

Inwestor: 	Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. ul. Mszczonowska 4, 02-337 Warszawa
Jednostka Projektowa: 	Górnictwo Biuro Projektów PANGAZ Sp. z o.o. ul. Bratysławska 2/7, 31-201 Kraków tel. (+48 12) 619-78-34, 619-78-44 tel./fax (+48 12) 619-77-90 e-mail: biuro@pangaz.com.pl

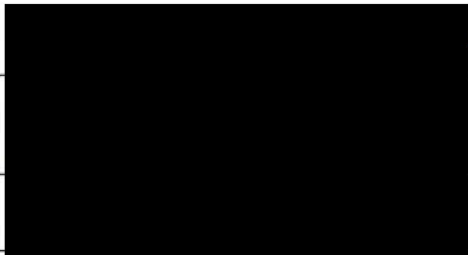
Stadium

***Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia
na środowisko
Emisja Hałasu***

Nazwa Inwestycji: ***„Budowa gazociągu DN500 MOP 5,5 MPa Pogórska Wola -
Łukanowice –przekroczenie rzeki Dunajec wraz z likwidacją
dwóch przekroczeń”
– zmiana zakresu wydanej decyzji o środowiskowych
uwarunkowaniach***

Nr dokumentacji: **12598**

Opracowali:

mgr inż. Katarzyna Piasecka kierująca zespołem autorów	
mgr inż. Maciej Grzywna	
mgr Małgorzata Nabagło	

Kraków, czerwiec 2026r.

ZAŁĄCZNIK 1.1.1.**ŹRÓDŁO HAŁASU W CZASIE WBIJANIA ŚCIANEK SZCZELNYCH
KOMORY STARTOWEJ – PRZEKROCZENIE OSUWISKA****Hałas Przemysłowy Zewnętrzny**

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: marzec'2012 +GRUNT

Licencja Zakładu Akustyki ITB: NA-0181 GBP PANGAZ

Opis projektu: Inwestycji pn. "Budowa gazociągu DN500 MOP 5,5 MPa Pogórska Wola – Łukanowice - przekroczenie rzeki Dunajec wraz z likwidacją dwóch przekroczeń"

S p e c y f i k a c j a e l e m e n t ó w :

Lp.	Nr el.	Symbol	Opis:
Źródła wszechkierunkowe			
1	1	Z2	Wibromłot
Źródła - budynki			
2	1	Z1	Agregat hydrauliczny
Ekran			
3	1	E1	Kontener zasilający izolowany z pompą tłoczną
4	2	E2	Kontener sterowniczy
Punkty obserwacji			
5	1	P1	Punkt obserwacyjny P1
6	2	P2	Punkt obserwacyjny P2
7	3	P3	Punkt obserwacyjny P3
8	4	P4	Punkt obserwacyjny P4
9	5	P5	Punkt obserwacyjny P5
10	6	P6	Punkt obserwacyjny P6
11	7	P7	Punkt obserwacyjny P7
12	8	P8	Punkt obserwacyjny P8
13	9	P9	Punkt obserwacyjny P9
14	10	P10	Punkt obserwacyjny P10
15	11	P11	Punkt obserwacyjny P11
16	12	P12	Punkt obserwacyjny P12

ZAŁĄCZNIK 1.1.2.**DANE DO OBLICZEŃ WIELKOŚCI HAŁASU W CZASIE WBIJANIA ŚCIANEK
SZCZELNYCH KOMORY STARTOWEJ – PRZEKROCZENIE OSUWISKA****Hałas Przemysłowy Zewnętrzny**

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: marzec'2012 +GRUNT

Licencja Zakładu Akustyki ITB: NA-0181 GBP PANGAZ

Opis projektu: Inwestycji pn. "Budowa gazociągu DN500 MOP 5,5 MPa Pogórska Wola – Łukanowice - przekroczenie rzeki Dunajec wraz z likwidacją dwóch przekroczeń"

Temperatura powietrza= 10°C

Wilgotność względna RH = 70%

Ź R Ó D Ł A WSZECHKIERUNKOWE, liczba = 1

Lp	Symbol	x[m]	y[m]	z[m]	L _{WA} [dB]	K ₀
1	Z2	61,3	18,6	2,0	80,0	3

Ź R Ó D Ł A - B U D Y N K I, liczba = 1

Lp	Symbol	x[m] A y[m]	x[m] B y[m]	x[m] C y[m]	x[m] D y[m]	h[m]	h ₀ [m]	h _w [m]
1	Z1	79,4;5,4	82,5;5,4	82,5;7,1	79,4;7,1	1,5	0,0	-.-
	Ściana nr	1	2	3	4	dach		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			
	L wew [dB]	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0		
	Izol.R[dB]	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0		

E K R A N Y A K U S T Y C Z N E, liczba = 2

Lp	Symbol	x[m] A y[m]	x[m] B y[m]	x[m] C y[m]	x[m] D y[m]	h[m]	h ₀ [m]	h _w [m]
1	E1	33,3;5,8	41,7;5,8	41,7;11,8	33,3;11,8	2,4	0,0	-.-
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			
2	E2	71,0;21,3	84,7;21,3	84,7;27,3	71,0;27,3	2,4	0,0	-.-
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			

P U N K T Y O B S E R W A C J I, liczba = 12

Lp	Symbol	x[m]	y[m]	z[m]	L _{tta} [dB]
1	P1	5,0	5,0	4,0	0,0
2	P2	85,7	5,0	4,0	0,0
3	P3	85,7	33,3	4,0	0,0

4	P4	5,0	33,3	4,0	0,0
5	P5	5,2	-4,9	4,0	0,0
6	P6	85,2	-4,9	4,0	0,0
7	P7	85,2	46,8	4,0	0,0
8	P8	5,2	46,8	4,0	0,0
9	P9	-75,7	-23,3	4,0	0,0
10	P10	166,3	-23,3	4,0	0,0
11	P11	166,3	61,6	4,0	0,0
12	P12	-75,7	61,6	4,0	0,0

SIATKA PUNKTÓW OBSERWACJI

$X_{\min}$ [m]	$X_{\max}$ [m]	$Y_{\min}$ [m]	$Y_{\max}$ [m]	dx [m]	dy [m]	z [m]	L_{tla} [dB]
-250,0	350,0	-255,0	260,0	10,0	10,0	1,5	0,00

ZAŁĄCZNIK 1.1.3.

**RÓWNOWAŻNY POZIOM DŹWIĘKU „A” W ZADANYCH PUNKTACH
OBSERWACJI W CZASIE WBIJANIA ŚCIANEK SZCZELNYCH
KOMORY STARTOWEJ – PRZEKROCZENIE OSUWISKA**

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny

Program HPZ ' 2001 Windows: Wersja: marzec'2012 +GRUNT

Licencja Zakładu Akustyki ITB: NA-0181 GBP PANGAZ

Opis projektu: Inwestycji pn. "Budowa gazociągu DN500 MOP 5,5 MPa Pogórska Wola – Łukanowice - przekroczenie rzeki Dunajec wraz z likwidacją dwóch przekroczeń"

Uwzględniono poprawkę na oddziaływanie gruntu wg PN-ISO 9613-2 (metoda uproszczona)

