

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

INWESTOR: KOMUNALNE PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI
CIEPLNEJ SPÓŁKA Z O.O.
UL. KS. JÓZEFA SCHULZA 5
85-315 BYDGOSZCZ

OBIEKT: WYMIANA IZOLACJI TERMICZNEJ SIECI
NAPOWIETRZNEJ WRAZ Z ROBOTAMI
TOWARZYSZĄCYMI - **ZADANIE NR 4**

BRANŻA: CIEPLNA

Zespół projektowy		
Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
mgr inż. Krzysztof Koślicki	GP-KZ-7342/354/9	
mgr inż. Ryszard Orłowski	WBPP-NB-7210/29/83	
mgr inż. Maciej Szenefeld		
mgr inż. Marcin Wolski		
inż. Rafał Kubiszewski		
mgr Michał Strabel		

Bydgoszcz, marzec 2017 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

I. OPIS TECHNICZNY.	3
1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.	3
3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.....	3
3.1. Lokalizacja sieci ciepłowniczej.....	3
3.2. Przebieg, konstrukcja.	4
4. OPIS PROJEKTOWANEGO ROZWIĄZANIA.	4
II. ZAŁĄCZNIKI.	4

I. OPIS TECHNICZNY.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- plany sytuacyjno - wysokościowe,
- uzgodnienia wstępne z inwestorem,
- wizje lokalne dla potrzeb projektowania,
- normy i normatywy techniczne projektowania.

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja techniczna dla zadania inwestycyjnego wymiany izolacji termicznej sieci napowietrznej, wraz z robotami towarzyszącymi - Zadanie nr 4, sieć magistralna w kierunku ul. Kaliskiego, średnica DN700, długość 120 mb, wymiana izolacji na rurociągu powrotnym.

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.

3.1. Lokalizacja sieci ciepłowniczej.

Przedmiotowa sieć ciepłownicza to napowietrzna magistrala o średnicy 2xDN700 w dzielnicy Fordon, począwszy od punktu P-2089 zlokalizowanego w rejonie ulicy Fordońskiej, prowadzona w kierunku ulicy Kaliskiego w Bydgoszczy.

3.2.Przebieg, konstrukcja.

Sieć ciepłownicza prowadzona w sposób napowietrzny, posadowiona na podporach stałych, podporach ślizgowych i kratownicach przestrzennych.

Szczegółowa inwentaryzacja elementów konstrukcyjnych na trasie sieci ciepłowniczej została zawarta w załącznikach.

4. OPIS PROJEKTOWANEGO ROZWIĄZANIA.

Szczegółowe wymagania techniczne dotyczące realizacji zadania wymiany izolacji termicznej sieci napowietrznej wraz z niezbędnymi robotami towarzyszącymi zostały opisane w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

II. ZAŁĄCZNIKI.

1. Plan sytuacyjny - schemat trasy sieci.
2. Inwentaryzacja elementów konstrukcyjnych.
 - Rysunki nr 3, 4 - punkty stałe,
 - Rysunki nr 1, 2 - podpory ślizgowe.
3. Ocena stanu technicznego i zalecenia odnośnie dalszej eksploatacji.
4. Dokumentacja fotograficzna.

OZNACZENIA:

PS 1/9

S 1/5

KP 1/14

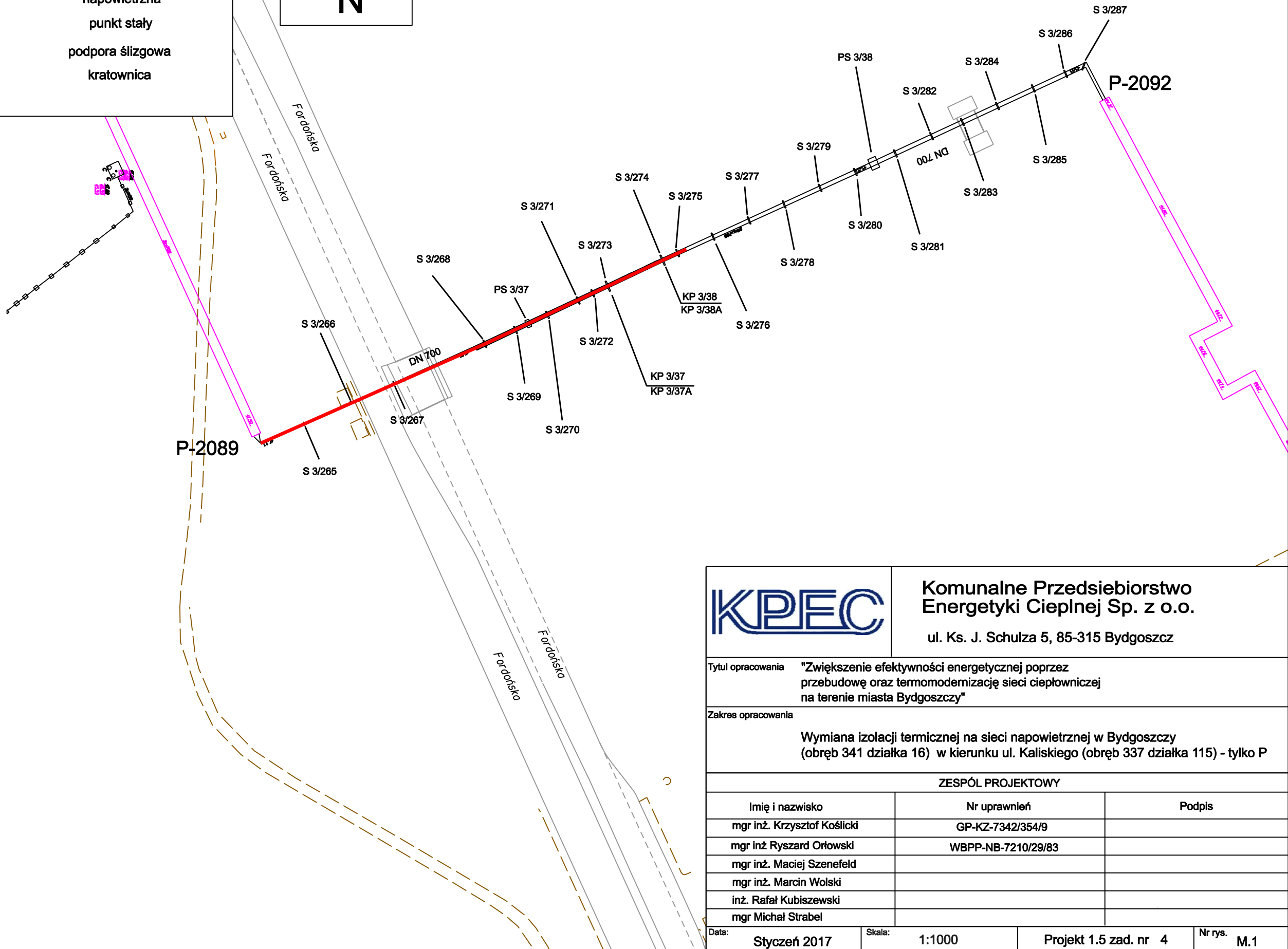
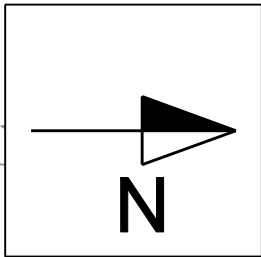
odcinek przewidziany
do modernizacji

