



PROGREG Sp. z o.o.

30-414 Kraków, Dekarzy 7C

tel. (12) 269-82-50, fax. (12) 268-13-91

Biuro w Łodzi: 90-138 Łódź, ul. Narutowicza 77

tel. (42) 307-00-84

www.progreg.pl

e-mail: biuro@progreg.pl

Inwestor: TRAMWAJE ŚLĄSKIE S.A.
UL. INWALIDZKA 5
41-506 CHORZÓW

Nazwa Inwestycji: MODERNIZACJA UKŁADÓW ZASILANIA W PODSTACJACH
TRAKCYJNYCH W ZAKRESIE PROSTOWNIKOWEJ
PODSTACJI TRAKCYJNEJ „PORĄBKA” WRAZ Z UKŁADEM
ZASILANIA PO STRONIE SN ORAZ PRĄDU STAŁEGO

Adres
Inwestycji: ODCIENK OD PĘTLI „KAZIMIERZ GÓRNICZY” DO REJONU
SKRZYŻOWANIA UL. HUBALA-DOBRZYŃSKIEGO
Z UL. ZAPOLSKĄ.

Faza: PROJEKT WYKONAWCZY

1. KABLE ELEKTROENERGETYCZNE DO 20 kV
– elementy podwieszenia

Branża: Mostowa

Kod PCV: 45231400-9

Projektował: mgr inż. Łukasz Mielczarek

mgr inż. Łukasz Mielczarek
Uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w szczególności mostowej
nr ewidencyjny LOD/1773/POOM/11

Łódź, luty 2015

Spis treści

I.	OPIS TECHNICZNY	2
1.	WSTĘP	2
1.1	Przedmiot opracowania	2
1.2	Podstawa opracowania.....	2
1.3	Materiały wyjściowe	2
1.4	Zakres opracowania.....	2
2.	STAN ISTNIEJĄCY.....	2
2.1	Obiekt nr 1 – most tramwajowy.	2
2.2	Obiekt nr 3 – most drogowy.	3
3.	STAN PROJEKTOWANY	3
3.1	Obiekt nr 1 – most tramwajowy.	3
3.2	Obiekt nr 3 – most drogowy przez rzekę Bobrek w ciągu ulicy Wileńskiej.	4
4.	WYTYCZNE PODWIESZENIA KABLI TRAKCYJNYCH DO OBIEKTÓW MOSTOWYCH.	4
II.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	5
III.	ZAŁĄCZNIKI	6
	Kable trakcyjne – schemat montażu do obiektu nr 1	rys 1.1
	Kable trakcyjne – schemat montażu do obiektu nr 3	rys 1.2
	Kable trakcyjne – schemat montażu do przyczółków	rys 1.3

III. ZAŁĄCZNIKI

Kopia uprawnień projektowych

Zaświadczenie o przynależności do Łódzkiej Izby Inżynierów Budownictwa

I. OPIS TECHNICZNY

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy podwieszenia przebudowywanych kabli trakcyjnych, który jest częścią wielotomowego opracowania pn. „Modernizacja układów zasilania w podstacjach trakcyjnych” w zakresie prostownikowej podstacji trakcyjnej „Porąbka” wraz z układem zasilania po stronie SN oraz prądu stałego.

1.2 Podstawa opracowania

Podstawą opracowania projektu jest umowa zawarta pomiędzy spółką **Tramwaje Śląskie S.A.**, ul. Inwalidzka 5, 41-506 Chorzów, a firmą **PROGREG Sp. z o. o.** z siedzibą przy ul. Dekarzy 7c w Krakowie.

1.3 Materiały wyjściowe

Przy opracowaniu projektu wykorzystano następujące materiały:

- Umowa z Inwestorem,
- Wizja lokalna w terenie,
- Inwentaryzacja stanu istniejącego,
- Mapy stanu prawnego i geodezyjne,
- Aktualnie obowiązujące prawo budowlane, normy, przepisy i zarządzenia branżowe m. in.:
 - N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
 - Polska Norma PN-76/E-05125 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
 - PN-EN 50086-2-4-2002 System rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów. Część 2-4. Wymagania szczegółowe dla systemów rur instalacyjnych układanych w ziemi.