Temperatura powietrza = 10°C

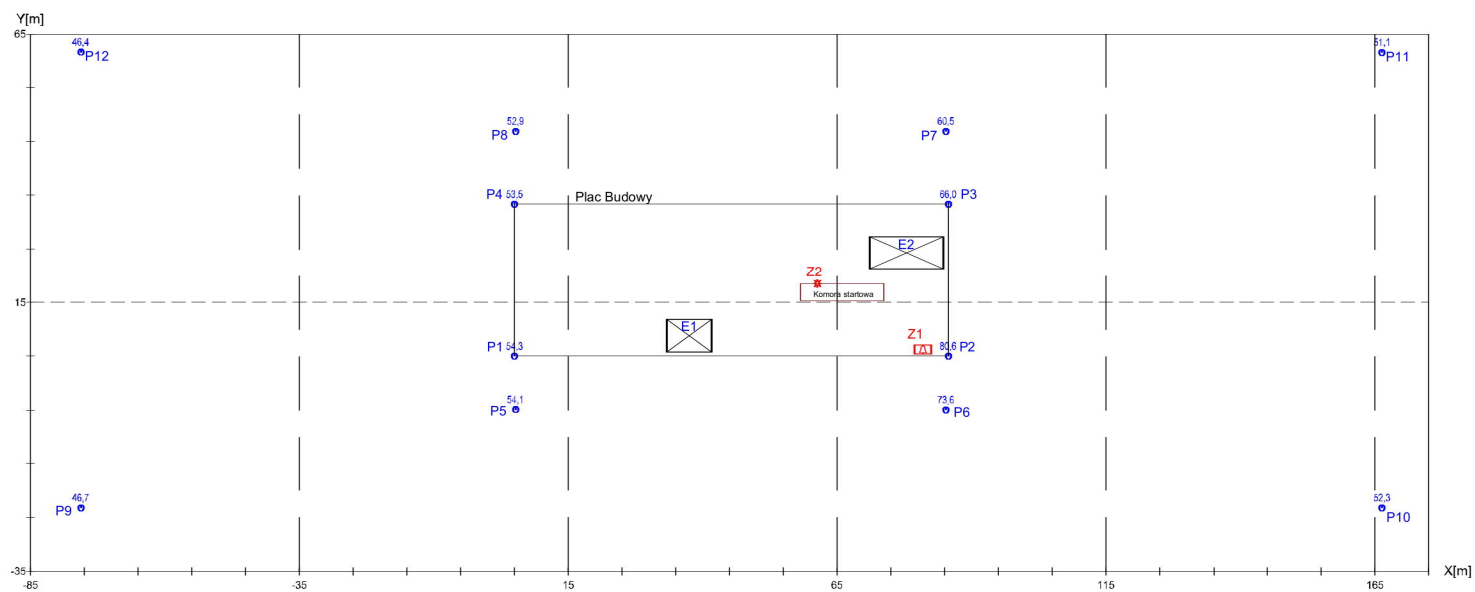
Wilgotność względna RH = 70%

Równoważny poziom dźwięku A w zadanych punktach obserwacji

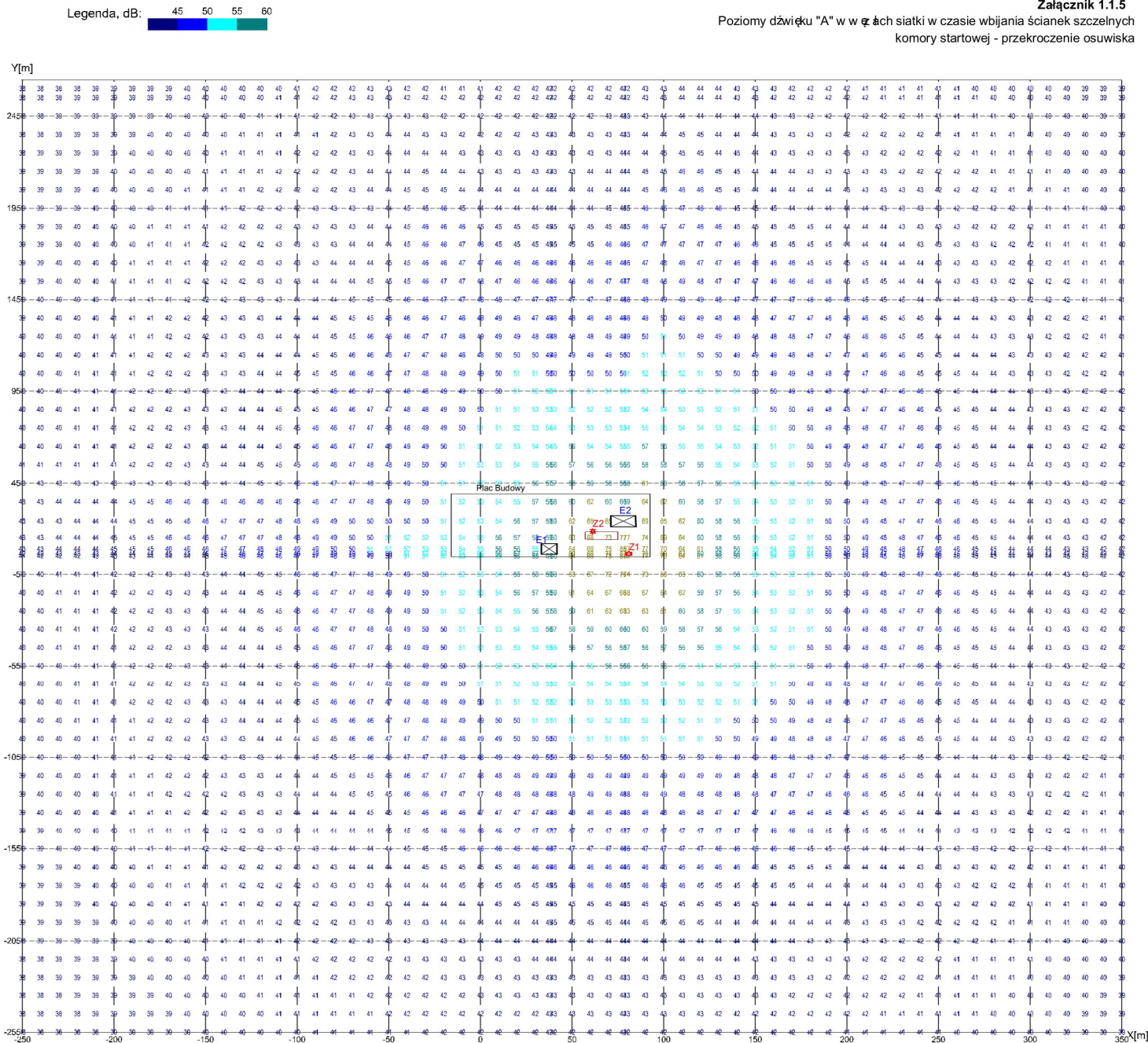
Lp.	Symbol	x [m]	y [m]	z [m]	LA[dB]
1	P1	5,0	5,0	4,0	54,3
2	P2	85,7	5,0	4,0	80,6
3	P3	85,7	33,3	4,0	66,0
4	P4	5,0	33,3	4,0	53,5
5	P5	5,2	-4,9	4,0	54,1
6	P6	85,2	-4,9	4,0	73,6
7	P7	85,2	46,8	4,0	60,5
8	P8	5,2	46,8	4,0	52,9
9	P9	-75,7	-23,3	4,0	46,7
10	P10	166,3	-23,3	4,0	52,3
11	P11	166,3	61,6	4,0	51,1
12	P12	-75,7	61,6	4,0	46,4

Załącznik 1.1.4

Rysunek sytuacyjny źródła hałasu w czasie wbijania ścianek szczelnych
komory startowej - przekroczenie osuwiska



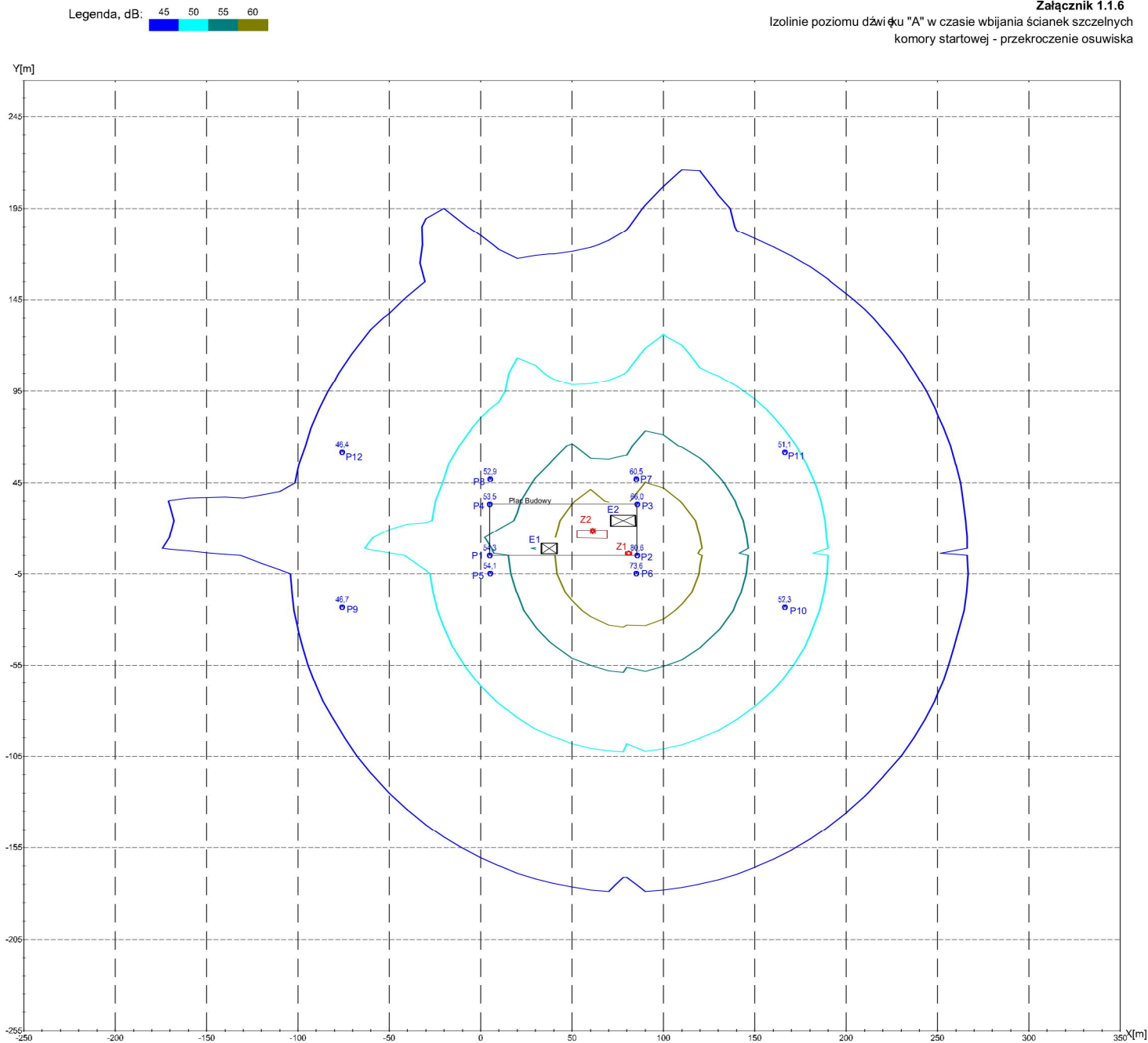
Wbijanie Ścianek Komory Startowej : Inwestycji pn. "Budowa gazociągu DN500 MOP 5,5 MPa Pogórska Wola - Łukanowice - przekroczenie rzeki Dunajec wraz z likwidacją dwóch przekroczeń"



Wbijanie, Ścianek_Osuwisko: Inwestycji pn. "Budowa gazociągu DN500 MOP 5,5 MPa Pogórska Wola - Łukanowice
- przekroczenie rzeki Dunajec wraz z likwidacją dwóch przekroczeń"

Poziomy dla wysokości h = 1,5 m

Uwzględniono poprawkę na oddziaływanie gruntu wg PN-ISO 9613-2 (metoda uproszczona)



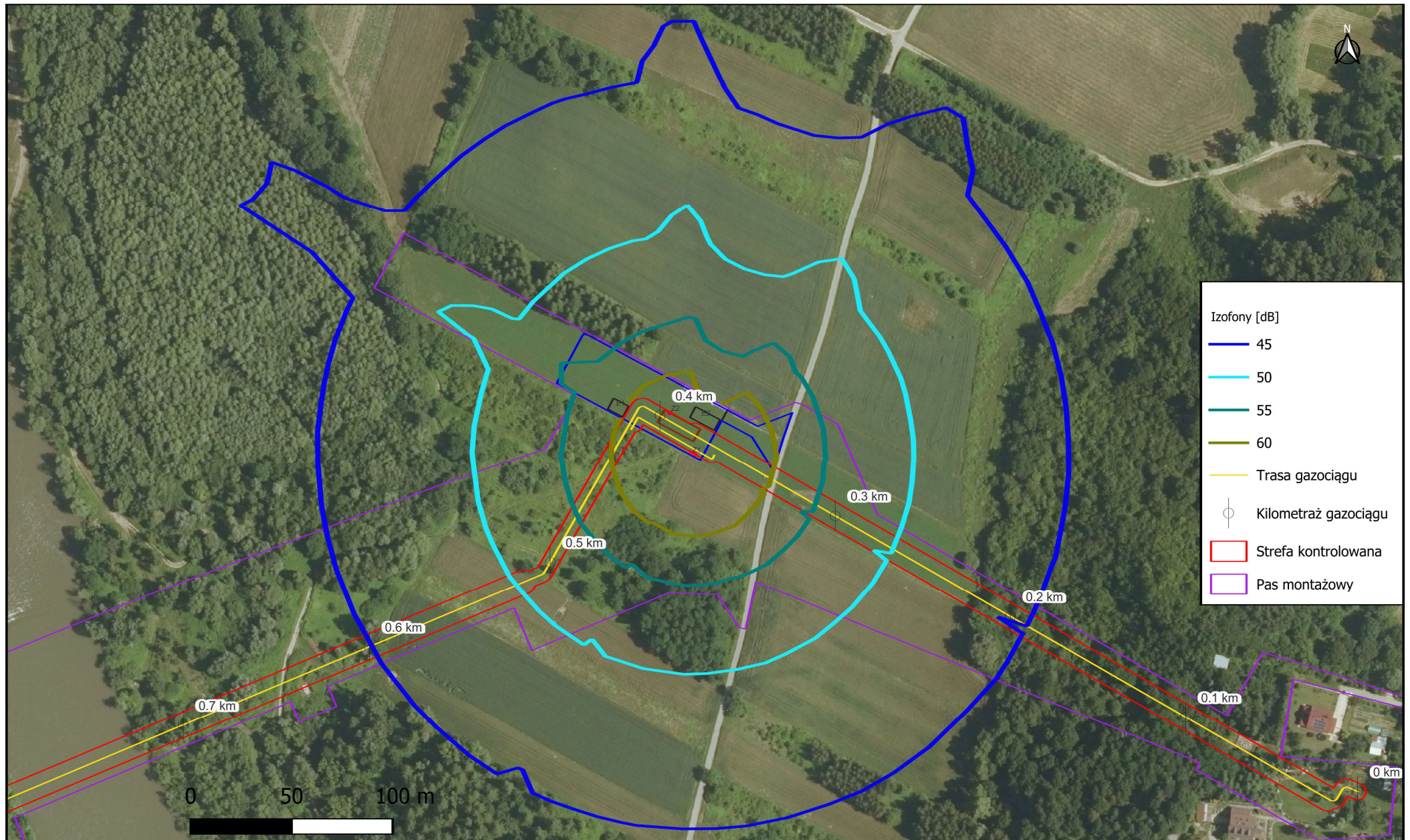
Wbijanie Ścianek Osuwisko: Inwestycji pn. "Budowa gazociągu DN500 MOP 5,5 MPa Pogórska Wola - Łukanowice