istniejąca sieć ciepł.
napowietrzna

punkt stały

podpora ślizgowa

kratownica



Komunalne Przedsiębiorstwo
Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.

ul. Ks. J. Schulza 5, 85-315 Bydgoszcz

Tytuł opracowania

"Zwiększenie efektywności energetycznej poprzez
przebudowę oraz termomodernizację sieci ciepłowniczej
na terenie miasta Bydgoszczy"

Zakres opracowania

Wymiana izolacji termicznej na sieci napowietrznej w Bydgoszczy
(obręb 341 działka 16) w kierunku ul. Kaliskiego (obręb 337 działka 115) - tylko P

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
mgr inż. Krzysztof Koślicki	GP-KZ-7342/354/9	
mgr inż. Ryszard Orłowski	WBPP-NB-7210/29/83	
mgr inż. Maciej Szenefeld		
mgr inż. Marcin Wolski		
inż. Rafał Kubiszewski		
mgr Michał Strabel		

Data:

Styczeń 2017

Skala:

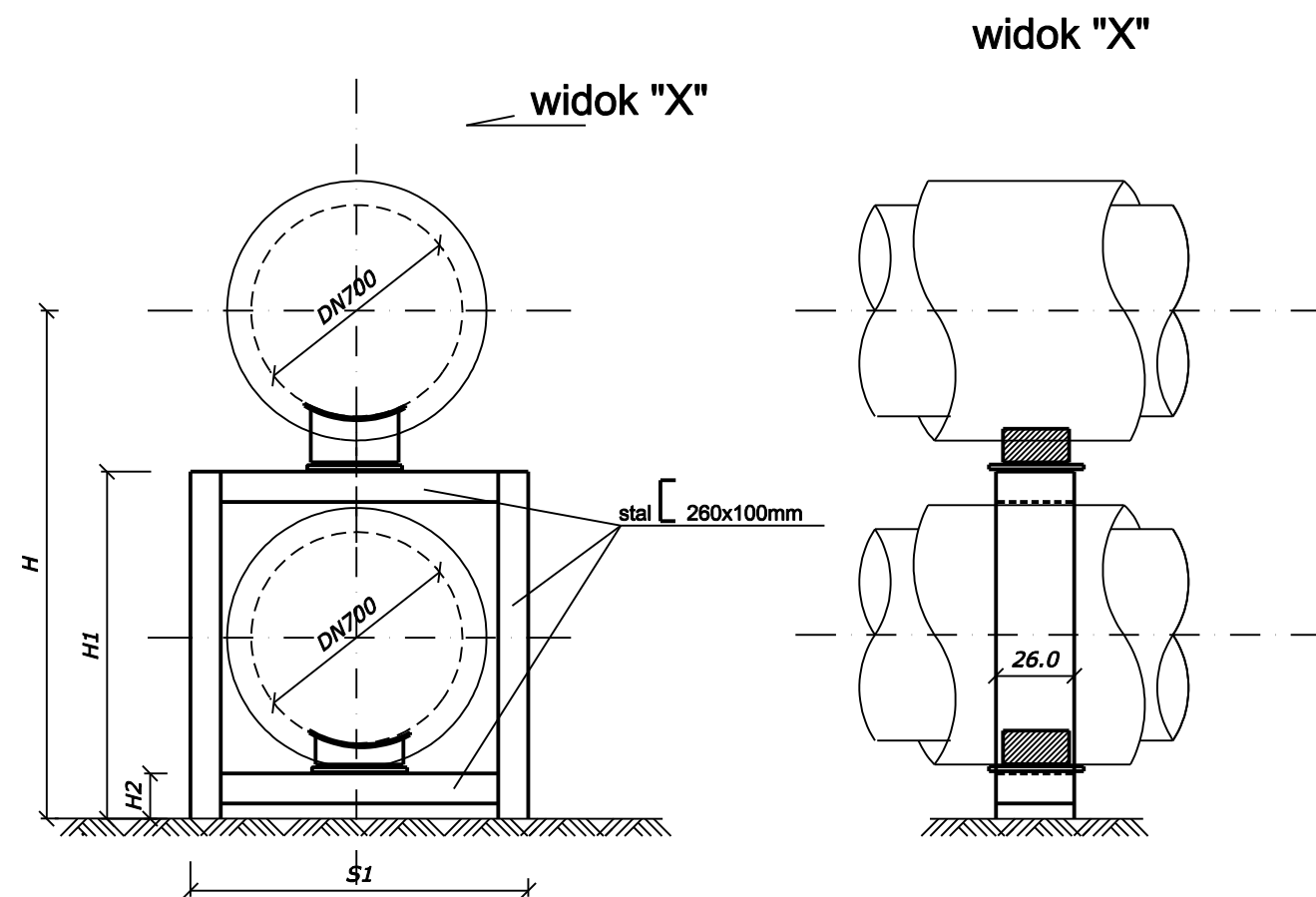
1:1000

Projekt 1.5 zad. nr


4

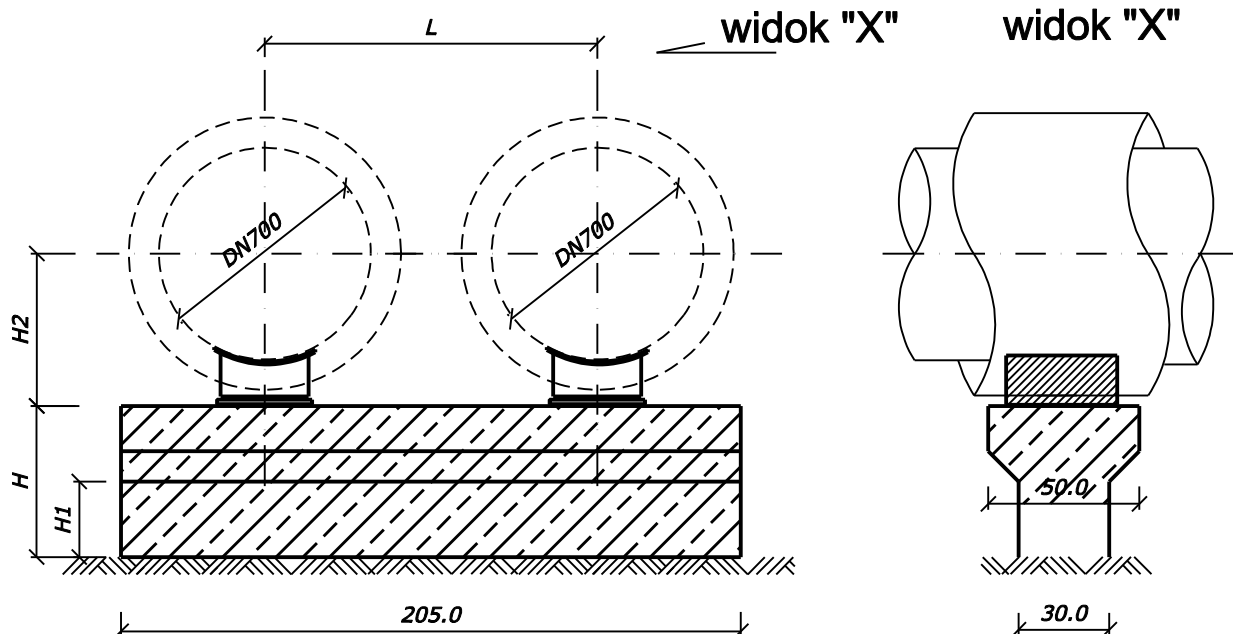
Nr rys.

M.1



wymiary w cm				