1.4 Zakres opracowania

- ✓ Ułożenie i zabezpieczenia kabli trakcyjnych na wiaduktach/mostach,
- ✓ Wprowadzenie kabli do gruntu za konstrukcją przyczółków.

2. STAN ISTNIEJĄCY

2.1 Obiekt nr 1 – most tramwajowy.

Obiekt mostowy wykonany jest jako most z pomostem typu otwartego, z jazdą na mostownicach. Jako dźwigary nośne zastosowano belki dwuteowe, oparte na przyczółkach żelbetowych poprzez łożyska stalowe. Do dźwigarów głównych za pomocą żeberek zamontowano mostownice z bezpośrednim przykręceniem szyn. Na obiekcie wykonano obustronny chodnik dla obsługi, zakończony stalową poręczą. Za obiektem umieszczono przyrząd wyrównawczy. Stan techniczny obiektu pozwala na montaż do ustroju, podwieszenia kabli elektroenergetycznych.

Poniżej przedstawiono w formie fotograficznej stan obecny obiektu.



2.2 Obiekt nr 3 – most drogowy.

Obiekt mostowy przez rzekę Bobrek, wykonany jest jako most łukowy, żelbetowy z jazdą górą. Ustrój nie posiada łożysk, stanowi konstrukcję zintegrowaną. Znaczna ilość sieci uzbrojenia terenu zlokalizowana przy obiekcie wymaga aby kable elektroenergetyczne przeprowadzone były na oddzielnej konstrukcji nośnej w formie rury stalowej ze stali St35.

Poniżej przedstawiono w formie fotograficznej stan obecny w obrębie obiektu.



3. STAN PROJEKTOWANY

3.1 Obiekt nr 1 – most tramwajowy.

Przewidziano montaż do ustroju rur osłonowych podwieszonych za pomocą konsoli do dźwigarów głównych pomostu. Przewidziano 5 rur osłonowych podpartych w odstępach co około 1,6m. Ze względu na istniejące, czynne torowisko nie przewiduje się przejścia przez ścianki zapleczone ustroju kablami.

Proponuje się odgięcie trasy kabli w rejonie przyczółków i wejście rurami ochronnymi w stożki nasypów. Do bocznych powierzchni skrzydeł rury należy montować na krótkich wspornikach.

3.2 Obiekt nr 3 – most drogowy przez rzekę Bobrek w ciągu ulicy Wileńskiej.

Przewidziano montaż pomiędzy skarpami rzeki rury stalowej ze stali R35. Przewidziano 1 rurę osłonową, wprowadzoną bezpośrednio w rurę nośną posadowioną na gruncie w betonowych fundamentach. Ze względu na formę obiektu przewiduje się jedynie równoległe przejście rur osłonowych wzdłuż ustroju. Przy wejściu rur w nasyp należy w umocnieniu rzeki wykonać dwa przewierty średnicy 20cm tak by wprowadzić w grunt rurę osłonową średnicy 16cm. Obiekt zaliczyć należy do pierwszej kategorii geotechnicznej.

4. WYTYCZNE PODWIESZENIA KABLI ELEKTROENERGETYCZNYCH DO 20KV DO OBIEKTÓW MOSTOWYCH

Zrezygnowano z przeprowadzenia kabli trakcyjnych przez ścianki żwirowe przyczółków obiektu nr 1 względu na ich stan techniczny wymagający w niedługim czasie remontu. Zabudowanie kabli bezpośrednio w skarpach stożków pozwoli podczas prowadzenia prac remontowych na zabezpieczenie sieci i nie wykonywanie ich demontażu.

Dla obiektu nr 3 w obrębie konstrukcji prowadzić wszelkie prace w sposób ręczny. Znaczna ilość sieci uzbrojenia terenu może wymagać korekty geometrii montażu rury nośnej.

Kable należy montować wg zaleceń producenta systemu podwieszenia. Prace powinny być prowadzone za pomocą rusztowań lub podnośników. Prace należy wykonywać w porze dziennej. W przypadku wprowadzenia zmian istotnych z punktu widzenia bezpieczeństwa konstrukcji do której montowane są wieszaki należy poinformować projektanta przed przystąpieniem do wykonywania w/w prac.

