzki,

mgr inż. Mariusz Saluga



STAROSTWO POWIATOWE W CIESZYNIE
43-400 Cieszyn Ul. Bobrecka 29 tel. tel; 33 4777144 e-mail: sekretariat@powiat.cieszyn.pl
Wydział Komunikacji (33) 4777346, (33) 4777109, (33) 4777326 e-mail: wk@powiat.cieszyn.pl

WKT. 7121.244.2015

Cieszyn, 03.02.2016 r.

„PRO-ARCH-2” sp. z o.o.
Ul. Słowackiego 14a
43-502 Czechowice

W odpowiedzi na wniosek z dnia 21.12.2015 r. w sprawie zatwierdzenia projektu organizacji ruchu – data wpływu 05.01.2016 r., działając na podstawie art. 10 ust. 5 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 roku Prawo o ruchu drogowym (tekst jednolity Dz.U z 2012 poz. 1137), § 8 ust. 2 pkt 1a Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177, poz. 1729) po zasięgnięciu opinii: Wójta Gminy Zebrzydowice pismo z dnia 28.01.2016 r. nr GD.7226.134.6.2015.2016;

ZATWIERDZAM

Projekt organizacji ruchu w części dotyczącej dróg publicznych tj. odcinka ul. Skotnickiej od ul. Przedwiośnie do wiaduktu nieczynnej linii kolejowej (początek drogi dla rowerów) oraz skrzyżowań projektowanej drogi dla rowerów z drogami publicznymi tj. ul. Nowy Dwór, ul. Różana, ul. Słowicza, ul. Poziomkowa z wyłączeniem odcinka ul. Przedwiośnie i ul. Jutrzenki oraz odcinka drogi rowerowej przebiegającego poza drogami publicznymi.

Na podstawie art. 10 ust. 7 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz. 2012 r. poz. 1137 z późn. zm.) w związku z § 8 ust. 1 ustawy z dnia 28 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2015 r. Poz. 460), projekt organizacji ruchu w części dotyczącej drogi rowerowej na odcinku od ul. Skotnickiej do końca drogi dla rowerów na terenie Gminy Zebrzydowice podlega zatwierdzeniu przez podmiot zarządzający tymi drogami tj. przez Wójta Gminy Zebrzydowice.

Oznakowanie należy wykonać zgodnie z załącznikami nr 1-4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. Nr 220 poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 r. z późn. zm.)

Charakter organizacji ruchu – stała.

Termin w którym powinna zostać wprowadzona zatwierdzona organizacja ruchu upływa z dniem – 31.12.2016 r.

Nie wprowadzenie zatwierdzonej organizacji ruchu w powyższym terminie spowoduje konieczność ponownego wystąpienia do Starosty Cieszyńskiego o zatwierdzenie projektu organizacji ruchu lub zmian tej organizacji.

Zatwierdzony przez Starostę Cieszyńskiego projekt organizacji ruchu znajduje się do wglądu w Wydziale Komunikacji Starostwa Powiatowego w Cieszynie – referat prawa jazdy

Co najmniej na 7 dni przed dniem wprowadzeniem zatwierdzonej organizacji ruchu, należy zawiadomić Starostę Cieszyńskiego, Komendanta Powiatowego Policji w Cieszynie o rzeczywistym terminie jej wprowadzenia. Brak zawiadomienia skutkuje utratą ważności zatwierdzonej organizacji ruchu zgodnie z § 12 ust.1 i 4 ww. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku.

z up. Starosta
Jana Górnego
podinspektor

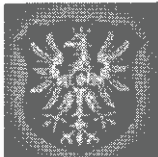
Załączniki :

- opieczetowany projekt organizacji ruchu 1 egz.
- kopia opinii Wójta Gminy Zebrzydowice pismo z dnia 28.01.2016 r. nr GD.7226.134.6.2015.2016;

Do wiadomości:

1. Wójt Gminy Zebrzydowice (bez załączników)
2. a/a WKT





STAROSTWO POWIATOWE W CIESZYNIE

43-400 Cieszyn Ul. Bobrecka 29 tel. tel; 33 4777144 e-mail: sekretariat@powiat.cieszyn.pl
Wydział Komunikacji (33) 4777346, (33) 4777109, (33) 4777326 e-mail: wk@powiat.cieszyn.pl

WKT. 7121.244.2015

Cieszyn, 06.07.2016 r.

URZĄD GMINY ZEBRZYDOWICE
KANCELARIA OGÓLNA

wpl.
dnia 2016 -07- 08

Nr 4248/16 zał.