ozn. podpory	H	H1	H2	S1
S-3/265	184	122	28	112
S-3/266	173	106	3	113
S-3/267	185	118	19	113
S-3/268	172	110	15	112

		Komunalne Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. ul. Ks. J. Schulza 5, 85-315 Bydgoszcz	
Tytuł opracowania "Zwiększenie efektywności energetycznej poprzez przebudowę oraz termomodernizację sieci ciepłowniczej na terenie miasta Bydgoszczy"			
Zakres opracowania Wymiana izolacji termicznej na sieci napowietrznej w Bydgoszczy (obręb 341 działka 4/3, działka 16) w kierunku ul.Kaliskiego (obręb 337, dz. 115)			
Tytuł rysunku STALOWE PODPORY ŚLIZGOWE			
ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
Imię i nazwisko		Nr uprawnień	Podpis
mgr inż. Krzysztof Koslicki		GP-KZ-7342/354/9	
mgr inż. Ryszard Orłowski		WBPP-NB-7210/29/83	
mgr inż. Maciej Szenefeld			
mgr inż. Marcin Wolski			
inż. Rafał Kubiszewski			
mgr Michał Strabel			
Data:	Styczeń 2017	Skala:	1:25
Projekt 1.5 zad. nr 3 i 4		Nr rys. 1	