- przekroczenie rzeki Dunajec wraz z likwidacją dwóch przekroczeń"

Poziomy dla wysokości h = 1,5 m

Uwzględniono poprawkę na oddziaływanie gruntu wg PN-ISO 9613-2 (metoda uproszczona)

ZAŁĄCZNIK 1.1.7
PROPAGACJA HAŁASU W CZASIE WBIJANIA ŚCIANEK SZCZELNYCH
na tle ortofotomapy
skala 1:2500



ZAŁĄCZNIK 1.2.1.**ŹRÓDŁO HAŁASU W CZASIE WBIJANIA ŚCIANEK SZCZELNYCH
KOMORY STARTOWEJ – PRZEKROCZENIE DUNAJCA****Hałas Przemysłowy Zewnętrzny**

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: marzec'2012 +GRUNT

Licencja Zakładu Akustyki ITB: NA-0181 GBP PANGAZ

Opis projektu: Inwestycji pn. "Budowa gazociągu DN500 MOP 5,5 MPa Pogórska Wola – Łukanowice - przekroczenie rzeki Dunajec wraz z likwidacją dwóch przekroczeń"

S p e c y f i k a c j a e l e m e n t ó w :

Lp.	Nr el.	Symbol	Opis:
Źródła wszechkierunkowe			
1	1	Z2	Wibromłot
Źródła - budynki			
2	1	Z1	Agregat hydrauliczny
Ekran			
3	1	E1	Kontener zasilający izolowany z pompą tłoczną
4	2	E2	Kontener sterowniczy
Punkty obserwacji			
5	1	P1	Punkt obserwacyjny P1
6	2	P2	Punkt obserwacyjny P2
7	3	P3	Punkt obserwacyjny P3
8	4	P4	Punkt obserwacyjny P4
9	5	P5	Punkt obserwacyjny P5
10	6	P6	Punkt obserwacyjny P6
11	7	P7	Punkt obserwacyjny P7
12	8	P8	Punkt obserwacyjny P8
13	9	P9	Punkt obserwacyjny P9
14	10	P10	Punkt obserwacyjny P10
15	11	P11	Punkt obserwacyjny P11
16	12	P12	Punkt obserwacyjny P12

ZAŁĄCZNIK 1.2.2.**DANE DO OBLICZEŃ WIELKOŚCI HAŁASU W CZASIE WBIJANIA ŚCIANEK
SZCZELNYCH KOMORY STARTOWEJ – PRZEKROCZENIE DUNAJCA****Hałas Przemysłowy Zewnętrzny**

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: marzec'2012 +GRUNT

Licencja Zakładu Akustyki ITB: NA-0181 GBP PANGAZ

Opis projektu: Inwestycji pn. "Budowa gazociągu DN500 MOP 5,5 MPa Pogórska Wola – Łukanowice - przekroczenie rzeki Dunajec wraz z likwidacją dwóch przekroczeń"

Temperatura powietrza= 10°C

Wilgotność względna RH = 70%

Ź R Ó D Ł A WSZECHKIERUNKOWE, liczba = 1

Lp	Symbol	x[m]	y[m]	z[m]	L _{WA} [dB]	K ₀
1	Z2	61,3	18,6	2,0	80,0	3

Ź R Ó D Ł A - B U D Y N K I, liczba = 1

Lp	Symbol	x[m] A y[m]	x[m] B y[m]	x[m] C y[m]	x[m] D y[m]	h[m]	h ₀ [m]	h _w [m]
1	Z1	79,4;5,4	82,5;5,4	82,5;7,1	79,4;7,1	1,5	0,0	-.-
	Ściana nr	1	2	3	4	dach		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			
	L wew [dB]	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0		
	Izol.R[dB]	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0		

E K R A N Y A K U S T Y C Z N E, liczba = 2

Lp	Symbol	x[m] A y[m]	x[m] B y[m]	x[m] C y[m]	x[m] D y[m]	h[m]	h ₀ [m]	h _w [m]
1	E1	33,3;5,8	41,7;5,8	41,7;11,8	33,3;11,8	2,4	0,0	-.-
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			
2	E2	71,0;21,3	84,7;21,3	84,7;27,3	71,0;27,3	2,4	0,0	-.-
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			

P U N K T Y O B S E R W A C J I, liczba = 12

Lp	Symbol	x[m]	y[m]	z[m]	L _{tta} [dB]
1	P1	5,0	5,0	4,0	0,0
2	P2	85,7	5,0	4,0	0,0
3	P3	85,7	33,3	4,0	0,0

4	P4	5,0	33,3	4,0	0,0
5	P5	5,2	-4,9	4,0	0,0
6	P6	85,2	-4,9	4,0	0,0
7	P7	85,2	46,8	4,0	0,0
8	P8	5,2	46,8	4,0	0,0
9	P9	-75,7	-23,3	4,0	0,0
10	P10	166,3	-23,3	4,0	0,0
11	P11	166,3	61,6	4,0	0,0
12	P12	-75,7	61,6	4,0	0,0

SIATKA PUNKTÓW OBSERWACJI

$X_{\min}$ [m]	$X_{\max}$ [m]	$Y_{\min}$ [m]	$Y_{\max}$ [m]	dx [m]	dy [m]	z [m]	L_{tla} [dB]
-250,0	350,0	-255,0	260,0	10,0	10,0	1,5	0,00

ZAŁĄCZNIK 1.2.3.

**RÓWNOWAŻNY POZIOM DŹWIĘKU „A” W ZADANYCH PUNKTACH
OBSERWACJI W CZASIE WBIJANIA ŚCIANEK SZCZELNYCH
KOMORY STARTOWEJ – PRZEKROCZENIE DUNAJCA**

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny

Program HPZ ' 2001 Windows: Wersja: marzec'2012 +GRUNT

Licencja Zakładu Akustyki ITB: NA-0181 GBP PANGAZ

Opis projektu: Inwestycji pn. "Budowa gazociągu DN500 MOP 5,5 MPa Pogórska Wola – Łukanowice - przekroczenie rzeki Dunajec wraz z likwidacją dwóch przekroczeń"

Uwzględniono poprawkę na oddziaływanie gruntu wg PN-ISO 9613-2 (metoda uproszczona)