Opracował:

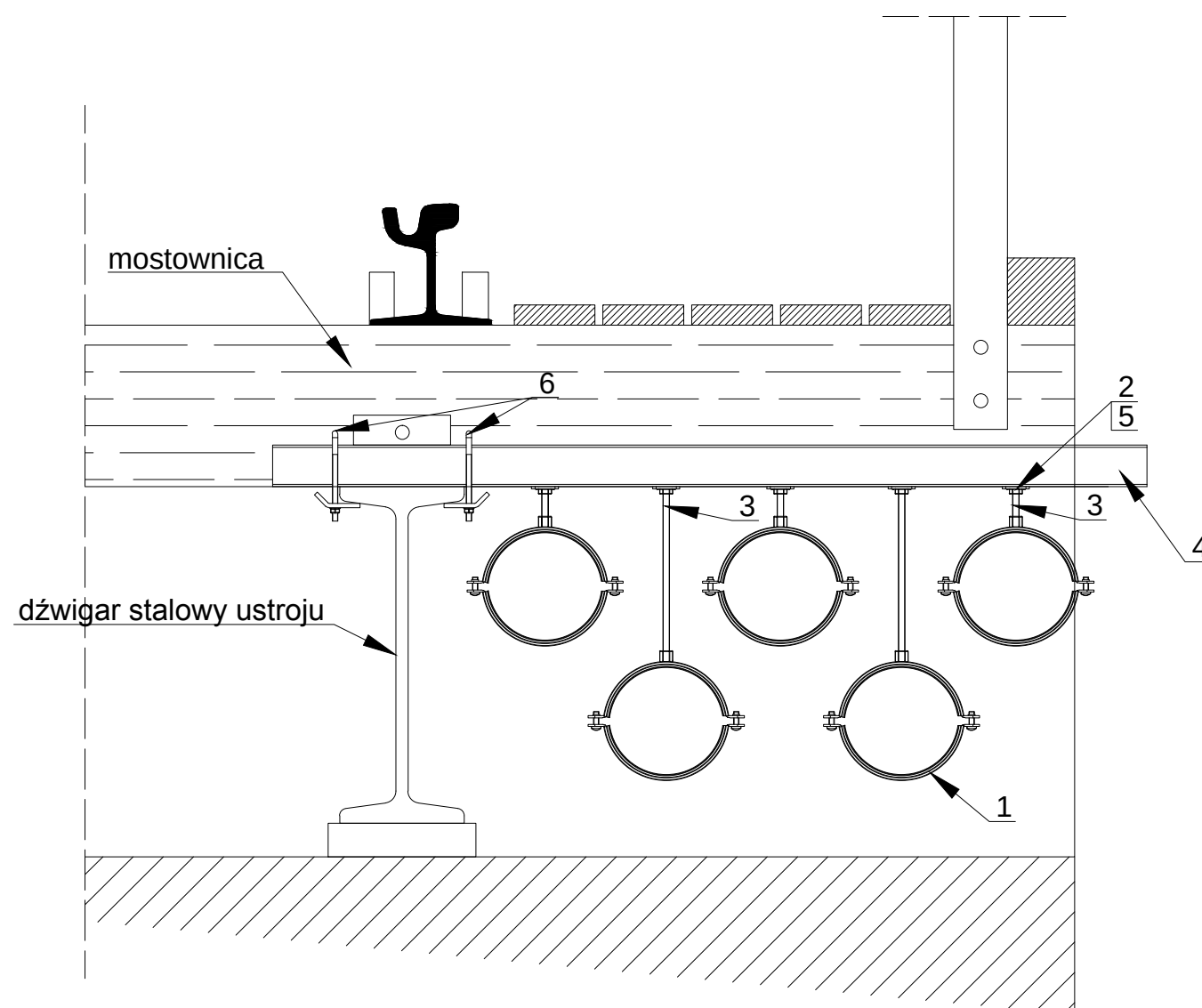
mgr inż. Łukasz Mielczarek
Uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności mostowej
nr ewidencyjny LOD/1473/POUM/11