wymiary w cm				
ozn. podpory	H	H1	H2	L
S-3/269	28	5	58	112
S-3/270	40	13	65	103
S-3/271	48	20	70	112
S-3/272	48	25	60	106
S-3/275	30	15	62	110
S-3/276	60	30	62	114
S-3/277	58	23	64	110
S-3/278	38	12	62	110

wymiary w cm				
ozn. podpory	H	H1	H2	L
S-3/279	43	12	62	110
S-3/280	40	10	62	110
S-3/281	20	15	60	114
S-3/282	28	3	60	114
S-3/283	26	0	60	112
S-3/284	15	0	61	111
S-3/285	26	6	60	110
S-3/286	48	18	58	109



**Komunalne Przedsiębiorstwo
Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.**

ul. Ks. J. Schulza 5, 85-315 Bydgoszcz

Tytuł opracowania **"Zwiększenie efektywności energetycznej poprzez przebudowę oraz termomodernizację sieci ciepłowniczej na terenie miasta Bydgoszczy"**

Zakres opracowania

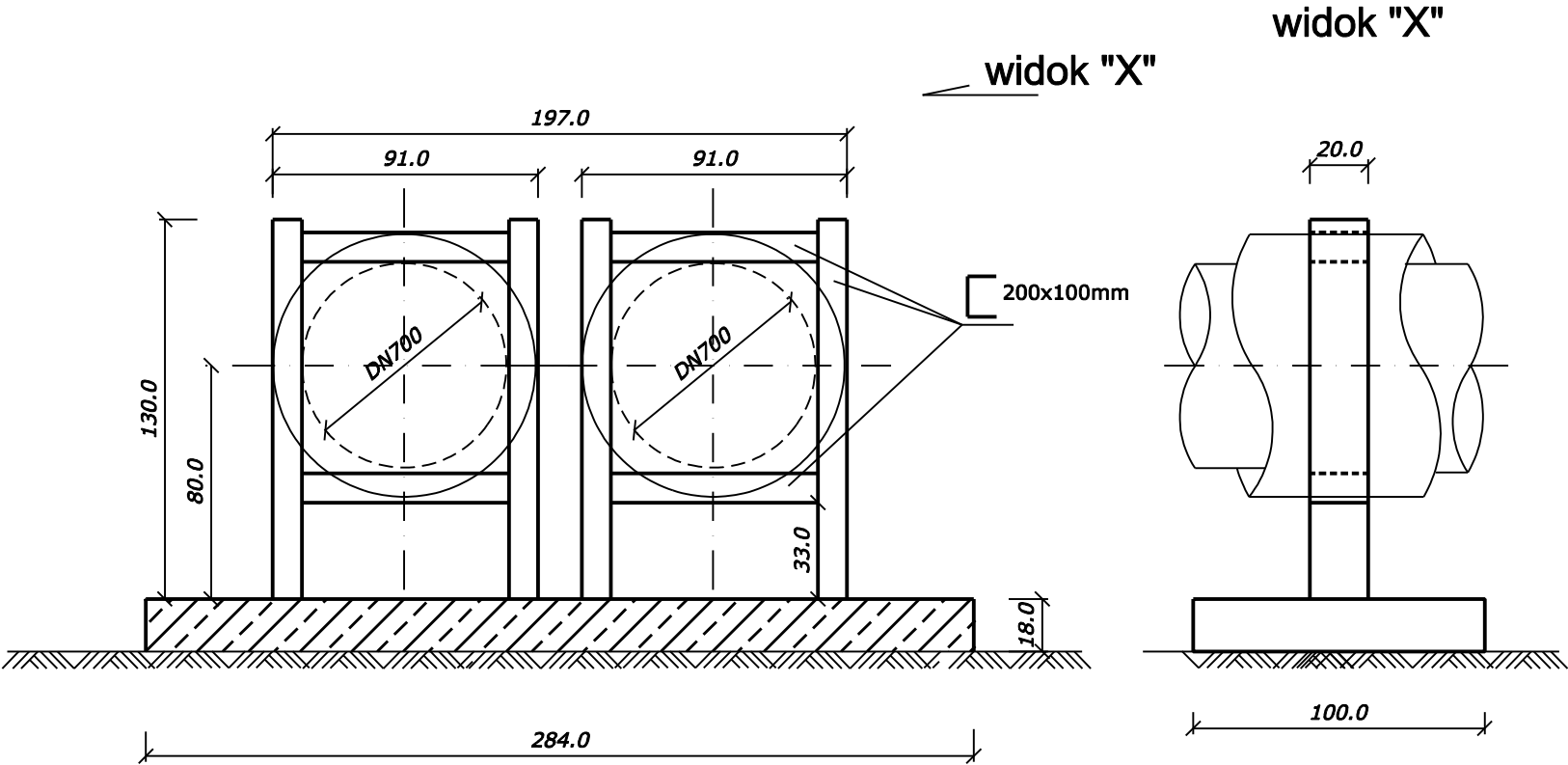
Wymiana izolacji termicznej na sieci napowietrznej w Bydgoszczy (obręb 341 działka 4/3, działka 16) w kierunku ul. Kaliskiego (obręb 337, dz. 115)

