


ZLECENIODAWCA			
MAC INVESTMENT DAMIAN MAC 02-934 WARSZAWA; ul. Jaszowiecka 12 lok. 8 NIP: 5213427914, REGON: 141045677		ZAŁĄCZNIK 1	
NAZWA DOKUMENTU			
RAPORT OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ANALIZA EMISJI HAŁASU			
NAZWA PRZEDSIĘWZIĘCIA			
WYDOBYWANIE PIASKÓW SKALENIOWO- KWARCOWYCH Z CZĘŚCI ZŁOŻA "PRZYBOROWICE XII"			
LOKALIZACJA PRZEDSIĘWZIĘCIA			
WOJEWÓDZTWO	POWIAT	GMINA	
MAZOWIECKIE	PŁOŃSKI	ZAŁUSKI	
MIEJSCOWOŚĆ		OBRĘB	NUMER DZIAŁKI EWIDENCYJNEJ
PRZYBOROWICE GÓRNE		0015	24/2
PRZYBOROWICE DOLNE		0014	25
PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA			
OPRACOWANIE			
AVVA Sp. z o. o. 02-797; WARSZAWA ALEJA KOMISJI EDUKACJI NARODOWEJ 36 /112 B NIP: 5262892479, REGON: 140316022, KRS: 0000245021		 <small>SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ</small>	
DATA SPORZĄDZENIA		2019 - 12 - 20	

SPIS TREŚCI

1. Metodyka oceny	6
2. Wymagania akustyczne i klimat akustyczny	6
3. Analiza oddziaływania inwestycji na środowisko	10
4. Analiza oddziaływania inwestycji na środowisko - faza budowy - przygotowanie eksploatacji południowo- zachodniej części złoża	11
4.1. Charakterystyka źródeł hałasu	11
4.2. Analiza dla fazy budowy - pora dzienna	13
4.2.1. Dane wejściowe do analizy	13
4.2.2. Ocena warunków akustycznych w środowisku – faza budowy	13
5. Analiza oddziaływania inwestycji na środowisko - faza budowy - przygotowanie eksploatacji północno- wschodniej części złoża	13
5.1. Charakterystyka źródeł hałasu	13
5.2. Analiza dla fazy budowy - pora dzienna	15
5.2.1. Dane wejściowe do analizy	15
5.2.2. Ocena warunków akustycznych w środowisku – faza budowy	15
6. Analiza oddziaływania inwestycji na środowisko - faza eksploatacji - południowo- zachodniej części złoża - wariant inwestorski (WI)	15
6.1. Charakterystyka źródeł hałasu	15
6.2. Analiza dla fazy eksploatacji - pora dzienna (WI)	17
6.2.1. Dane wejściowe do analizy (WI)	17
6.2.2. Ocena warunków akustycznych w środowisku – faza eksploatacji (WI)	17
7. Analiza oddziaływania inwestycji na środowisko - faza eksploatacji - północno- wschodniej części złoża - wariant inwestorski (WI)	17
7.1. Charakterystyka źródeł hałasu	17
7.2. Analiza dla fazy eksploatacji - pora dzienna (WI)	19
7.2.1. Dane wejściowe do analizy	19
7.2.2. Ocena warunków akustycznych w środowisku – faza eksploatacji (WI)	19
8. Analiza oddziaływania inwestycji na środowisko - faza eksploatacji - południowo- zachodniej części złoża - wariant alternatywny (WAI)	19
8.1. Charakterystyka źródeł hałasu	20
8.2. Analiza dla fazy eksploatacji - pora dzienna (WAI)	21
8.2.1. Dane wejściowe do analizy (WAI)	21
8.2.2. Ocena warunków akustycznych w środowisku – faza eksploatacji (WAI)	21
9. Analiza oddziaływania inwestycji na środowisko - faza eksploatacji - północno- wschodniej części złoża - wariant alternatywny (WAI)	22
9.1. Charakterystyka źródeł hałasu	22
9.2. Analiza dla fazy eksploatacji - pora dzienna (WAI)	23
9.2.1. Dane wejściowe do analizy	23
9.2.2. Ocena warunków akustycznych w środowisku – faza eksploatacji (WAI)	23
10. Analiza oddziaływania inwestycji na środowisko - faza eksploatacji - południowo- zachodniej części złoża - wariant alternatywny (WAI)	24
10.1. Charakterystyka źródeł hałasu	24
10.2. Analiza dla fazy eksploatacji - pora dzienna (WAI)	26
10.2.1. Dane wejściowe do analizy (WAI)	26
10.2.2. Ocena warunków akustycznych w środowisku – faza eksploatacji (WAI)	26
11. Analiza oddziaływania inwestycji na środowisko - faza eksploatacji - północno- wschodniej części złoża - wariant alternatywny (WAI)	26
11.1. Charakterystyka źródeł hałasu	27
11.2. Analiza dla fazy eksploatacji - pora dzienna (WAI)	28
11.2.1. Dane wejściowe do analizy	28
11.2.2. Ocena warunków akustycznych w środowisku – faza eksploatacji (WAI)	28
12. Analiza oddziaływania inwestycji na środowisko - faza likwidacji - południowo- zachodniej części złoża	29
12.1. Charakterystyka źródeł hałasu	29
12.2. Analiza dla fazy likwidacji - pora dzienna	31
12.2.1. Dane wejściowe do analizy	31
12.2.2. Ocena warunków akustycznych w środowisku – faza likwidacji	31
13. Analiza oddziaływania inwestycji na środowisko - faza likwidacji - północno- wschodniej części złoża	31
13.1. Charakterystyka źródeł hałasu	32
13.2. Analiza dla fazy likwidacji - pora dzienna	33
13.2.1. Dane wejściowe do analizy	33
13.2.2. Ocena warunków akustycznych w środowisku – faza likwidacji	33
14. Analiza oddziaływania inwestycji na środowisko - faza eksploatacji - południowo- zachodniej części złoża - analiza potencjalnych oddziaływań skumulowanych	34
14.1. Charakterystyka źródeł hałasu	34
14.2. Analiza dla fazy eksploatacji - pora dzienna	35
14.2.1. Dane wejściowe do analizy	35
14.2.2. Ocena warunków akustycznych w środowisku – faza eksploatacji	36
7. Analiza oddziaływania inwestycji na środowisko - faza eksploatacji - północno- wschodniej części złoża - wariant inwestorski- analiza potencjalnych oddziaływań skumulowanych	36
7.1. Charakterystyka źródeł hałasu	36
7.2. Analiza dla fazy eksploatacji - pora dzienna	38
7.2.1. Dane wejściowe do analizy	38
7.2.2. Ocena warunków akustycznych w środowisku – faza eksploatacji	38
8. Wnioski	38