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

III. ZAŁĄCZNIKI

Przekrój poprzeczny w strefie mocowania wieszaków

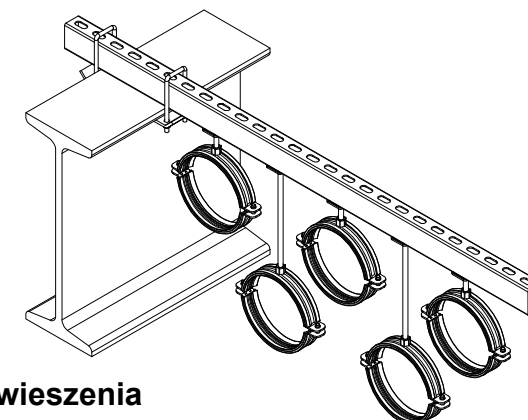
skala 1:10



SCHEMAT MONTAŻU DO PŁYTY POMOSTU obiektu nr 1

WYKAZ ELEMENTÓW

- 1 Obejma DN150 (159-169)
- 2 Nakrętka M10
- 3 Pręt M10
- 4 Szyna 41x62x2,5 w ocn. ogn.pręt
- 5 Nakrętka ślizgowa M10 zmont.
- 6 Zaczep do dźwigarów (62-82)



Zastosować 7 kpl. podwieszenia

Uwagi:

- Rysunek przedstawia propozycje mocowania 5 rurociągów $\varnothing 160$ z rur typu SMR odpornych na UV, łączonych w kielichach, do dźwigarów mostu. Długość podwieszenia do ustroju wynosi ok 11m.
- Należy pozostawić podczas montażu w kielichu luz min. 10mm, pozwalający na kompensację odkształceń kanałów wywołaną ruchem ustroju i odkształceniami termicznymi rur.
- Rozstaw podpór należy przyjąć co ok. 1,6 m. Należy stosować na jedną rurę osłonową długości 6m jeden punkt stały a pozostałe przesuwne.
- Istnieje możliwość zastosowania rozwiązań równoważnych.
- Nie należy kotwić się do elementów drewnianych tj. dylina czy mostownice.
- Nie przewiduje się ingerencji w konstrukcje przyczółków. Rury osłonowe należy odgiąć i wprowadzić w grunt wzdłuż korpusu podory na długość min. 2m. Dopuszcza się montaż rur do przyczółków na kotwy mechaniczne lub chemiczne.
- Należy stosować kotwy do betonu zarysowanego.
- Dla przejścia rur wzdłuż skrzydełek należy stosować typowe rozwiązanie przedstawione na rysunku 1.4.