Tytuł rysunku **PODPORY ŚLIZGOWE**

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

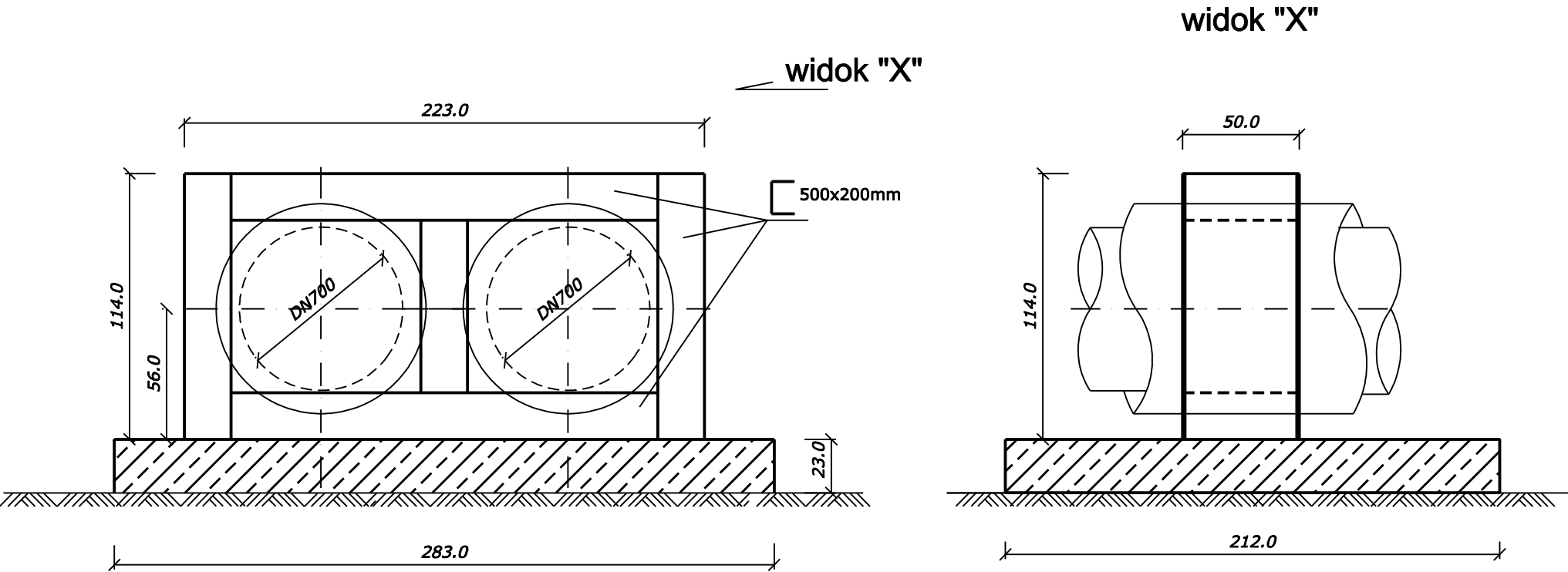
Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
mgr inż. Krzysztof Koslicki	GP-KZ-7342/354/9	
mgr inż. Ryszard Orłowski	WBPP-NB-7210/29/83	
mgr inż. Maciej Szenefeld		
mgr inż. Marcin Wojski		
inż. Rafał Kubiszewski		
mgr Michał Strabel		

Data: Styczeń 2017	Skala: 1:25	Projekt 1.5 zad. nr 3 i 4	Nr rys. 2
--------------------	-------------	---------------------------	-----------



UWAGA
wymiary punktu stałego w cm

		Komunalne Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. ul. Ks. J. Schulza 5, 85-315 Bydgoszcz	
Tytuł opracowania "Zwiększenie efektywności energetycznej poprzez przebudowę oraz termomodernizację sieci ciepłowniczej na terenie miasta Bydgoszczy"			
Zakres opracowania Wymiana izolacji termicznej na sieci napowietrznej w Bydgoszczy (obrub 341 działka 4/3, działka 16) w kierunku ul.Kaliskiego (obrub 337, dz. 115)			
Tytuł rysunku STALOWY PODPOROWY PUNKT STAŁY			
ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
Imię i nazwisko		Nr uprawnień	Podpis
mgr inż. Krzysztof Koslicki		GP-KZ-7342/354/9	
mgr inż Ryszard Orłowski		WBPP-NB-7210/29/83	
mgr inż. Maciej Szenefeld			
mgr inż. Marcin Wolski			
inż. Rafał Kubiszewski			
mgr Michał Strabel			
Data:	Skala:	Projekt	Nr rys.
Styczen 2017	1:25	1.5 zad. nr 3 i 4	3



UWAGA
wymiary punktu stałego w cm

		Komunalne Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. ul. Ks. J. Schulza 5, 85-315 Bydgoszcz	
Tytuł opracowania "Zwiększenie efektywności energetycznej poprzez przebudowę oraz termomodernizację sieci ciepłowniczej na terenie miasta Bydgoszczy"			
Zakres opracowania Wymiana izolacji termicznej na sieci napowietrznej w Bydgoszczy (obrub 341 działka 4/3, działka 16) w kierunku ul.Kaliskiego (obrub 337, dz. 115)			
Tytuł rysunku STAŁOWY PODPOROWY PUNKT STAŁY			
ZESPÓŁ PROJEKTOWY			
Imię i nazwisko		Nr uprawnień	Podpis
mgr inż. Krzysztof Koslicki		GP-KZ-7342/354/9	
mgr inż Ryszard Orłowski		WBPP-NB-7210/29/83	
mgr inż. Maciej Szenefeld			
mgr inż. Marcin Wolski			
inz. Rafał Kubiszewski			
mgr Michał Strabel			
Data:	Skala:	Projekt	Nr rys.
Styczen 2017	1:25	1.5 zad. nr 3 i 4	4