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW:

- Załącznik H1. Obliczenia akustyczne i wyniki obliczeń dla fazy budowy przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne- Faza budowy. Pora dzienna. Przygotowanie eksploatacji południowo- zachodniej części złoża.
- Załącznik H2. Obliczenia akustyczne i wyniki obliczeń dla fazy budowy przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne- Faza budowy. Pora dzienna. Przygotowanie eksploatacji północno- wschodniej części złoża.
- Załącznik H3. Obliczenia akustyczne i wyniki obliczeń dla fazy budowy przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne- Faza eksploatacji. Pora dzienna. Wariant inwestorski. Eksploatacja południowo- zachodniej części złoża.
- Załącznik H4. Obliczenia akustyczne i wyniki obliczeń dla fazy budowy przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne- Faza eksploatacji. Pora dzienna. Wariant inwestorski. Eksploatacja północno- wschodniej części złoża.
- Załącznik H5. Obliczenia akustyczne i wyniki obliczeń dla fazy budowy przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne- Faza eksploatacji. Pora dzienna. Racjonalny wariant alternatywny (WAI). Eksploatacja południowo- zachodniej części złoża.
- Załącznik H6. Obliczenia akustyczne i wyniki obliczeń dla fazy budowy przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne- Faza eksploatacji. Pora dzienna. Racjonalny wariant alternatywny (WAI). Eksploatacja północno- wschodniej części złoża.
- Załącznik H7. Obliczenia akustyczne i wyniki obliczeń dla fazy budowy przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne- Faza eksploatacji. Pora dzienna. Racjonalny wariant alternatywny (WAI). Eksploatacja południowo- zachodniej części złoża.
- Załącznik H8. Obliczenia akustyczne i wyniki obliczeń dla fazy budowy przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne- Faza eksploatacji. Pora dzienna. Racjonalny wariant alternatywny (WAI). Eksploatacja północno- wschodniej części złoża.
- Załącznik H9. Obliczenia akustyczne i wyniki obliczeń dla fazy budowy przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne- Faza likwidacji. Pora dzienna. Rekultywacja południowo- zachodniej części złoża.
- Załącznik H10. Obliczenia akustyczne i wyniki obliczeń dla fazy budowy przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne- Faza likwidacji. Pora dzienna. Rekultywacja południowo- zachodniej części złoża.
- Załącznik H11. Obliczenia akustyczne i wyniki obliczeń dla fazy budowy przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne- Faza eksploatacji. Pora dzienna. Wariant inwestorski. Potencjalne oddziaływania skumulowane. Eksploatacja południowo- zachodniej części złoża.
- Załącznik H12. Obliczenia akustyczne i wyniki obliczeń dla fazy budowy przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne- Faza eksploatacji. Pora dzienna. Wariant inwestorski. . Potencjalne oddziaływania skumulowane. Eksploatacja północno- wschodniej części złoża.