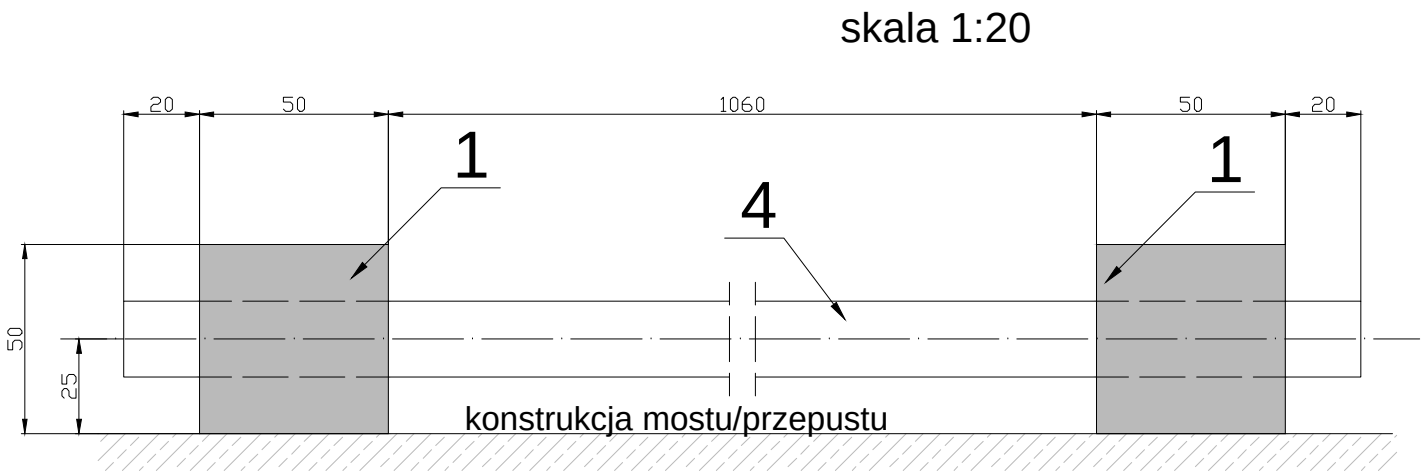
 PROGREG Sp. z o.o. 30-414 Kraków, ul. Dekarzy 7C tel. (12) 269-82-50 fax. (12) 268-13-91 Biuro w Łodzi: 90-138 Łódź, ul. Narutowicza 77 tel. (42) 307-00-84 www.progreg.pl e-mail: biuro@progreg.pl	INWESTOR:	TRAMWAJE ŚLĄSKIE S.A. 41-506 CHORZÓW, UL. INWALIDZKA 5		
	NAZWA INWESTYCJI:	"MODERNIZACJA UKŁADÓW ZASILANIA W PODSTACJACH TRAKCYJNYCH" W ZAKRESIE PROSTOWNIKOWEJ PODSTACJI TRAKCYJNEJ "PORĄBKA" WRAZ Z UKŁADEM ZASILANIA PO STRONIE SN ORAZ PRĄDU STAŁEGO.		
	ADRES INWESTYCJI:	ODCINEK OD PĘTLI "KAZIMIERZ GÓRNICZY" DO SKRZYŻOWNIA UL. HUBALA-DOBRYŃSKIEGO Z UL. ZAPOLSKĄ		
	FAZA:	PROJEKT WYKONAWCZY	BRANŻA:	MOSTOWA
	TREŚĆ RYSUNKU:	Kable trakcyjne SCHEMAT MONTAŻU DO DŹWIGARÓW MOSTU obiektu nr 1		
UMOWA NR:		nr II/419/2013	NR OPRACOWANIA:	1
DATA OPRACOWANIA:		II/2015	SKALA:	1:10
NR RYSUNKU:				1.1
REW. A				
ZESPÓŁ AUTORSKI:	IMIĘ I NAZWISKO:	mgr inż. Łukasz Mielczarek		
PROJEKTOWAŁ:		spec. mostowa ŁOD/1773/P00M/11		
SPRAWDZIŁ:				
NAZWA PLIKU:				
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE		Dokonywanie zmian, poprawek, skreśleń itp. oraz kopiowanie i rozpowszechnianie bez zgody jednostki autorskiej jest niedozwolone		