**Zad. 4 Wymiana izolacji termicznej na sieci napowietrznej
w Bydgoszczy (obręb 341 działka 4/3) w kierunku ul. Kaliskiego
(obręb 337 działka 115)**

LP.	NUMER PODPORY	AKTUALNY STAN TECHNICZNY PODPORY	ZALECENIA ODNOŚNIE DALSZEJ EKSPLOATACJI PODPORY
1	S3/265	<p>Konstrukcja żelbetowa: Podpora częściowo przykryta gruntem. Stan powierzchni zewnętrznej dostateczny. Nieznaczne ubytki w zabezpieczeniu przeciwwilgociowym.</p> <p>Konstrukcja stalowa: Podpora skonstruowana dla pionowego (jeden nad drugim) podparcia trasy ciepłociągu. Korozja powierzchniowa stalowych elementów konstrukcji wsporczej.</p> <p>Stalowe elementy ślizgu: Ślizg znajduje się w osi podpory. Łoże ślizgu skorodowane.</p>	<p>Konstrukcja żelbetowa: Wypełnienie ubytków i wykruszeń licowej warstwy betonowej podpory. Odtworzenie izolacji przeciwwilgociowej żelbetowej podpory.</p> <p>Konstrukcja stalowa: Oczyszczenie, odtłuszczenie i odnowienie zabezpieczeń antykorozyjnych stalowych elementów konstrukcji wsporczej.</p> <p>Stalowe elementy ślizgu: Oczyszczenie i odnowienie zabezpieczeń antykorozyjnych.</p>
2	S3/266	<p>Konstrukcja żelbetowa: Podpora częściowo przykryta gruntem. Stan powierzchni zewnętrznej dostateczny. Nieznaczne ubytki w zabezpieczeniu przeciwwilgociowym.</p> <p>Konstrukcja stalowa: Podpora skonstruowana dla pionowego (jeden nad drugim) podparcia trasy ciepłociągu. Korozja powierzchniowa stalowych elementów konstrukcji wsporczej.</p> <p>Stalowe elementy ślizgu: Ślizg znajduje się w osi podpory. Łoże ślizgu skorodowane.</p>	<p>Konstrukcja żelbetowa: Wypełnienie ubytków i wykruszeń licowej warstwy betonowej podpory. Odtworzenie izolacji przeciwwilgociowej żelbetowej podpory.</p> <p>Konstrukcja stalowa: Oczyszczenie, odtłuszczenie i odnowienie zabezpieczeń antykorozyjnych stalowych elementów konstrukcji wsporczej.</p> <p>Stalowe elementy ślizgu: Oczyszczenie i odnowienie zabezpieczeń antykorozyjnych.</p>
3	S3/267	<p>Konstrukcja żelbetowa: Podpora częściowo przykryta gruntem. Stan powierzchni zewnętrznej dostateczny. Nieznaczne ubytki w zabezpieczeniu przeciwwilgociowym.</p> <p>Konstrukcja stalowa: Podpora skonstruowana dla pionowego (jeden nad drugim) podparcia trasy ciepłociągu. Korozja powierzchniowa stalowych elementów konstrukcji wsporczej.</p> <p>Stalowe elementy ślizgu: Ślizg znajduje się w osi podpory. Łoże ślizgu skorodowane.</p>	<p>Konstrukcja żelbetowa: Wypełnienie ubytków i wykruszeń licowej warstwy betonowej podpory. Odtworzenie izolacji przeciwwilgociowej żelbetowej podpory.</p> <p>Konstrukcja stalowa: Oczyszczenie, odtłuszczenie i odnowienie zabezpieczeń antykorozyjnych stalowych elementów konstrukcji wsporczej.</p> <p>Stalowe elementy ślizgu: Oczyszczenie i odnowienie zabezpieczeń antykorozyjnych.</p>
4	S3/268	<p>Konstrukcja żelbetowa: Podpora częściowo przykryta gruntem. Stan powierzchni zewnętrznej dostateczny. Nieznaczne ubytki w zabezpieczeniu przeciwwilgociowym.</p> <p>Konstrukcja stalowa: Podpora skonstruowana dla pionowego (jeden nad drugim) podparcia trasy ciepłociągu. Korozja powierzchniowa stalowych elementów konstrukcji wsporczej.</p> <p>Stalowe elementy ślizgu: Ślizg znajduje się w osi podpory. Łoże ślizgu skorodowane.</p>	<p>Konstrukcja żelbetowa: Wypełnienie ubytków i wykruszeń licowej warstwy betonowej podpory. Odtworzenie izolacji przeciwwilgociowej żelbetowej podpory.</p> <p>Konstrukcja stalowa: Oczyszczenie, odtłuszczenie i odnowienie zabezpieczeń antykorozyjnych stalowych elementów konstrukcji wsporczej.</p> <p>Stalowe elementy ślizgu: Oczyszczenie i odnowienie zabezpieczeń antykorozyjnych.</p>
5	S3/269	<p>Konstrukcja żelbetowa: Podpora częściowo przykryta gruntem. Stan powierzchni zewnętrznej dostateczny. Nieznaczne ubytki w zabezpieczeniu</p>	<p>Konstrukcja żelbetowa: Wypełnienie ubytków i wykruszeń licowej warstwy betonowej podpory. Odtworzenie izolacji przeciwwilgociowej żelbetowej</p>