SPIS MAP I RYSUNKÓW:

- Załącznik H1_M1. (Mapa 1.1.) Plan sytuacyjny terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z rozmieszczeniem źródeł hałasu. Faza budowy - Pora dzienna (przygotowanie eksploatacji południowo- zachodniej części złoża)
- Załącznik H1_M2. (Mapa 1.2.) Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z izoliniami równoważnego poziomu dźwięku A_{LeqD} . Faza budowy - Pora dzienna (przygotowanie eksploatacji południowo- zachodniej części złoża)
- Załącznik H1_M3. (Mapa 1.3.) Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z zasięgiem stref hałasu A_{LeqD} . Faza budowy - Pora dzienna (przygotowanie eksploatacji południowo- zachodniej części złoża).
- Załącznik H2_M1. (Mapa 2.1.) Plan sytuacyjny terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z rozmieszczeniem źródeł hałasu. Faza budowy - Pora dzienna (przygotowanie eksploatacji północno- wschodniej części złoża)
- Załącznik H2_M2. (Mapa 2.2.) Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z izoliniami równoważnego poziomu dźwięku A_{LeqD} . Faza budowy - Pora dzienna (przygotowanie eksploatacji północno- wschodniej części złoża)
- Załącznik H2_M3. (Mapa 2.3.) Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z zasięgiem stref hałasu A_{LeqD} . Faza budowy - Pora dzienna (przygotowanie eksploatacji północno- wschodniej części złoża).
- Załącznik H3_M1. (Mapa 3.1.) Plan sytuacyjny terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z rozmieszczeniem źródeł hałasu. Faza eksploatacji - Pora dzienna (eksploatacja południowo- zachodniej części złoża)
- Załącznik H3_M2. (Mapa 3.2.) Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z izoliniami równoważnego poziomu dźwięku A_{LeqD} . Faza eksploatacji - Pora dzienna (eksploatacja południowo- zachodniej części złoża)
- Załącznik H3_M3. (Mapa 3.3.) Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z zasięgiem stref hałasu A_{LeqD} . Faza eksploatacji - Pora dzienna (eksploatacja południowo- zachodniej części złoża).
- Załącznik H4_M1. (Mapa 4.1.) Plan sytuacyjny terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z rozmieszczeniem źródeł hałasu. Faza eksploatacji - Pora dzienna (eksploatacja północno- wschodniej części złoża)
- Załącznik H4_M2. (Mapa 4.2.) Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z