SCHEMAT MONTAŻU DO
KONSTRUKCJI obiektu nr 3

Przekrój poprzeczny w strefie
mocowania konstrukcji wsporczej



Widok z góry na konstrukcję
prześcia kabli trakcyjnych



LEGENDA

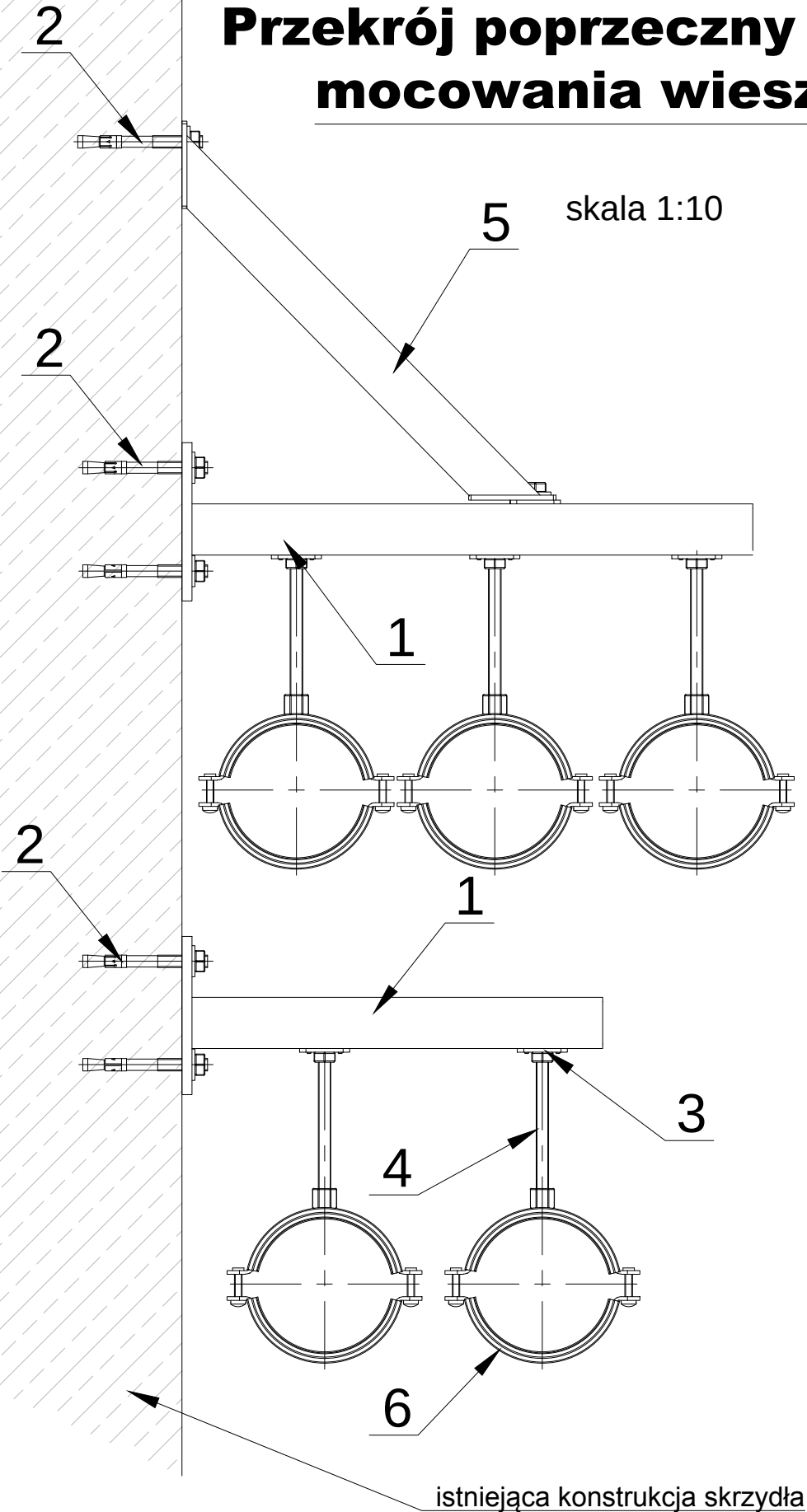
- 1 Fundament betonowy 50x50x50cm, C20/25, V=0,25m³
- 2 Istniejące uzbrojenie terenu
- 3 Istniejąca konstrukcja nośna
- 4 Rura nośna D193,7x6mm, dł. 12m, uziemiona
- 5 Rura osłonowa Ø160 SMR

- Uwagi:
- a. Rysunek przedstawia propozycje przeprowadzenia 1 rury Ø160 z typu SMR łączonej w kielichach, przez rurę nosną między skarpami.
 - b. Należy pozostawić podczas montażu w kielichu luz min. 10mm, pozwalający na kompensację odkształceń kanałów wywołaną odkształceniami termicznymi rur.
 - c. Fundamenty betonowe należy posadzić nie niżej niż istniejące dźwigary konstrukcji wsporczej.
 - d. Istnieje możliwość zastosowania rozwiązań równoważnych.
 - e. Nie należy kotwić się do elementów gzymsu.
 - f. Nie przewiduje się ingerencji w konstrukcję ustroju. Rury osłonowe należy przeprowadzić przez skarpy koryta rzeki Bobrek i wprowadzić w grunt wzdłuż drogi na długość min. 2m.
 - g. Rurę nosną należy zabezpieczyć antykorozyjnie zestawem malarskim i uziemić.