		<p>przeciwwilgociowym.</p> <p>Konstrukcja stalowa: Podpora skonstruowana dla pionowego (jeden nad drugim) podparcia trasy ciepłociągu.</p> <p>Korozja powierzchniowa stalowych elementów konstrukcji wsporczej.</p> <p>Stalowe elementy ślizgu: Ślizg znajduje się w osi podpory. Łoże ślizgu skorodowane.</p>	<p>podpory.</p> <p>Konstrukcja stalowa: Oczyszczenie, odtłuszczenie i odnowienie zabezpieczeń antykorozyjnych stalowych elementów konstrukcji wsporczej.</p> <p>Stalowe elementy ślizgu: Oczyszczenie i odnowienie zabezpieczeń antykorozyjnych.</p>
6	PS S3/37	<p>Konstrukcja żelbetowa: Powierzchnia zewnętrzna betonu z drobnymi wyruszeniami warstwy licowej na górnej krawędzi stopy fundamentowej. Ubytki w zabezpieczeniu przeciwwilgociowym.</p> <p>Konstrukcja stalowa: Korozja powierzchniowa stalowych elementów konstrukcji wsporczej.</p> <p>Zakotwienie w fundamencie prawidłowe.</p>	<p>Konstrukcja żelbetowa: Wypełnienie ubytków i wykruszeń licowej warstwy betonowej podpory. Odtworzenie izolacji przeciwwilgociowej żelbetowej podpory.</p> <p>Konstrukcja stalowa: Oczyszczenie, odtłuszczenie i odnowienie zabezpieczeń antykorozyjnych stalowych elementów konstrukcji wsporczej.</p>
7	S3/270	<p>Konstrukcja żelbetowa: Powierzchnia zewnętrzna betonu z drobnymi wyruszeniami warstwy licowej na bocznych krawędziach podpory. Odsłonięte pojedyncze pręty zbrojeniowe. Brak zabezpieczenia przeciwwilgociowego.</p> <p>Stalowe elementy ślizgu: Ślizg znajduje się w osi podpory. Łoże ślizgu skorodowane.</p>	<p>Konstrukcja żelbetowa: Wypełnienie ubytków i wykruszeń licowej warstwy betonowej podpory. Oczyszczenie i zabezpieczenie antykorozyjne prętów zbrojeniowych. Odtworzenie izolacji przeciwwilgociowej żelbetowej podpory.</p> <p>Stalowe elementy ślizgu: Oczyszczenie i odnowienie zabezpieczeń antykorozyjnych.</p>
8	S3/271	<p>Konstrukcja żelbetowa: Powierzchnia zewnętrzna betonu z drobnymi wyruszeniami warstwy licowej na bocznych krawędziach podpory. Odsłonięte pojedyncze pręty zbrojeniowe. Brak zabezpieczenia przeciwwilgociowego.</p> <p>Stalowe elementy ślizgu: Ślizg znajduje się w osi podpory. Łoże ślizgu skorodowane.</p>	<p>Konstrukcja żelbetowa: Wypełnienie ubytków i wykruszeń licowej warstwy betonowej podpory. Oczyszczenie i zabezpieczenie antykorozyjne prętów zbrojeniowych. Odtworzenie izolacji przeciwwilgociowej żelbetowej podpory.</p> <p>Stalowe elementy ślizgu: Oczyszczenie i odnowienie zabezpieczeń antykorozyjnych.</p>
9	S3/272	<p>Konstrukcja żelbetowa: Powierzchnia zewnętrzna betonu z drobnymi wyruszeniami warstwy licowej na bocznych krawędziach podpory. Brak zabezpieczenia przeciwwilgociowego.</p> <p>Stalowe elementy ślizgu: Ślizg znajduje się w osi podpory. Łoże ślizgu skorodowane.</p>	<p>Konstrukcja żelbetowa: Wypełnienie ubytków i wykruszeń licowej warstwy betonowej podpory. Odtworzenie izolacji przeciwwilgociowej żelbetowej podpory.</p> <p>Stalowe elementy ślizgu: Oczyszczenie i odnowienie zabezpieczeń antykorozyjnych.</p>
10	KP S3/37	<p>Konstrukcja żelbetowa: Podpora częściowo przykryta gruntem. Powierzchnia zewnętrzna betonu z drobnymi wyruszeniami warstwy licowej na górnej krawędzi stopy fundamentowej. Ubytki w zabezpieczeniu przeciwwilgociowym.</p> <p>Konstrukcja stalowa: Stan zabezpieczeń antykorozyjnych niejednorodny, występują obszary objęte korozją powierzchniową. Geometria poszczególnych prętów nie uszkodzona. Połączenia spawane w dobrym stanie. Podparcie ciepłociągu w osi podpory.</p>	<p>Konstrukcja żelbetowa: Wypełnienie ubytków i wykruszeń licowej warstwy betonowej podpory. Odtworzenie izolacji przeciwwilgociowej żelbetowej podpory.</p> <p>Konstrukcja stalowa: Oczyszczenie i odnowienie zabezpieczeń antykorozyjnych.</p>
11	KP S3/37A	<p>Konstrukcja żelbetowa: Podpora częściowo przykryta gruntem. Powierzchnia zewnętrzna betonu z drobnymi wyruszeniami warstwy licowej na górnej krawędzi stopy fundamentowej. Ubytki w zabezpieczeniu przeciwwilgociowym.</p> <p>Konstrukcja stalowa: Stan zabezpieczeń antykorozyjnych niejednorodny, występują obszary objęte korozją powierzchniową. Geometria</p>	<p>Konstrukcja żelbetowa: Wypełnienie ubytków i wykruszeń licowej warstwy betonowej podpory. Odtworzenie izolacji przeciwwilgociowej żelbetowej podpory.</p> <p>Konstrukcja stalowa: Oczyszczenie i odnowienie zabezpieczeń antykorozyjnych.</p>