Temperatura powietrza = 10°C

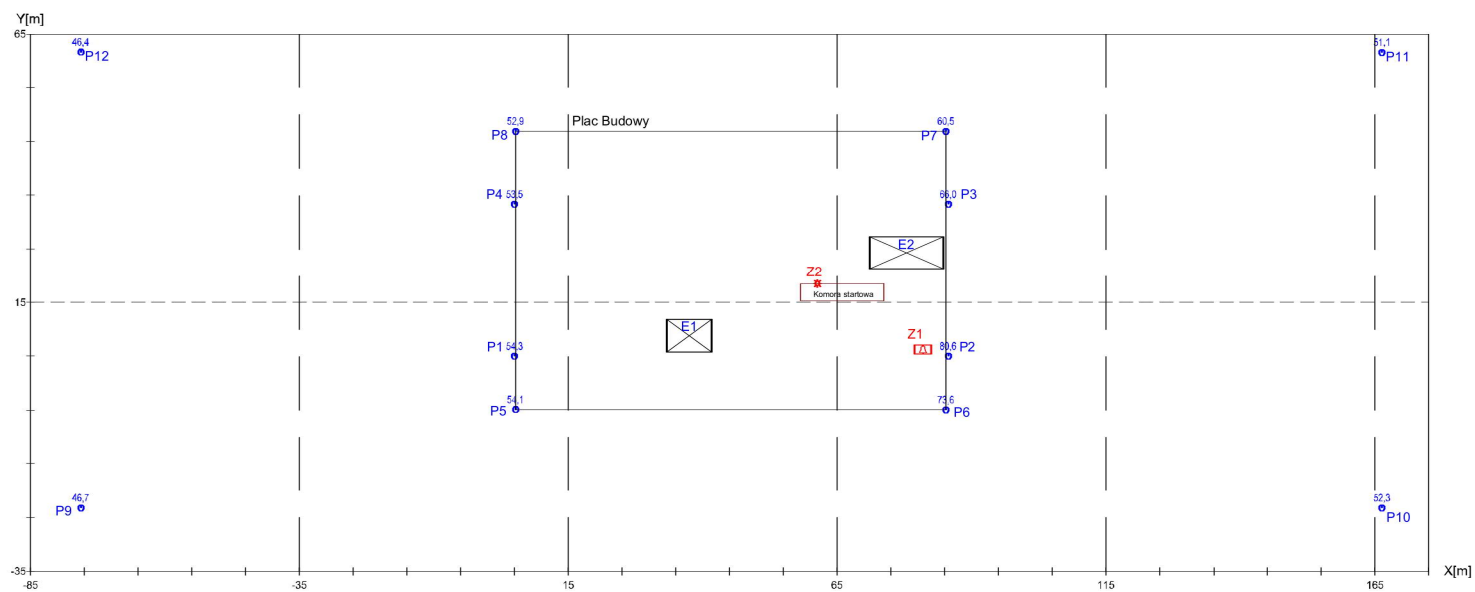
Wilgotność względna RH = 70%

Równoważny poziom dźwięku A w zadanych punktach obserwacji

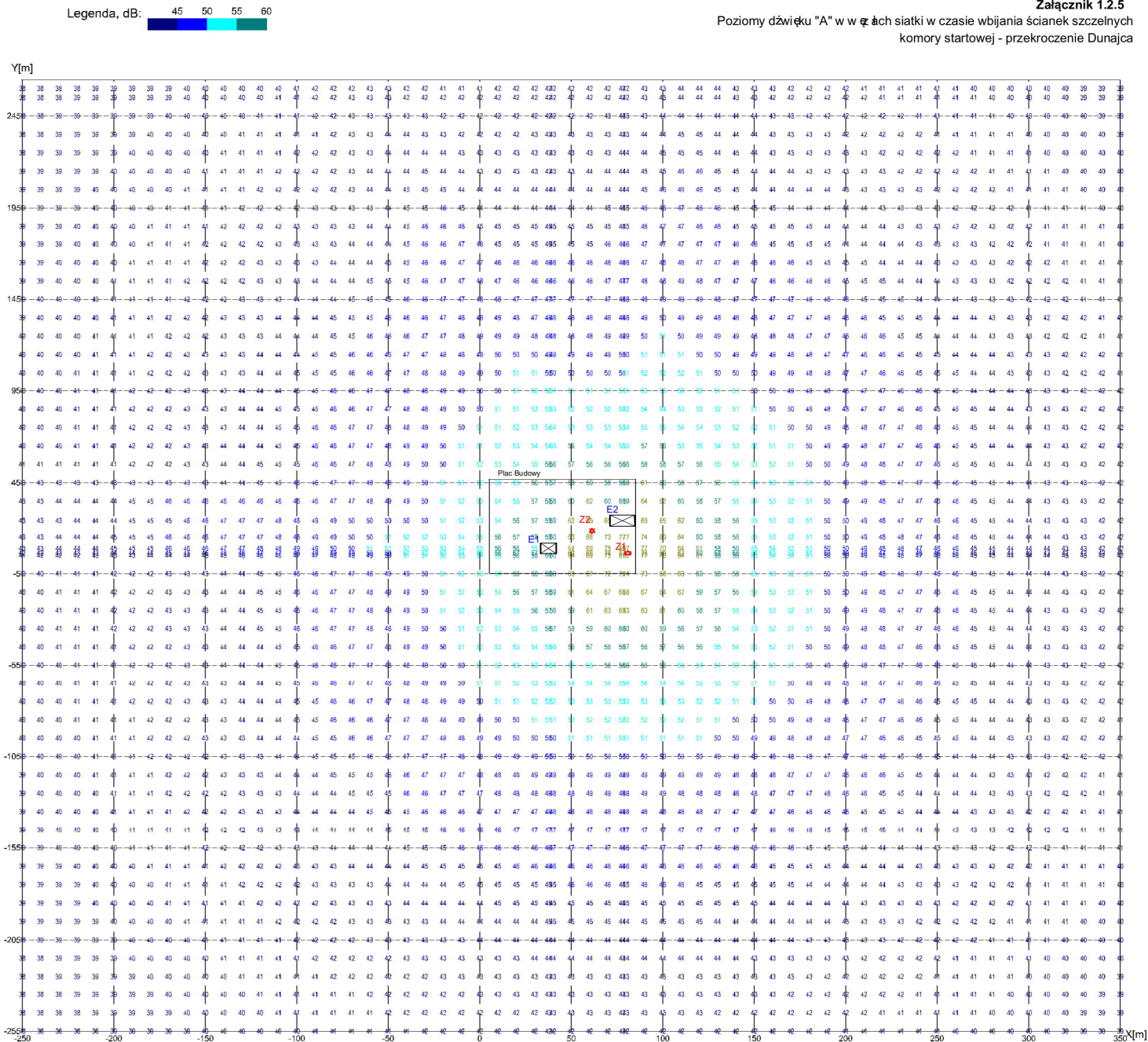
Lp.	Symbol	x [m]	y [m]	z [m]	LA[dB]
1	P1	5,0	5,0	4,0	54,3
2	P2	85,7	5,0	4,0	80,6
3	P3	85,7	33,3	4,0	66,0
4	P4	5,0	33,3	4,0	53,5
5	P5	5,2	-4,9	4,0	54,1
6	P6	85,2	-4,9	4,0	73,6
7	P7	85,2	46,8	4,0	60,5
8	P8	5,2	46,8	4,0	52,9
9	P9	-75,7	-23,3	4,0	46,7
10	P10	166,3	-23,3	4,0	52,3
11	P11	166,3	61,6	4,0	51,1
12	P12	-75,7	61,6	4,0	46,4

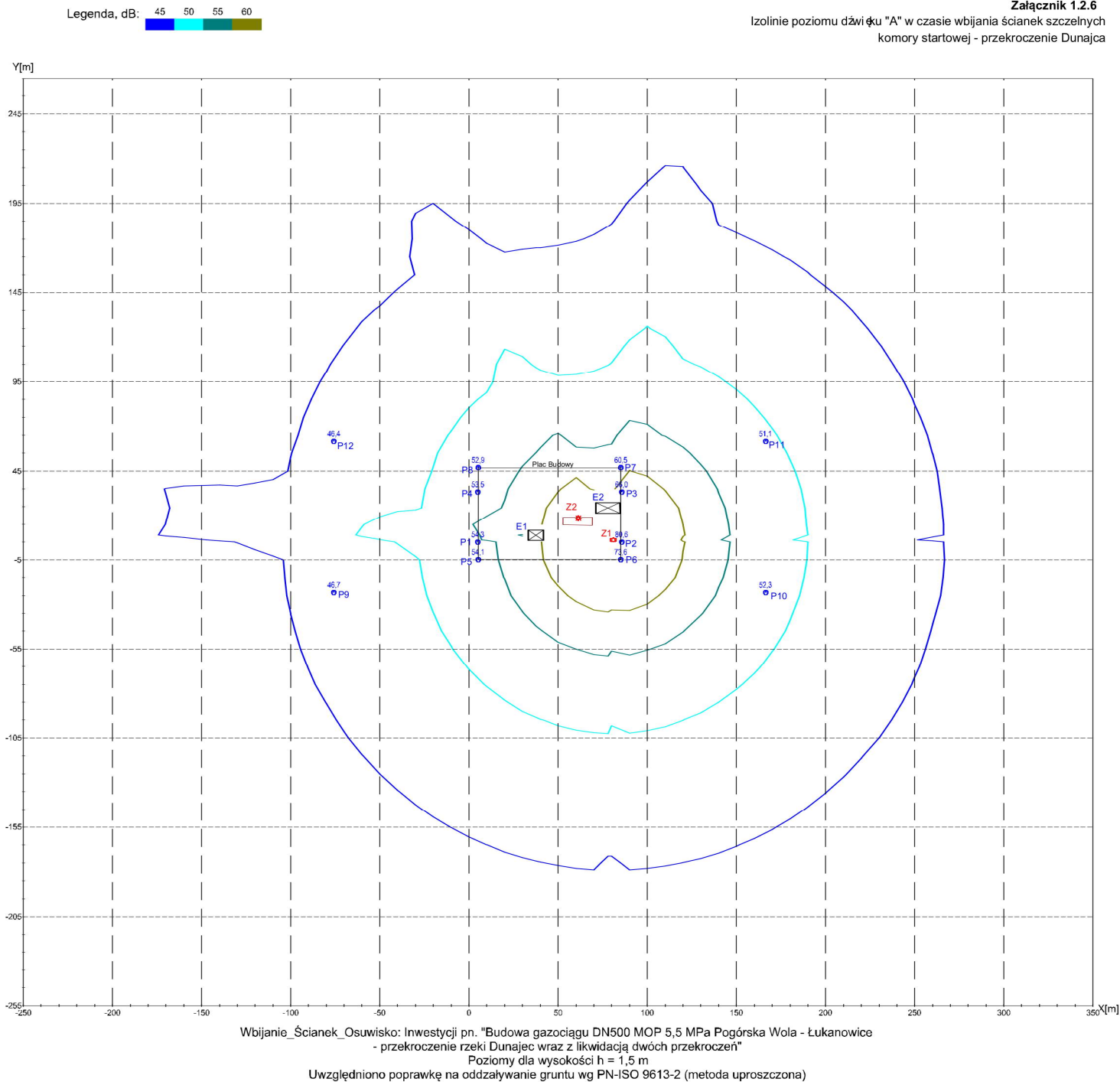
Załącznik 1.2.4

Rysunek sytuacyjny źródeł hałasu w czasie wbijania ciałek szczelnych komory startowej - przekroczenie Dunajca