 PROGREG Sp. z o.o. 30-414 Kraków, ul. Dekarzy 7C tel. (12) 269-82-50 fax. (12) 268-13-91 Biuro w Łodzi: 90-138 Łódź, ul. Narutowicza 77 tel. (42) 307-00-84 www.progreg.pl e-mail: biuro@progreg.pl	INWESTOR:	TRAMWAJE ŚLĄSKIE S.A. 41-506 CHORZÓW, UL. INWALIDZKA 5		
	NAZWA INWESTYCJI:	"MODERNIZACJA UKŁADÓW ZASILANIA W PODSTACJACH TRAKCYJNYCH" W ZAKRESIE PROSTOWNIKOWEJ PODSTACJI TRAKCYJNEJ "PORĄBKA" WRAZ Z UKŁADEM ZASILANIA PO STRONIE SN ORAZ PRĄDU STAŁEGO.		
	ADRES INWESTYCJI:	ODCINEK OD PĘTLI "KAZIMIERZ GÓRNICZY" DO SKRZYŻOWNIA UL. HUBALA-DOBZYŃSKIEGO Z UL. ZAPOLSKĄ		
	FAZA:	PROJEKT WYKONAWCZY	BRANŻA:	MOSTOWA
	TREŚĆ RYSUNKU:	Kable trakcyjne SCHEMAT MONTAŻU DO KONSTRUKCJI obiektu nr 3		
ZESPÓŁ AUTORSKI:	IMIE I NAZWISKO:	mgr inż. Łukasz Mielczarek		NR OPRACOWANIA: 1
	PROJEKTOWAŁ:			NR RYSUNKU: 1.2
SPRAWDZIŁ:				DATA OPRACOWANIA: II/2015
NAZWA PLIKU:				SKALA: 1:20
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE		Dokonywanie zmian, poprawek, skreśleń itp. oraz kopiowanie i rozpowszechnianie bez zgody jednostki autorskiej jest niedozwolone		

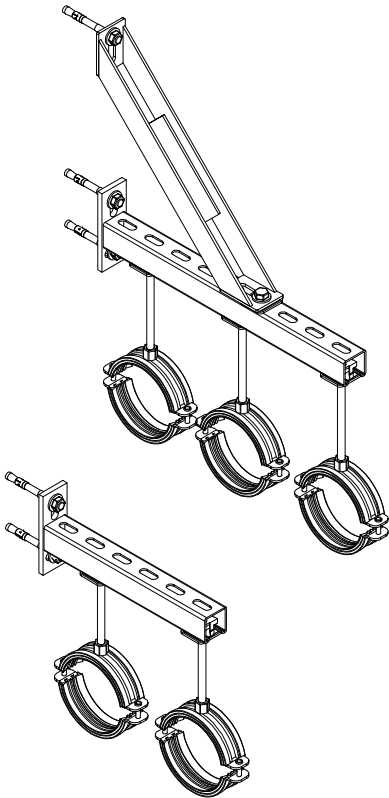
SCHEMAT MONTAŻU DO KONSTRUKCJI PRZYCZÓŁKA

Przekrój poprzeczny w strefie mocowania wieszaków



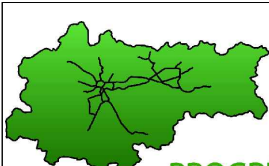
WYKAZ ELEMENTÓW

- 1 Konsola ścienna
- 2 Kotwa bolcowa M12
- 3 Nakrętka ślizgowa M10 zmont.
- 4 Pręt M10
- 5 Wspornik
- 6 Obejma DN150 (159-169)



Obiekt nr 1
Zastosować 6 kpl. wsporników 3+2 rury

- Uwagi:
- a. Rysunek przedstawia typowe rozwiązanie mocowania rur Ø160 z typu SMR odpornych na UV, łączonych w kielichach, do bocznej powierzchni skrzydeł.
 - b. Rozstaw podpór należy przyjąć co ok. 1,6 m. Należy stosować na jedną rurę osłonową długości 6m jeden punkt stały a pozostałe przesuwne.
 - c. Istnieje możliwość zastosowania rozwiązań równoważnych.
 - d. Należy stosować kotwy do betonu zarysowanego.