		poszczególnych prętów nie uszkodzona. Połączenia spawane w dobrym stanie. Podparcie ciepłociągu w osi podpory.	
12	S3/273	Konstrukcja żelbetowa: Powierzchnia zewnętrzna betonu z drobnymi wyruszeniami warstwy licowej na bocznych krawędziach podpory. Odsłonięte pojedyncze pręty zbrojeniowe. Brak zabezpieczenia przeciwwilgociowego. Stalowe elementy ślizgu: Ślizg znajduje się w osi podpory. Łoże ślizgu skorodowane.	Konstrukcja żelbetowa: Wypełnienie ubytków i wykruszeń licowej warstwy betonowej podpory. Oczyszczenie i zabezpieczenie antykorozyjne prętów zbrojeniowych. Odtworzenie izolacji przeciwwilgociowej żelbetowej podpory. Stalowe elementy ślizgu: Oczyszczenie i odnowienie zabezpieczeń antykorozyjnych.
13	KP S3/38	Konstrukcja żelbetowa: Podpora częściowo przykryta gruntem. Powierzchnia zewnętrzna betonu z drobnymi wyruszeniami warstwy licowej na górnej krawędzi stopy fundamentowej. Ubytki w zabezpieczeniu przeciwwilgociowym. Konstrukcja stalowa: Stan zabezpieczeń antykorozyjnych niejednorodny, występują obszary objęte korozją powierzchniową. Geometria poszczególnych prętów nie uszkodzona. Połączenia spawane w dobrym stanie. Podparcie ciepłociągu w osi podpory.	Konstrukcja żelbetowa: Wypełnienie ubytków i wykruszeń licowej warstwy betonowej podpory. Odtworzenie izolacji przeciwwilgociowej żelbetowej podpory. Konstrukcja stalowa: Oczyszczenie i odnowienie zabezpieczeń antykorozyjnych.
14	KP S3/38A	Konstrukcja żelbetowa: Podpora częściowo przykryta gruntem. Powierzchnia zewnętrzna betonu z drobnymi wyruszeniami warstwy licowej na górnej krawędzi stopy fundamentowej. Ubytki w zabezpieczeniu przeciwwilgociowym. Konstrukcja stalowa: Stan zabezpieczeń antykorozyjnych niejednorodny, występują obszary objęte korozją powierzchniową. Geometria poszczególnych prętów nie uszkodzona. Połączenia spawane w dobrym stanie. Podparcie ciepłociągu w osi podpory.	Konstrukcja żelbetowa: Wypełnienie ubytków i wykruszeń licowej warstwy betonowej podpory. Odtworzenie izolacji przeciwwilgociowej żelbetowej podpory. Konstrukcja stalowa: Oczyszczenie i odnowienie zabezpieczeń antykorozyjnych.
15	S3/274	Konstrukcja żelbetowa: Powierzchnia zewnętrzna betonu z drobnymi wyruszeniami warstwy licowej na bocznych krawędziach podpory. Odsłonięte pojedyncze pręty zbrojeniowe. Brak zabezpieczenia przeciwwilgociowego. Stalowe elementy ślizgu: Ślizg znajduje się w osi podpory. Łoże ślizgu skorodowane.	Konstrukcja żelbetowa: Wypełnienie ubytków i wykruszeń licowej warstwy betonowej podpory. Oczyszczenie i zabezpieczenie antykorozyjne prętów zbrojeniowych. Odtworzenie izolacji przeciwwilgociowej żelbetowej podpory. Stalowe elementy ślizgu: Oczyszczenie i odnowienie zabezpieczeń antykorozyjnych.
16	S3/275	Konstrukcja żelbetowa: Powierzchnia zewnętrzna betonu z drobnymi wyruszeniami warstwy licowej na bocznych krawędziach podpory. Brak zabezpieczenia przeciwwilgociowego. Stalowe elementy ślizgu: Ślizg znajduje się w osi podpory. Łoże ślizgu skorodowane.	Konstrukcja żelbetowa: Wypełnienie ubytków i wykruszeń licowej warstwy betonowej podpory. Odtworzenie izolacji przeciwwilgociowej żelbetowej podpory. Stalowe elementy ślizgu: Oczyszczenie i odnowienie zabezpieczeń antykorozyjnych.

S-3/265



S-3/266



S-3/267



S-3/268





S-3/270



S-3/271



S-3/272





KP-S-3/37A







S-3/274



S-3/275



S-3/276



S-3/277



S-3/278



S-3/279



S-3/280





S-3/281



S-3/282



S-3/283



S-3/284



S-3/285



S-3/286



S-3/287



KP-S-3/39



KP-S-3/39A