Wójt Gminy Zebrzydowice
Ul. Ks. A. Janusza 6
43-410 Zebrzydowice

W odpowiedzi na wniosek z dnia 16.06.2016 r. data wpływu 21.06.2016 r. dotyczący przedłużenia terminu ważności zatwierdzonego projektu stałej organizacji ruchu numer zatwierdzenia WKT.7121.244.2015 z dnia 03.02.2016 r. w związku z budową drogi dla rowerów na odcinku ul. Skotnickiej od ul. Przedwiośnie do wiaduktu nieczynnej linii kolejowej oraz skrzyżowań projektowanej drogi dla rowerów z drogami publicznymi tj. ul. Nowy Dwór, ul. Różana, ul. Słowicza, ul. Poziomkowa z wyłączeniem odcinka ul. Przedwiośnie z ul. Jutrzenki oraz odcinka drogi rowerowej przebiegającego poza drogami publicznymi, na podstawie § 8 ust. 7 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz.U. Nr 177, poz. 1729) oraz art. 10 ust. 5 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (tekst jedn. Dz. U. 2012 r. poz. 1137), wyrażam zgodę na przedłużenie terminu ważności w/w projektu organizacji ruchu.

Termin w którym powinna zostać wprowadzona zatwierdzona organizacja ruchu upływa z dniem, 31.12.2018 r.

Jednocześnie uwagi zawarte w zatwierdzeniu projektu organizacji ruchu z dnia 03.02.2016 r. nr WKT.7121.244.2015 pozostają aktualne.

Co najmniej na 7 dni przed dniem wprowadzenia zatwierdzonej organizacji ruchu, należy zawiadomić Starostę Cieszyńskiego, Komendanta Powiatowego Policji w Cieszynie o rzeczywistym terminie jej wprowadzenia. Brak zawiadomienia skutkuje utratą ważności zatwierdzonej organizacji ruchu zgodnie z § 12 ust.1 i 4 ww. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 roku.

Wyk. J.G. w 2 egz.

1 x adresat

1 x a/a WKT

z up. Starosta
Jerzy Górny
podinspektor



PKP ENERGETYKA

Katowice, 4 lutego 2016
ERD9d-5501-38/2016

„PRO-ARCH-2” Sp. z o.o. S. k.
ul. Sienkiewicza 24
43-100 Tychy

W odpowiedzi na pismo z dnia 28.01.2016r., PKP Energetyka S.A. – Górnośląski Rejon Dystrybucji w Katowicach uzgadnia pozytywnie projekt zagospodarowania terenu dla inwestycji pn. „Ścieżka rowerowa „Po żelaznym szlaku” w Gminie Zebrzydowice” na działkach nr 1516/2, 1514/2, 511.

Jednocześnie informujemy, że na przedstawionej lokalizacji nie posiadamy infrastruktury kolidującej z przedmiotowym przedsięwzięciem.

Z poważaniem:

Marta Niedzwiedzka

Przewodnicząca Zarządu

BIURO ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANE
PRO-ARCH-2 sp. z o.o.
43-502 Czechowice-Dziedzice ul. Słowackiego 14c
tel./fax 10-321 214 41 51, e-mail: biuro@proarch.com.pl
POTWIERDZAM ZGODNOŚĆ KOPII Z ORYGINAŁEM
mgr Marta Niedzwiedzka
PREZES ZARZĄDU
Czechowice-Dziedzice, dnia 15.02.2016

PKP ENERGETYKA S.A.
z siedzibą w Warszawie
ul. Hoża 63/67, 00-681 Warszawa
Oddział w Warszawie
Dystrykt Energetyki Elektrycznej
ul. Sławiańska 14, 01-231 Warszawa

Górnośląski Rejon Dystrybucji
ul. Dąmrofa 8, 40-022 Katowice
tel. (+48 32) 714 35 47
fax. (+48 32) 714 35 40
od ra9@pkpenergetyka.pl

Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy
XII Wydział Gospodarczy
Krajowego Rejestru Sądowego
numer KRS 0000322634

NIP: 525-25-42-704
REGON: 017301807
Kapitał zakładowy:
844 885 320,00 zł
kapitał w całości wpłacony

www.pkpenergetyka.pl

Katowice 05/02/2016

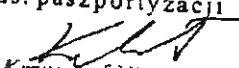
Marek Siwek
Biuro Inwestycji i Realizacji Usług
e-mail: m.siw@tktelekom.pl
tel.: +48 32 710 1357

Biuro Architektoniczno-Budowlane
PRO-ARCH-2 sp. z o.o. s.k.
ul. Sienkiewicza 24
43-100 Tychy

Nr ref.: LBPSm-508-0079/16

Dotyczy: uzgodnienia projektu zagospodarowania terenu dla inwestycji pn.
„Ścieżka rowerowa "Po żelaznym szlaku" w Gminie Zebrzydowice”
- na części działek PKP nr 1516/2, 1514/2 i 511.