 PROGREG Sp. z o.o. 30-414 Kraków, ul. Dekarzy 7C tel. (12) 269-82-50 fax. (12) 268-13-91 Biuro w Łodzi: 90-138 Łódź, ul. Narutowicza 77 tel. (42) 307-00-84 www.progreg.pl e-mail: biuro@progreg.pl	INWESTOR:	TRAMWAJE ŚLĄSKIE S.A. 41-506 CHORZÓW, UL. INWALIDZKA 5		
	NAZWA INWESTYCJI:	"MODERNIZACJA UKŁADÓW ZASILANIA W PODSTACJACH TRAKCYJNYCH" W ZAKRESIE PROSTOWNIKOWEJ PODSTACJI TRAKCYJNEJ "PORĄBKA" WRAZ Z UKŁADEM ZASILANIA PO STRONIE SN ORAZ PRĄDU STAŁEGO.		
	ADRES INWESTYCJI:	ODCINEK OD PĘTLI "KAZIMIERZ GÓRNICZY" DO SKRZYŻOWNIA UL. HUBALA-DOBRYŃSKIEGO Z UL. ZAPOLSKĄ		
	FAZA:	PROJEKT WYKONAWCZY	BRANŻA:	MOSTOWA
ZESPÓŁ AUTORSKI:	TREŚĆ RYSUNKU:	Kable trakcyjne SCHEMAT MONTAŻU DO KONSTRUKCJI PRZYCZÓŁKA		
	UMOWA NR:	nr II/419/2013	NR OPRACOWANIA:	1
	DATA OPRACOWANIA:	II/2015	SKALA:	1:10
	NR RYSUNKU:			1.3
PROJEKTOWAŁ:	IMIĘ I NAZWISKO:	mgr inż. Łukasz Mielczarek		NR UPRAWNIENI:
				spec. mostowa ŁOD/1773/P00M/11
				PODPIS:
				
SPRAWDZIŁ:				
NAZWA PLIKU:				
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE		Dokonywanie zmian, poprawek, skreśleń itp. oraz kopiowanie i rozpowszechnianie bez zgody jednostki autorskiej jest niedozwolone		

**Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**

OKK/6552/2219/11

sygn. akt. KK/D/7131/1773/11

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r., Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2b i ust. 3 pkt 1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jedn. Dz. U. z 2010 r., Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.*), oraz § 11 ust. 1 pkt 1 Rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r., Nr 83, poz. 578*), oraz art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jedn. Dz. U. z 2000 r., Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*),

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
n a d a j e**

Panu Łukaszowi Arkadiuszowi Mielczarkowi

magistrowi inżynierowi
kierunek budownictwo

urodzonemu dnia 22 grudnia 1982 r. w Łodzi

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/1773/POOM/11

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności mostowej**

szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji

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

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie złożonych dokumentów w dniu 12 sierpnia 2011 r. stwierdziła, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pan Łukasz Mielczarek posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Mając powyższe na uwadze, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi orzekła jak w sentencji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałązka

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska



Pan Łukasz Mielczarek jest upoważniony do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego obiektów budowlanych takich jak:
 - a) drogowy obiekt inżynierski, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych;
 - b) kolejowy obiekt inżynierski: most, wiadukt, przepust, konstrukcja oporowa oraz nadziemne i podziemne przejście dla pieszych, w rozumieniu przepisów o warunkach technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe;
- zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 1 Prawa budowlanego i § 19 ust. 1 Rozporządzenia MTiB;
- 2) obliczania światła mostów i przepustów, zgodnie z § 19 ust. 2 Rozporządzenia MTiB;
- 3) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, zgodnie z § 15 Rozporządzenia MTiB;
- 4) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:

Przewodniczący Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Jan Gałązka

Członek Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Tomasz Kluska



Otrzymują:

1. Łukasz Mielczarek
ul. Hubala 4/44
94-048 Łódź;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-8HX-MG6-MH7 *

Pan Łukasz Arkadiusz MIELCZAREK o numerze ewidencyjnym ŁOD/BM/9708/12

adres zamieszkania ul. Hubala 4 m. 44, 94-048 Łódź

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2014-09-01 do 2015-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-08-27 roku przez:

Barbara Malec, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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