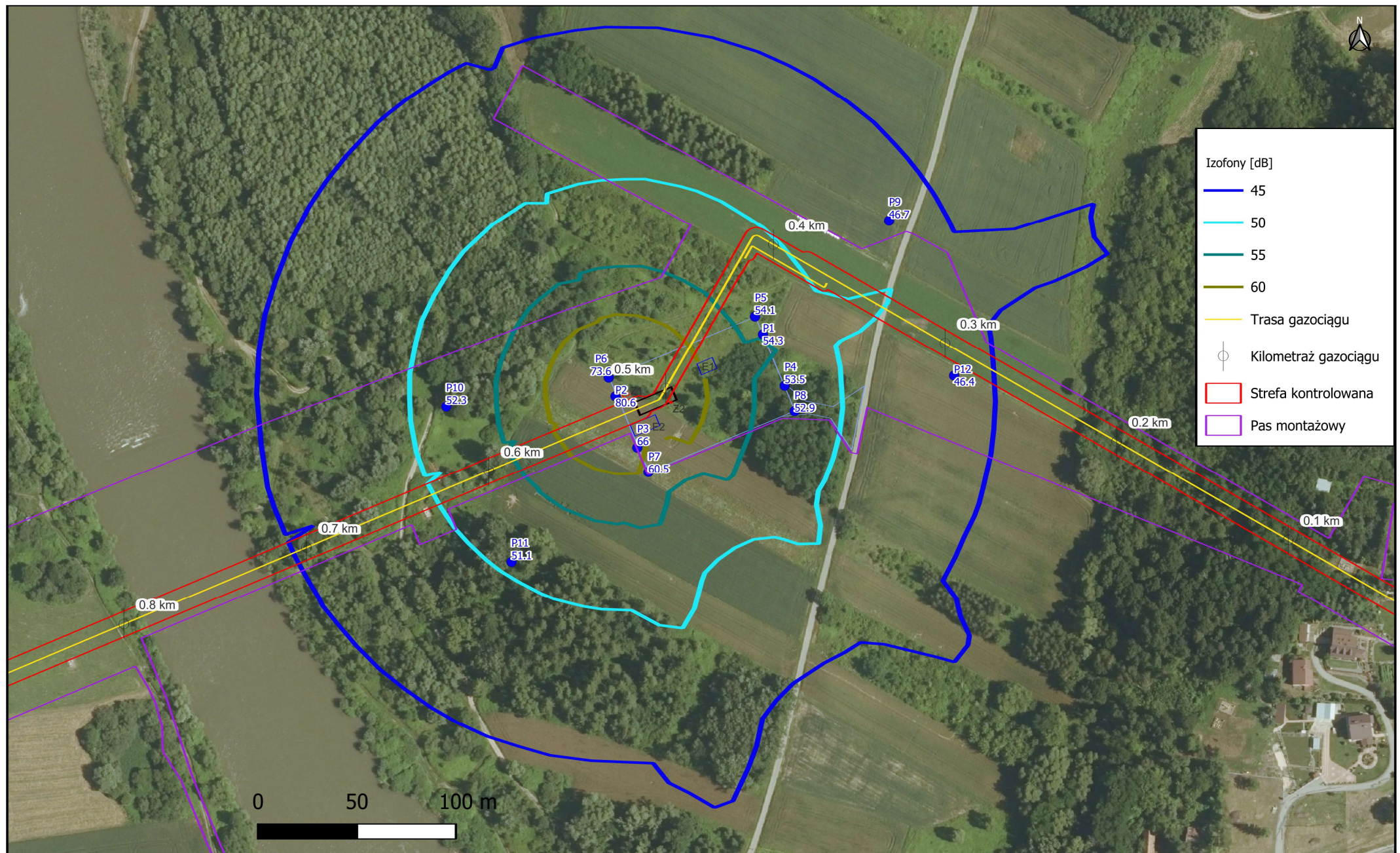


Wbijanie Ścianek Komory Startowej : Inwestycji pn. "Budowa gazociągu DN500 MOP 5,5 MPa Pogórska Wola - Łukanowice - przekroczenie rzeki Dunajec wraz z likwidacją dwóch przekroczeń"





Załącznik 1.2.7
 Propagacja hałasu na tle ortofotomapy w czasie wbijania ścianek szczelnych
 komory startowej - przekroczenie Dunajca
 skala 1:2500



ZAŁĄCZNIK 2.1.1.

**ŹRÓDŁO HAŁASU W CZASIE WYKONYWANIA PRZEKROCZENIE OSUWISKA
Z WYKORZYSTANIEM METODY BEZWYKOPOWEJ – PRZEWIERT
DIRECT STEERABLE PIPE JACKING - DSPJ**

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: marzec'2012 +GRUNT

Licencja Zakładu Akustyki ITB: NA-0181 GBP PANGAZ

Opis projektu: Inwestycji pn. "Budowa gazociągu DN500 MOP 5,5 MPa Pogórska Wola – Łukanowice - przekroczenie rzeki Dunajec wraz z likwidacją dwóch przekroczeń"

S p e c y f i k a c j a e l e m e n t ó w :

Lp.	Nr el.	Symbol	Opis:
Źródła - budynki			
1	1	Z1	System recyklingu płuczki wraz z pompami
2	2	Z2	Agregat prądotwórczy
Ekran			
3	1	E1	Kontener zasilający izolowany z pompą tłoczną
4	2	E2	Kontener sterowniczy
Punkty obserwacji			
5	1	P1	Punkt obserwacyjny P1
6	2	P2	Punkt obserwacyjny P2
7	3	P3	Punkt obserwacyjny P3
8	4	P4	Punkt obserwacyjny P4
9	5	P5	Punkt obserwacyjny P5
10	6	P6	Punkt obserwacyjny P6
11	7	P7	Punkt obserwacyjny P7
12	8	P8	Punkt obserwacyjny P8
13	9	P9	Punkt obserwacyjny P9
14	10	P10	Punkt obserwacyjny P10
15	11	P11	Punkt obserwacyjny P11
16	12	P12	Punkt obserwacyjny P12

ZAŁĄCZNIK 2.1.2.

**DANE DO OBLICZEŃ WIELKOŚCI HAŁASU W CZASIE WYKONYWANIA
PRZEKROCZENIE OSUWISKA Z WYKORZYSTANIEM METODY
BEZWYKOPOWEJ – PRZEWIERT DIRECT STEERABLE PIPE JACKING - DSPJ**

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: marzec'2012 +GRUNT

Licencja Zakładu Akustyki ITB: NA-0181 GBP PANGAZ

Opis projektu: Inwestycji pn. "Budowa gazociągu DN500 MOP 5,5 MPa Pogórska Wola – Łukanowice - przekroczenie rzeki Dunajec wraz z likwidacją dwóch przekroczeń"

Temperatura powietrza= 10°C

Wilgotność względna RH = 70%

Ź R Ó D Ł A - B U D Y N K I , liczba = 2

Lp	Symbol	x[m] A y[m]	x[m] B y[m]	x[m] C y[m]	x[m] D y[m]	h[m]	h _o [m]	h _w [m]
1	Z1	63,0;21,3	69,0;21,3	69,0;23,6	63,0;23,6	2,6	0,0	-.-
	Ściana nr	1	2	3	4	dach		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			
	L wew [dB]	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0		
	Izol.R[dB]	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0		
2	Z2	71,0;19,9	73,0;19,9	73,0;20,6	71,0;20,6	1,5	0,0	-.-
	Ściana nr	1	2	3	4	dach		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			
	L wew [dB]	85,0	85,0	85,0	85,0	85,0		
	Izol.R[dB]	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0		

E K R A N Y A K U S T Y C Z N E , liczba = 2

Lp	Symbol	x[m] A y[m]	x[m] B y[m]	x[m] C y[m]	x[m] D y[m]	h[m]	h _o [m]	h _w [m]
1	E1	33,3;5,8	41,7;5,8	41,7;11,8	33,3;11,8	2,4	0,0	-.-
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			
2	E2	71,0;21,3	84,7;21,3	84,7;27,3	71,0;27,3	2,4	0,0	-.-
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			

P U N K T Y O B S E R W A C J I , liczba = 12

Lp	Symbol	x[m]	y[m]	z[m]	L _{tla} [dB]
----	--------	------	------	------	-----------------------

1	P1	5,0	5,0	4,0	0,0
2	P2	85,7	5,0	4,0	0,0
3	P3	85,7	33,3	4,0	0,0
4	P4	5,0	33,3	4,0	0,0
5	P5	5,2	-4,9	4,0	0,0
6	P6	85,2	-4,9	4,0	0,0
7	P7	85,2	46,8	4,0	0,0
8	P8	5,2	46,8	4,0	0,0
9	P9	-75,7	-23,3	4,0	0,0
10	P10	166,3	-23,3	4,0	0,0
11	P11	166,3	61,6	4,0	0,0
12	P5	5,2	-4,9	4,0	0,0

SIATKA PUNKTÓW OBSERWACJI

$X_{\min}$ [m]	$X_{\max}$ [m]	$Y_{\min}$ [m]	$Y_{\max}$ [m]	dx [m]	dy [m]	z [m]	L_{tla} [dB]
-250,0	350,0	-255,0	260,0	10,0	10,0	1,5	0,00

ZAŁĄCZNIK 2.1.3.

**RÓWNOWAŻNY POZIOM DŹWIĘKU „A” W ZADANYCH PUNKTACH
OBSERWACJI W CZASIE WYKONYWANIA PRZEKROCZENIE OSUWISKA Z
WYKORZYSTANIEM METODY BEZWYKOPOWEJ – PRZEWIERT
DIRECT STEERABLE PIPE JACKING - DSPJ**

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny

Program HPZ ' 2001 Windows: Wersja: marzec'2012 +GRUNT

Licencja Zakładu Akustyki ITB: NA-0181 GBP PANGAZ

Opis projektu: Inwestycji pn. "Budowa gazociągu DN500 MOP 5,5 MPa Pogórska Wola – Łukanowice - przekroczenie rzeki Dunajec wraz z likwidacją dwóch przekroczeń"

Uwzględniono poprawkę na oddziaływanie gruntu wg PN-ISO 9613-2 (metoda uproszczona)

Temperatura powietrza = 10°C

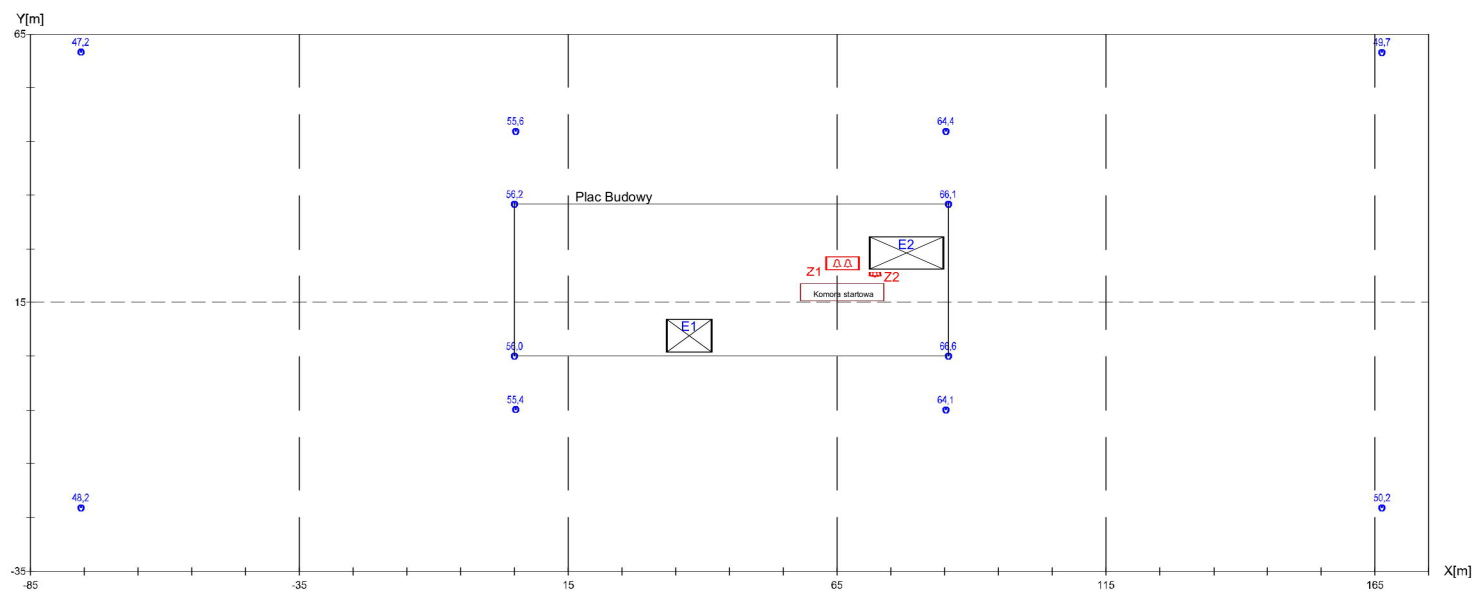
Wilgotność względna RH = 70%

Równoważny poziom dźwięku A w zadanych punktach obserwacji

Lp.	Symbol	x [m]	y [m]	z [m]	LA[dB]
1	P1	5,0	5,0	4,0	56,0
2	P2	85,7	5,0	4,0	66,6
3	P3	85,7	33,3	4,0	66,1
4	P4	5,0	33,3	4,0	56,2
5	P5	5,2	-4,9	4,0	55,4
6	P6	85,2	-4,9	4,0	64,1
7	P7	85,2	46,8	4,0	64,4
8	P8	5,2	46,8	4,0	55,6
9	P9	-75,7	-23,3	4,0	48,2
10	P10	166,3	-23,3	4,0	50,2
11	P11	166,3	61,6	4,0	49,7
12	P12	-75,7	61,6	4,0	47,2