TK Telekom spółka z o.o. w odpowiedzi na pismo z dnia 28.01.2016 r. uzgadnia bez
uwag przedstawiony projekt zagospodarowania terenu dla w/w inwestycji – na
działkach nr 1516/2, 1514/2 i 511 nie występuje infrastruktura własności TK Telekom.

Z poważaniem
KOORDYNATOR REGIONALNY
ds. paszportyzacji

Krzysztof Niziołek

Wojewódzki Sąd Rejonowy dla M. St. Warszawy, XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
KRS 0000024788
NIP 226 25 753



PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
Zakład Linii Kolejowych
w Sosnowcu
Dział Nawierzchni, Obiektów Inżynierskich,
Budynków i Budowli
ul. 3 Maja 16. 41-200 Sosnowiec
T: + 48 32 710 40 00
T: + 48 32 710 40 46
F: + 48 32 710 40 08
elzbieta.krolikowska@plk-sa.pl
www.plk-sa.pl

PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.

Sosnowiec, dnia 18 luty 2016r.

Nr IZDKe-505/33/2016

**„ PRO – ARCH – 2 „
Spółka z o.o. Spółka Komandytowa
ul. Słowackiego 14a
43-502 Czechowice Dziedzice**

Dotyczy: Uzgodnienia trasy projektowanej ścieżki rowerowej „ Po żelaznym szlaku „
w Gminie Zebrzydowice

PKP PLK S.A. Zakład Linii Kolejowych w Sosnowcu uzgadnia przebieg projektowanej ścieżki rowerowej „ Po żelaznym szlaku „ w Gminie Zebrzydowice.

Jednocześnie informujemy, że w rejonie projektowanego zamierzenia tut. Zakład nie posiada pod i naziemnych urządzeń.

O uzyskanie ostatecznego uzgodnienia należy zwrócić się do PKP S.A. Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Katowicach ul. Dworkowa 3.

1 kpl. przysłanych dokumentów pozostawiamy w akcie sprawy.

Za uzgodnienie zostanie wystawiona faktura VAT.

Opracowano zgodnie z zapisami Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem SMS
Procedura SMS PW-11 „ Współpraca z wykonawcami robót inwestycyjnych”.

Opracowała: Elżbieta Królikowska, t: +48 32 710 40 46





Katowice 01.03.2016 r.

Region Utrzymywania w Katowicach
Specjalista. ds. paszportyzacji i uzgodnień dokumentacji
Sebastian Huss
e-mail: Sebastian.Huss@telkol.eu
tel. 32 710 14 51
Nr pisma:UTD4-504-64/2016

PRO-ARCH 2 sp. z o.o.
ul. Sienkiewicza 24
43-100 Tychy

Dotyczy: Uzgodnienia projektu zagospodarowania terenu dla inwestycji gminnej pn. Ścieżka rowerowa "Po żelaznym szlaku" w Gminie Zebrzydowice (działki 1516/2, 1514/2, 511).

PKP Utrzymanie Sp. z o. o. w odpowiedzi na pismo z dnia 28.01.2016r., uzgadnia ww. projekt budowlany zagospodarowania terenu z następującymi uwagami:

1. Występują kolizje (skrzyżowania) projektowanej ścieżki z naszymi kablami:
 - a) na wiadukcie nad ul. Asnyka (kabel TKD),
 - b) w km 9.672 zlikwidowanej linii kolejowej 170 (odgałęzienie kabla TKD ze słupka kablowego który znajduje się w km 10.040);

W związku z powyższym, przed rozpoczęciem robót ziemnych należy przewidzieć wyprzedzająco konieczność wykonania przekopów kontrolnych dla ustalenia rzeczywistego przebiegu i głębokości posadowienia naszych kabli oraz określić sposób wykonania zabezpieczeń i odległości zgodnie z obowiązującymi w tym względzie normami i przepisami prawa pod nadzorem wyznaczonego pracownika tut. Regionu Utrzymywania.