Załącznik 2.1.4

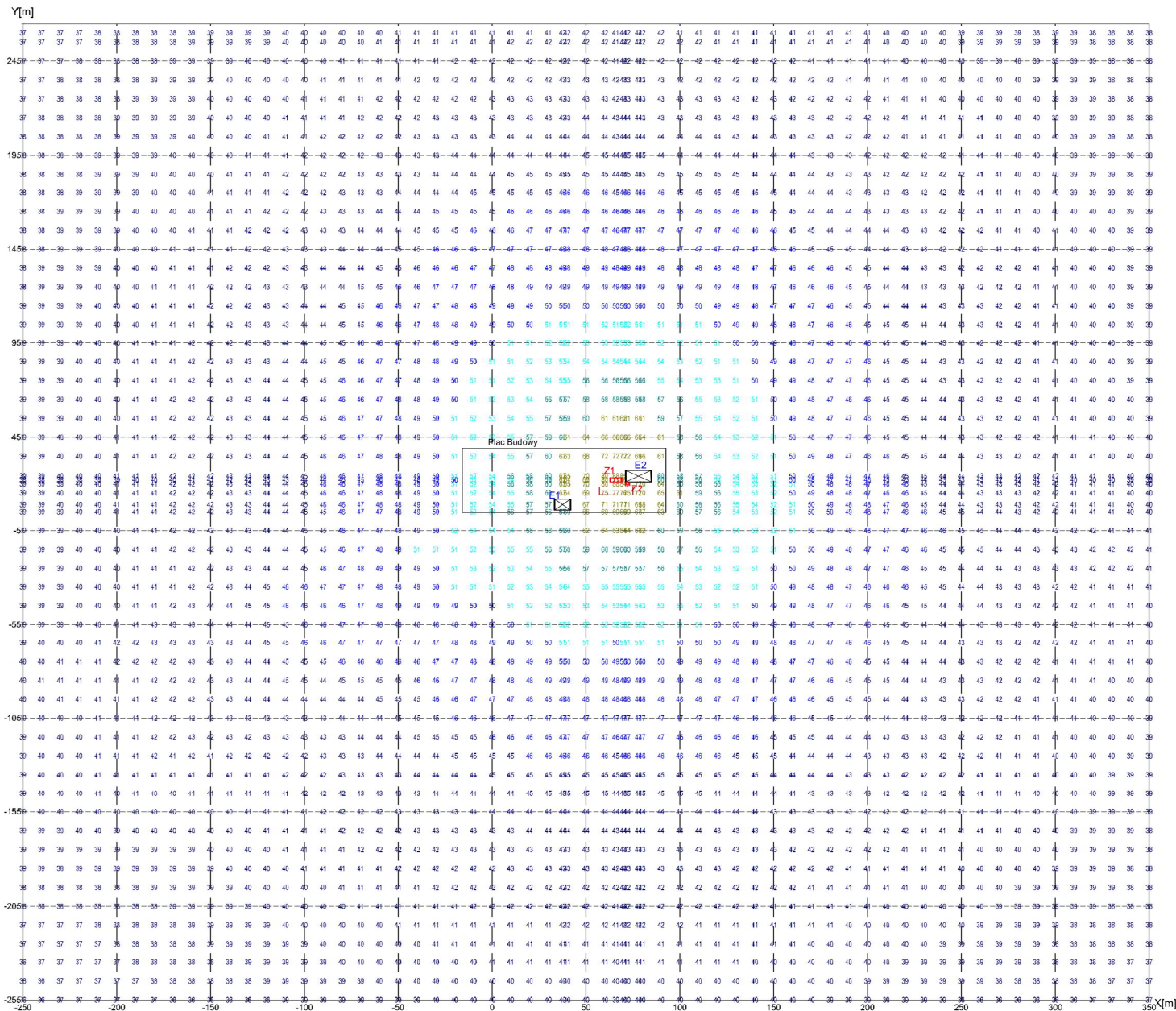
Rysunek sytuacyjny źródeł hałasu w czasie wykonywania przekroczenia osuwiska
z wykorzystaniem metody bezwykopowej - przewiert Direct Steerable Pipe Jacking - DSPJ



Przewiert Direct Steerable Pipe Jacking - DSPJ: Inwestycji pn. "Budowa gazociągu DN500 MOP 5,5 MPa Pogórska Wola - Łukanowice
- przekroczenie rzeki Dunajec wraz z likwidacją dwóch przekroczeń"

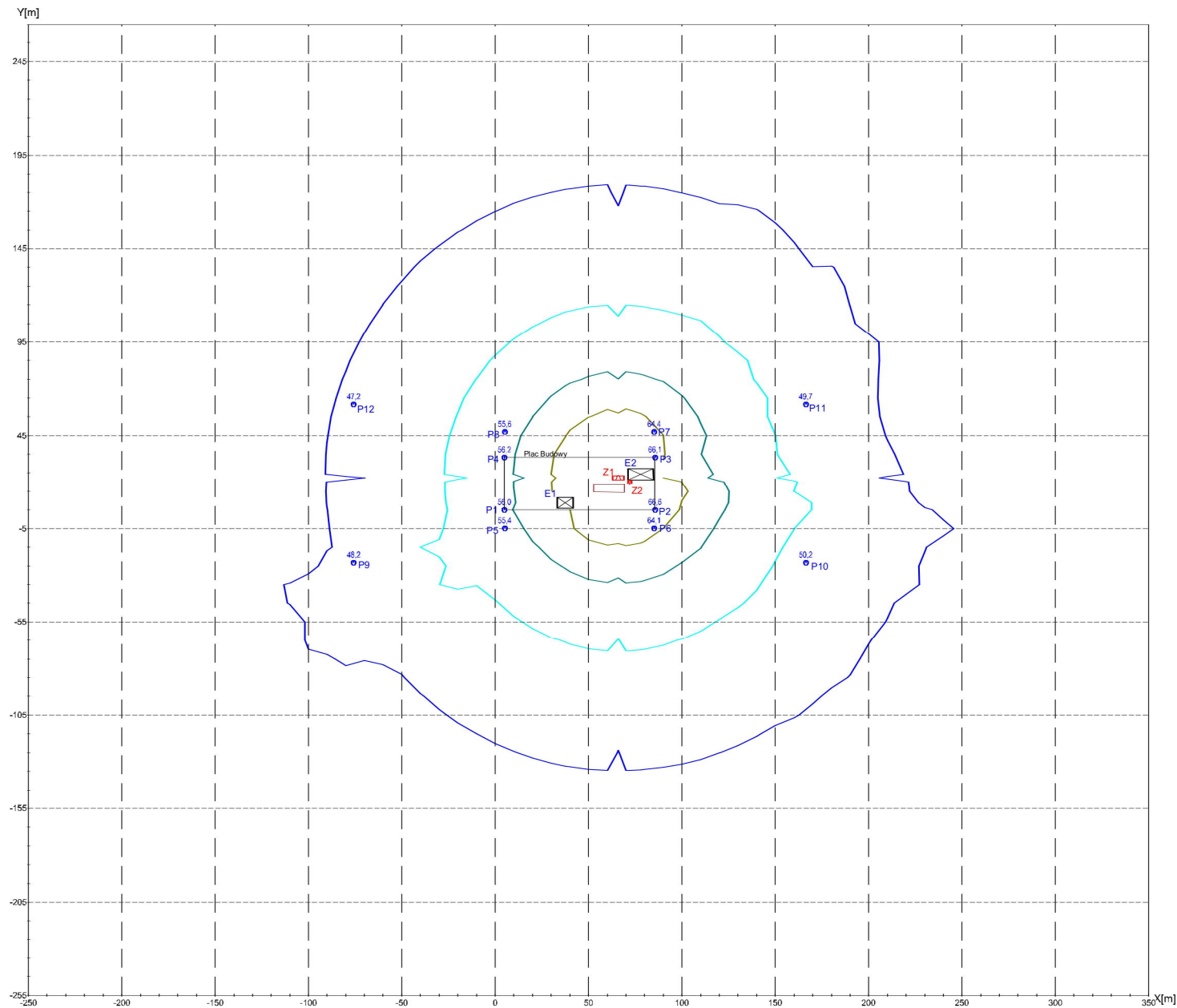
Załącznik 2.1.5

Legenda, dB: 45 50 55 60

Poziomy dźwięku "A" w węzłach siatki w czasie wykonywania przekroczenia osuwiska
z wykorzystaniem metody bezwypokowej - przewiert Direct Steerable Pipe Jacking - DSPJ

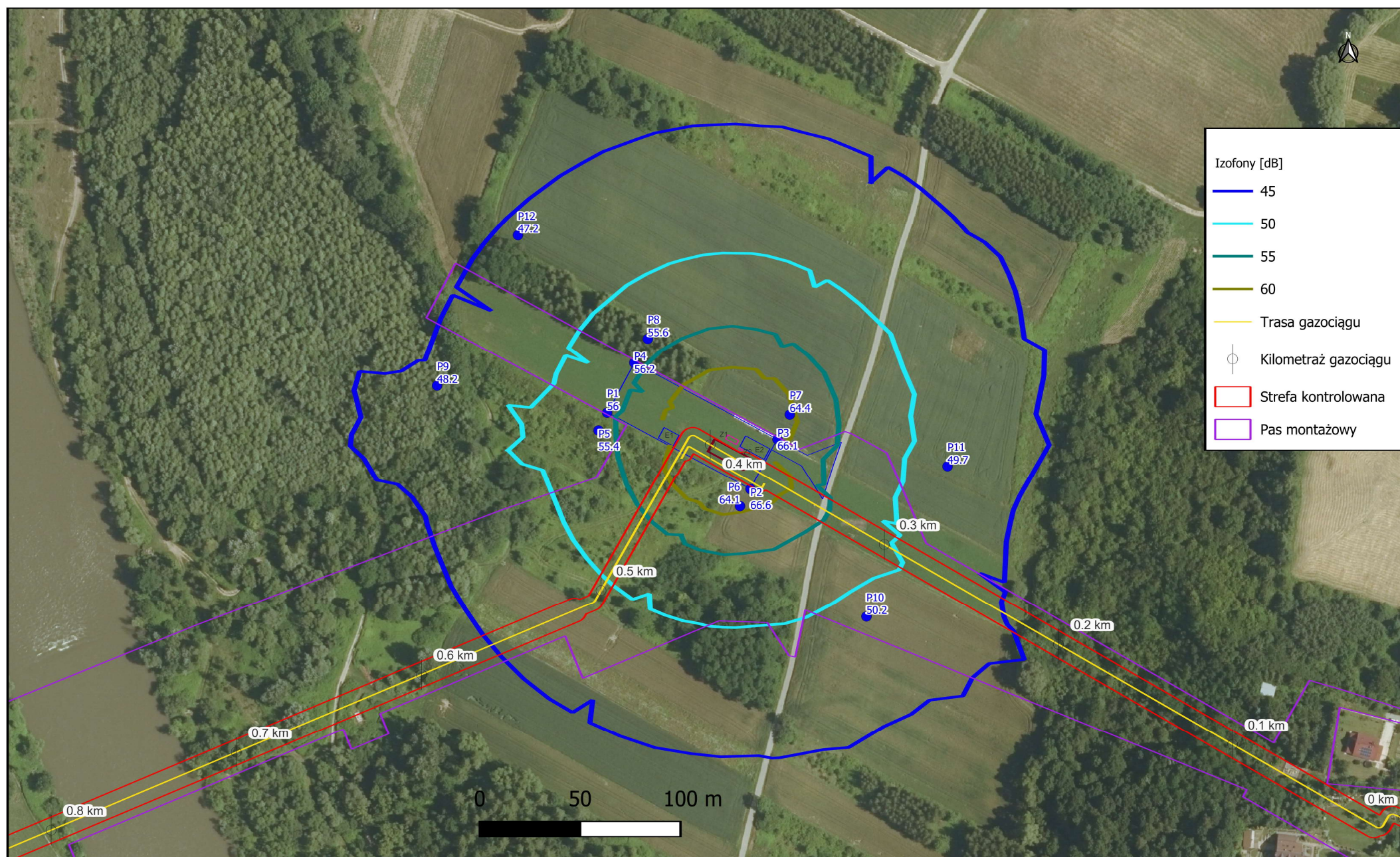
45 50 55 60

Izolinie poziomu dźwięku "A" w czasie wykonywania przekroczenie osuwiska z wykorzystaniem metody bezwykopowej - przewiert Direct Steerable Pipe Jacking - DSPJ



Przewiert Direct Steerable Pipe Jacking - DSPJ: Inwestycji pn. "Budowa gazociągu DN500 MOP 5,5 MPa Pogórska Wola - Łukanowice
- przekroczenie rzeki Dunajec wraz z likwidacją dwóch przekroczeń"
Poziomy dla wysokości h = 1,5 m
Uwzględniono poprawkę na oddziaływanie gruntu wg PN-ISO 9613-2 (metoda uproszczona)

Propagacja hałasu na tle ortofotomapy w czasie wykonywania przekroczenia osuwiska
z wykorzystaniem metody bezwykopowej - przewiert Direct Steerable Pipe Jacking - DSPJ
skala 1:2500



ZAŁĄCZNIK 2.2.1.

**ŹRÓDŁO HAŁASU W CZASIE WYKONYWANIA PRZEKROCZENIE DUNAJCA
Z WYKORZYSTANIEM METODY BEZWYKOPOWEJ – PRZEWIERT
DIRECT STEERABLE PIPE JACKING - DSPJ**

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: marzec'2012 +GRUNT

Licencja Zakładu Akustyki ITB: NA-0181 GBP PANGAZ

Opis projektu: Inwestycji pn. "Budowa gazociągu DN500 MOP 5,5 MPa Pogórska Wola – Łukanowice - przekroczenie rzeki Dunajec wraz z likwidacją dwóch przekroczeń"

S p e c y f i k a c j a e l e m e n t ó w :

Lp.	Nr el.	Symbol	Opis:
Źródła - budynki			
1	1	Z1	System recyklingu płuczki wraz z pompami
2	2	Z2	Agregat prądotwórczy
Ekran			
3	1	E1	Kontener zasilający izolowany z pompą tłoczną
4	2	E2	Kontener sterowniczy
Punkty obserwacji			
5	1	P1	Punkt obserwacyjny P1
6	2	P2	Punkt obserwacyjny P2
7	3	P3	Punkt obserwacyjny P3
8	4	P4	Punkt obserwacyjny P4
9	5	P5	Punkt obserwacyjny P5
10	6	P6	Punkt obserwacyjny P6
11	7	P7	Punkt obserwacyjny P7
12	8	P8	Punkt obserwacyjny P8
13	9	P9	Punkt obserwacyjny P9
14	10	P10	Punkt obserwacyjny P10
15	11	P11	Punkt obserwacyjny P11
16	12	P12	Punkt obserwacyjny P12

ZAŁĄCZNIK 2.2.2.

**DANE DO OBLICZEŃ WIELKOŚCI HAŁASU W CZASIE WYKONYWANIA
PRZEKROCZENIE DUNAJCA Z WYKORZYSTANIEM METODY
BEZWYKOPOWEJ – PRZEWIERT DIRECT STEERABLE PIPE JACKING - DSPJ**

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: marzec'2012 +GRUNT

Licencja Zakładu Akustyki ITB: NA-0181 GBP PANGAZ

Opis projektu: Inwestycji pn. "Budowa gazociągu DN500 MOP 5,5 MPa Pogórska Wola – Łukanowice - przekroczenie rzeki Dunajec wraz z likwidacją dwóch przekroczeń"

Temperatura powietrza= 10°C

Wilgotność względna RH = 70%

Ź R Ó D Ł A - B U D Y N K I, liczba = 2

Lp	Symbol	x[m] A y[m]	x[m] B y[m]	x[m] C y[m]	x[m] D y[m]	h[m]	h _o [m]	h _w [m]
1	Z1	63,0;21,3	69,0;21,3	69,0;23,6	63,0;23,6	2,6	0,0	-.-
	Ściana nr	1	2	3	4	dach		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			
	L wew [dB]	95,0	95,0	95,0	95,0	95,0		
	Izol.R[dB]	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0		
2	Z2	71,0;19,9	73,0;19,9	73,0;20,6	71,0;20,6	1,5	0,0	-.-
	Ściana nr	1	2	3	4	dach		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			
	L wew [dB]	85,0	85,0	85,0	85,0	85,0		
	Izol.R[dB]	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0		

E K R A N Y A K U S T Y C Z N E, liczba = 2

Lp	Symbol	x[m] A y[m]	x[m] B y[m]	x[m] C y[m]	x[m] D y[m]	h[m]	h _o [m]	h _w [m]
1	E1	33,3;5,8	41,7;5,8	41,7;11,8	33,3;11,8	2,4	0,0	-.-
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			
2	E2	71,0;21,3	84,7;21,3	84,7;27,3	71,0;27,3	2,4	0,0	-.-
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			

P U N K T Y O B S E R W A C J I, liczba = 12

Lp	Symbol	x[m]	y[m]	z[m]	L _{tla} [dB]
----	--------	------	------	------	-----------------------

1	P1	5,0	5,0	4,0	0,0
2	P2	85,7	5,0	4,0	0,0
3	P3	85,7	33,3	4,0	0,0
4	P4	5,0	33,3	4,0	0,0
5	P5	5,2	-4,9	4,0	0,0
6	P6	85,2	-4,9	4,0	0,0
7	P7	85,2	46,8	4,0	0,0
8	P8	5,2	46,8	4,0	0,0
9	P9	-75,7	-23,3	4,0	0,0
10	P10	166,3	-23,3	4,0	0,0
11	P11	166,3	61,6	4,0	0,0
12	P5	5,2	-4,9	4,0	0,0

SIATKA PUNKTÓW OBSERWACJI

$X_{\min}$ [m]	$X_{\max}$ [m]	$Y_{\min}$ [m]	$Y_{\max}$ [m]	dx [m]	dy [m]	z [m]	L_{tla} [dB]
-250,0	350,0	-255,0	260,0	10,0	10,0	1,5	0,00

ZAŁĄCZNIK 2.2.3.

**RÓWNOWAŻNY POZIOM DŹWIĘKU „A” W ZADANYCH PUNKTACH
OBSERWACJI W CZASIE WYKONYWANIA PRZEKROCZENIE DUNAJCA
Z WYKORZYSTANIEM METODY BEZWYKOPOWEJ – PRZEWIERT
DIRECT STEERABLE PIPE JACKING - DSPJ**

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny

Program HPZ ' 2001 Windows: Wersja: marzec'2012 +GRUNT

Licencja Zakładu Akustyki ITB: NA-0181 GBP PANGAZ

Opis projektu: Inwestycji pn. "Budowa gazociągu DN500 MOP 5,5 MPa Pogórska Wola – Łukanowice - przekroczenie rzeki Dunajec wraz z likwidacją dwóch przekroczeń"

Uwzględniono poprawkę na oddziaływanie gruntu wg PN-ISO 9613-2 (metoda uproszczona)