2. Prace ziemne w rejonie przebiegu i zbliżeń z infrastrukturą własności Spółki PKP Utrzymanie należy prowadzić (po uprzednim pisemnym powiadomieniu z wyprzedzeniem 14 dni) pod nadzorem pracowników Spółki PKP Utrzymanie lub po wystąpieniu o wytyczenie infrastruktury na odcinku prowadzonych w danym czasie prac.
Powiadomienie należy przesłać na adres tut. Regionu Utrzymania w Katowicach ul. Sądowa 7 (e-mail: Wieslaw.Ignatiuk@telkol.eu).
3. W komisjach przekazania placu budowy konieczne jest uczestnictwo przedstawicieli PKP Utrzymanie Sp. z o.o.
4. Roboty ziemne w miejscu zbliżenia się do kabli miedzianych Spółki PKP Utrzymanie na odległość mniejszą niż 2m, należy wykonywać wyłącznie sposobem ręcznym po uprzednim ich zlokalizowaniu i odkryciu z zachowaniem ostrożności. W rejonie skrzyżowań z czynnymi kablami telekomunikacyjnym, należy je zabezpieczyć stosując rury osłonowe.
5. Pracownicy Spółki PKP Utrzymanie wyznaczeni do nadzoru robót ziemnych, określają i wytyczą na gruncie przebieg trasy telekomunikacyjnego kabla miedzianego w sytuacji stwierdzenia, że jest on inny, niż naniesiony na mapach w dokumentacji projektowej.
6. Podczas prowadzenia robót ziemnych, po odkryciu kabli będących własnością Sp. PKP Utrzymanie, należy je zabezpieczyć przed uszkodzeniem lub kradzieżą. Za wszelkie ewentualne straty PKP Utrzymanie Sp. z o.o. wynikłe z powodu awarii kabli miedzianych (zerwania lub uszkodzenia) podczas prowadzenia robót bez nadzoru pracownika naszej Spółki lub niezgodnie z zaleceniami, obciążony finansowo będzie wykonawca robót.
7. Uzgodnienie dotyczy wyłącznie infrastruktury własności Spółki PKP Utrzymanie.

Powyższe warunki techniczne są ważne 2 lata od daty wystawienia.

zestawieniu: 1 kpl. dokumentacji.

Z poważaniem

wszerzenie ewentualne straty - PKP
zerwania lub uszkodzenia) poczas
zgodnie z zaleceniami, obciążony
43-502 Czuchowice-Dziedzice ul. Słowackiego 14a
tel./fax 10-322 214 41 51, e-mail: biuro@proarch.pl
trzymanie.
POTWIERDZAM ZGODNOŚĆ KOPII Z ORYGINAŁEM
mgr Marta Niedzwiedzka
PREZES ZARZĄDU
niem
Czuchowice, dnia 15.06.2015 r.

Z poważaniem,
Zdzisław Wójcik

~~15/04/2020: Completed~~

PKF Utrzymanie sp. z o.o., ul. Targowa 74, 03-734 Warszawa, NIP 113-23-75-351, REGON 147190587, Nr KRS 00003504917

Sąd Rejonowy dla miasta Warszawa, XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, kapitał zakładowy 35 811 000,00 PLN.

Polskie Koleje Państwowe S.A.
Centrala
ul. Szczęśliwicka 62, 00-973 Warszawa



PKP S.A. Oddział Gospodarowania
Nieruchomościami w Katowicach
tel.: +48 32 710 63 40
fax: +48 32 710 55 85
e-mail: n.katowice@pkp.pl

„PRO-ARCH-2” sp. z o.o. s. k.
ul. Sienkiewicza 24
43-100 Tychy

Katowice, 01.03.2016 r.

NKa9.6141.981.2015.KD/14
2016-0116531

Dotyczy: Projekt ścieżki rowerowej „Po żelaznym szlaku” w Gminie Zebrzydowice.

W odpowiedzi na Państwa pismo z dnia 28.01.2016r. PKP S.A. Oddział Gospodarowania Nieruchomościami w Katowicach wyraża wstępną zgodę na realizację inwestycji, tj. budowę ścieżki rowerowej „Po żelaznym szlaku” zlokalizowanej na działkach nr 1516/2, 1514/2, 1511 obręb Zebrzydowice Dolne.

Informujemy, że niniejsze pismo jest dokumentem pozwalającym podjąć wszelkie kroki przewidziane przepisami prawa budowlanego, tj. upoważnia inwestora do wystawiania oświadczenia o prawie do dysponowania nieruchomością na cele formalno-prawne.

Ponadto uzgodnień należałoby dokonać również :

1. PKP PLK S.A. Zakład Linii Kolejowych S.A., ul. 3 Maja 16, 42-200 Sosnowiec
2. PKP Energetyka S.A. Zakład Górnośląski, ul. Damrota 8, 40-022 Katowice
3. TK Telekom Sp. z o.o., ul. Kijowska 10/12A, 03-743 Warszawa.
4. PKP Utrzymanie Sp. z o.o., ul. Sądowa 7, 40-078 Katowice.

Niniejsze pismo nie upoważnia do wykonywania robót w terenie.

DYREKTOR REGIONALNY
ds. Ewidencji Nieruchomości

Jarosław Padoński

W załączeniu:

1. Potwierdzona dokumentacja

Do wiadomości:

1. NR1

Sporządziła : w/z Małgorzata Delfin
Specjalista
e-mail: malgorzata.delfin@pkp.pl
tel. kontaktowy +48 32 710 55 97