Temperatura powietrza = 10°C

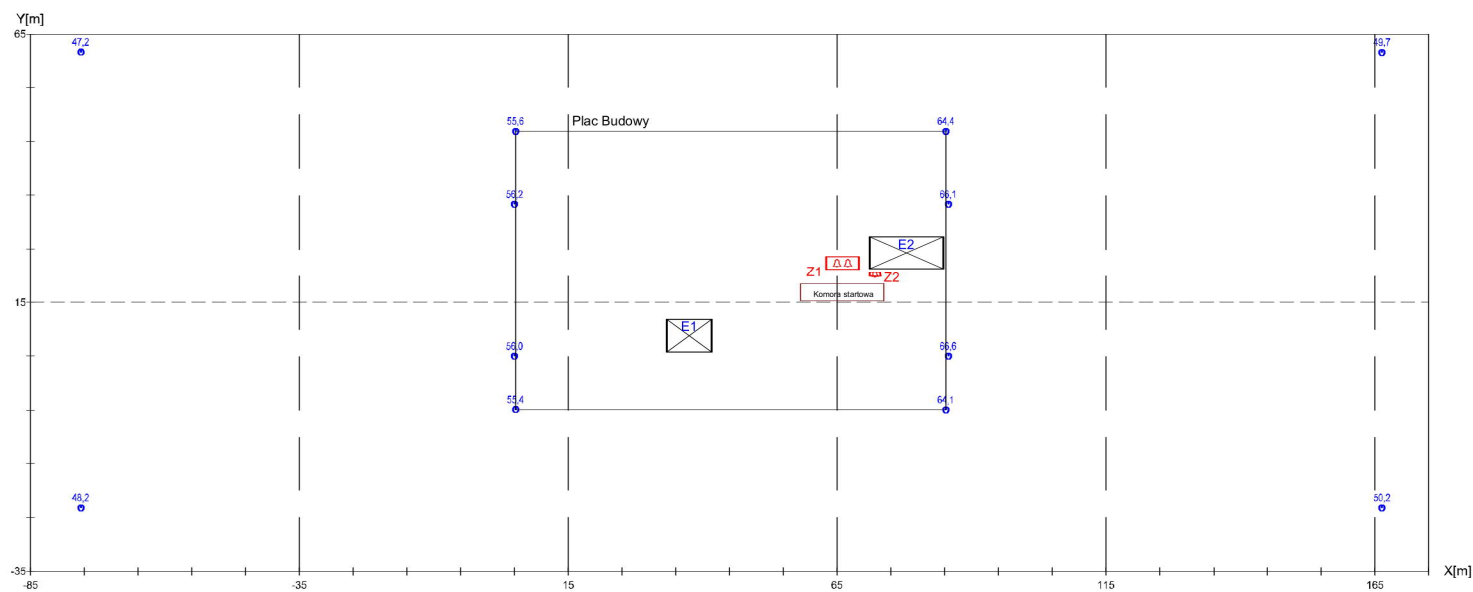
Wilgotność względna RH = 70%

Równoważny poziom dźwięku A w zadanych punktach obserwacji

Lp.	Symbol	x [m]	y [m]	z [m]	L _A [dB]
1	P1	5,0	5,0	4,0	56,0
2	P2	85,7	5,0	4,0	66,6
3	P3	85,7	33,3	4,0	66,1
4	P4	5,0	33,3	4,0	56,2
5	P5	5,2	-4,9	4,0	55,4
6	P6	85,2	-4,9	4,0	64,1
7	P7	85,2	46,8	4,0	64,4
8	P8	5,2	46,8	4,0	55,6
9	P9	-75,7	-23,3	4,0	48,2
10	P10	166,3	-23,3	4,0	50,2
11	P11	166,3	61,6	4,0	49,7
12	P12	-75,7	61,6	4,0	47,2

Załącznik 2.2.4

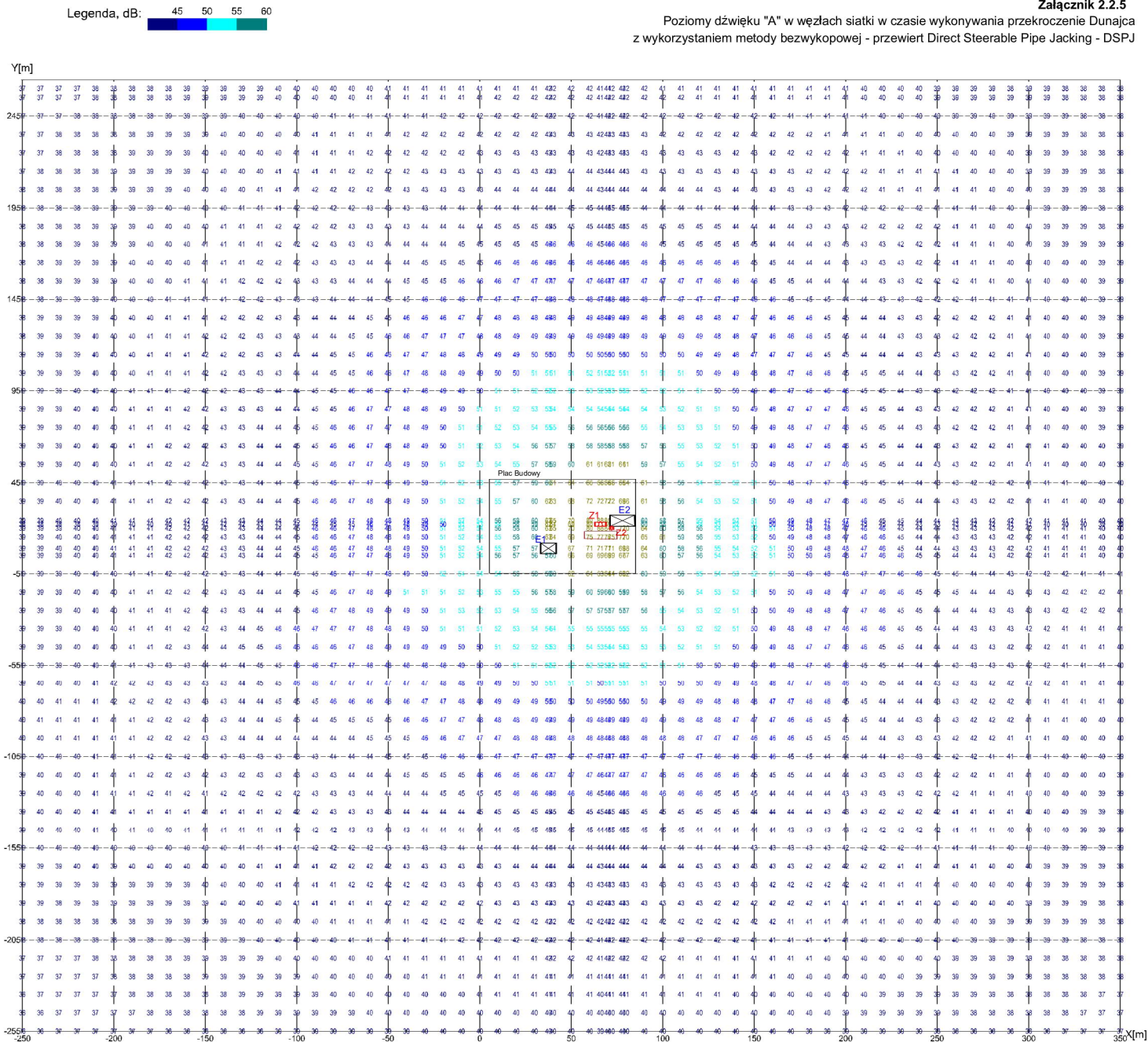
Rysunek sytuacyjny źródeł hałasu w czasie wykonywania przekroczenia Dunajca
z wykorzystaniem metody bezwykopowej - przewiert Direct Steerable Pipe Jacking - DSPJ



Przewiert Direct Steerable Pipe Jacking - DSPJ: Inwestycji pn. "Budowa gazociągu DN500 MOP 5,5 MPa Pogórska Wola - Łukanowice
- przekroczenie rzeki Dunajec wraz z likwidacją dwóch przekroczeń"

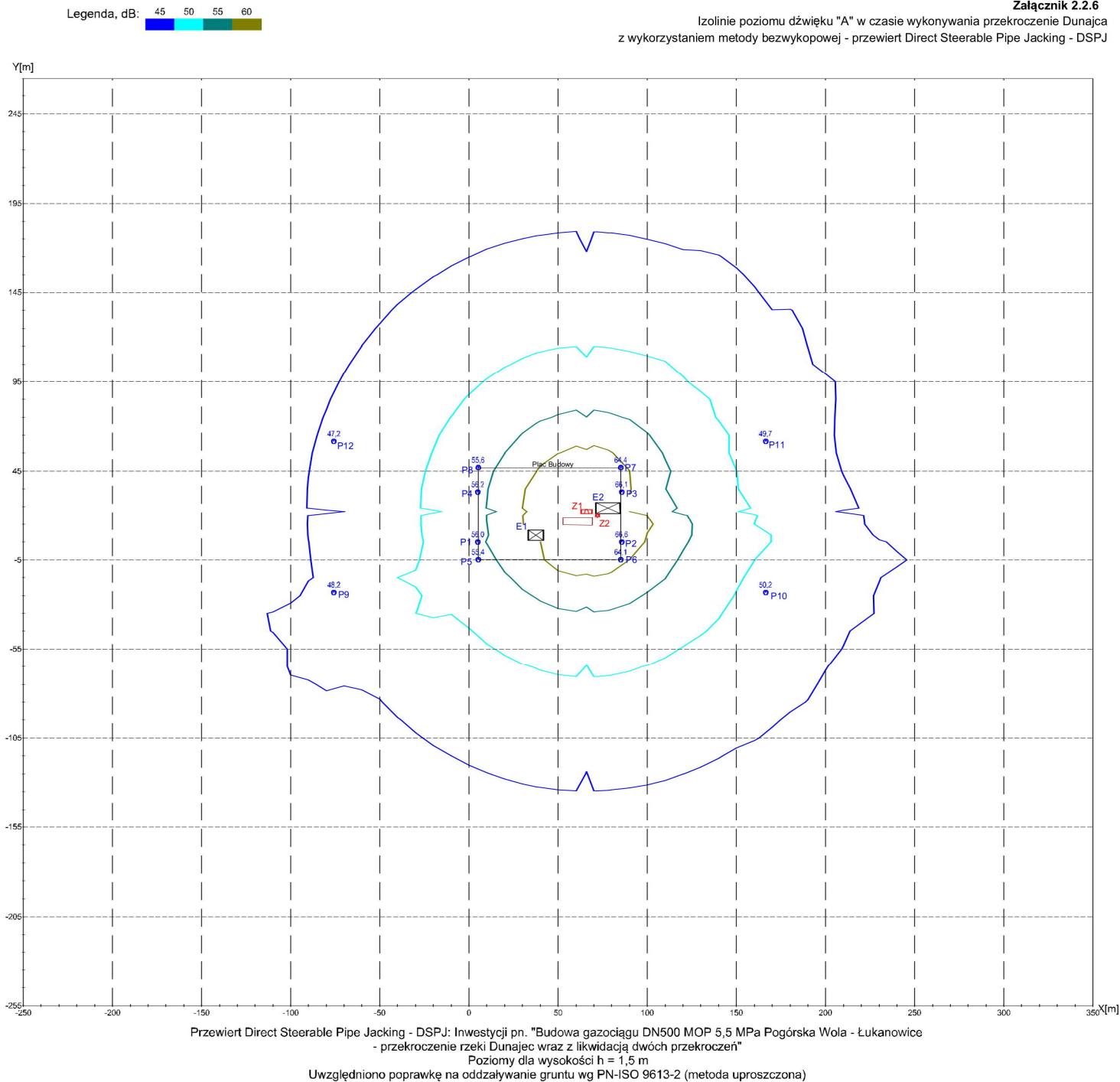
Załącznik 2.2.5

Poziomy dźwięku "A" w węzłach siatki w czasie wykonywania przekroczenia Dunajca
z wykorzystaniem metody bezwypokowej - przewiert Direct Steerable Pipe Jacking - DSPJ



Załącznik 2.2.6

Izolinie poziomu dźwięku "A" w czasie wykonywania przekroczenia Dunajca
z wykorzystaniem metody bezwykopowej - przewiert Direct Steerable Pipe Jacking - DSPJ



Załącznik 2.2.7
 Propagacja hałasu na tle ortofotomapy w czasie wykonywania przekroczenia Dunajca
 z wykorzystaniem metody bezwykopowej - przewiert Direct Steerable Pipe Jacking - DSPJ
 skala 1:2500