- części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z izolacjami równoważnego poziomu dźwięku A_{LeqD} . Faza eksploatacji - Pora dzienna (eksploatacja północno- wschodniej części złoża)
- Załącznik H4_M3. (Mapa 4.3.) Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z zasięgiem stref hałasu A_{LeqD} . Faza eksploatacji - Pora dzienna (eksploatacja północno- wschodniej części złoża).
- Załącznik H5_M1. (Mapa 5.1.) Plan sytuacyjny terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z rozmieszczeniem źródeł hałasu Faza eksploatacji - Pora dzienna (racjonalny wariant alternatywny- eksploatacja południowo- zachodniej części złoża- wywóz urobku wyjazdem zachodnim do DW571).
- Załącznik H5_M2. (Mapa 5.2.) Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z izolacjami równoważnego poziomu dźwięku A_{LeqD} . Faza eksploatacji - Pora dzienna (racjonalny wariant alternatywny- eksploatacja południowo- zachodniej części złoża- wywóz urobku wyjazdem zachodnim do DW571).
- Załącznik H5_M3. (Mapa 5.3.) Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z zasięgiem stref hałasu A_{LeqD} . Faza eksploatacji - Pora dzienna (racjonalny wariant alternatywny- eksploatacja południowo- zachodniej części złoża- wywóz urobku wyjazdem zachodnim do DW571).
- Załącznik H6_M1. (Mapa 6.1.) Plan sytuacyjny terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z rozmieszczeniem źródeł hałasu. Faza eksploatacji - Pora dzienna (racjonalny wariant alternatywny- eksploatacja północno- wschodniej części złoża- wywóz urobku wyjazdem zachodnim do DW571).
- Załącznik H6_M2. (Mapa 6.2.) Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z izolacjami równoważnego poziomu dźwięku A_{LeqD} . Faza eksploatacji - Pora dzienna (racjonalny wariant alternatywny- eksploatacja północno- wschodniej części złoża- wywóz urobku wyjazdem zachodnim do DW571).
- Załącznik H6_M3. (Mapa 6.3.) Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z zasięgiem stref hałasu A_{LeqD} . Faza eksploatacji - Pora dzienna (racjonalny wariant alternatywny- eksploatacja północno- wschodniej części złoża- wywóz urobku wyjazdem zachodnim do DW571).
- Załącznik H7_M1. (Mapa 7.1.) Plan sytuacyjny terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z rozmieszczeniem źródeł hałasu. Faza eksploatacji - Pora dzienna (racjonalny wariant alternatywny- eksploatacja południowo- zachodniej części złoża- wydobywanie z dodatkowym wykorzystaniem koparki ssąco- refulującej)
- Załącznik H7_M2. (Mapa 7.2.) Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z izolacjami równoważnego poziomu dźwięku A_{LeqD} . Faza eksploatacji - Pora dzienna (racjonalny wariant alternatywny- eksploatacja południowo- zachodniej części złoża- wydobywanie z dodatkowym wykorzystaniem koparki ssąco- refulującej)
- Załącznik H7_M3. (Mapa 7.3.) Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z zasięgiem stref hałasu A_{LeqD} . Faza eksploatacji - Pora dzienna (racjonalny wariant alternatywny- eksploatacja południowo- zachodniej części złoża- wydobywanie z dodatkowym wykorzystaniem koparki ssąco- refulującej)
- Załącznik H8_M1. (Mapa 8.1.) Plan sytuacyjny terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z rozmieszczeniem źródeł hałasu. Faza eksploatacji - Pora dzienna (racjonalny wariant alternatywny- eksploatacja północno- wschodniej części złoża- wydobywanie z dodatkowym wykorzystaniem koparki ssąco- refulującej).
- Załącznik H8_M2. (Mapa 8.2.) Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z izolacjami równoważnego poziomu dźwięku A_{LeqD} . Faza eksploatacji - Pora dzienna (racjonalny wariant alternatywny- eksploatacja północno- wschodniej części złoża- wydobywanie z dodatkowym wykorzystaniem koparki ssąco- refulującej).
- Załącznik H8_M3. (Mapa 8.3.) Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z zasięgiem stref hałasu A_{LeqD} . Faza eksploatacji - Pora dzienna (racjonalny wariant alternatywny- eksploatacja północno- wschodniej części złoża- wydobywanie z dodatkowym wykorzystaniem koparki ssąco- refulującej).
- Załącznik H9_M1. (Mapa 9.1.) Plan sytuacyjny terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z rozmieszczeniem źródeł hałasu. Faza likwidacji - Pora dzienna (rekultywacja południowo- zachodniej części złoża)
- Załącznik H9_M2. (Mapa 9.2.) Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z izolacjami równoważnego poziomu dźwięku A_{LeqD} . Faza likwidacji - Pora dzienna (rekultywacja południowo- zachodniej części złoża)
- Załącznik H9_M3. (Mapa 9.3.) Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z zasięgiem stref hałasu A_{LeqD} . Faza likwidacji - Pora dzienna (rekultywacja południowo- zachodniej części złoża)
- Załącznik H10_M1. (Mapa 9.1.) Plan sytuacyjny terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z rozmieszczeniem źródeł hałasu. Faza likwidacji - Pora dzienna (rekultywacja północno- wschodniej części złoża)
- Załącznik H10_M2. (Mapa 10.2.) Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z izolacjami równoważnego poziomu dźwięku A_{LeqD} . Faza likwidacji - Pora dzienna (rekultywacja północno- wschodniej części złoża)
- Załącznik H10_M3. (Mapa 10.3.) Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z zasięgiem stref hałasu A_{LeqD} . Faza

likwidacji - Pora dzienna (rekultywacja północno- wschodniej części złoża)

- Załącznik H11_M1. (Mapa 11.1.) Plan sytuacyjny terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z rozmieszczeniem źródeł hałasu. Faza eksploatacji - Pora dzienna (eksploatacja południowo- zachodniej części złoża- potencjalne oddziaływania skumulowane)
- Załącznik H11_M2. (Mapa 11.2.) Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z izoliniami równoważnego poziomu dźwięku A_{LeqD} . Faza eksploatacji - Pora dzienna (eksploatacja południowo- zachodniej części złoża- potencjalne oddziaływania skumulowane)
- Załącznik H11_M3. (Mapa 11.3.) Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z zasięgiem stref hałasu A_{LeqD} . Faza eksploatacji - Pora dzienna (eksploatacja południowo- zachodniej części złoża- potencjalne oddziaływania skumulowane)
- Załącznik H12_M1. (Mapa 12.1.) Plan sytuacyjny terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z rozmieszczeniem źródeł hałasu. Faza eksploatacji - Pora dzienna (eksploatacja północno- wschodniej części złoża- potencjalne oddziaływania skumulowane)
- Załącznik H12_M2. (Mapa 12.2.) Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z izoliniami równoważnego poziomu dźwięku A_{LeqD} . Faza eksploatacji - Pora dzienna (eksploatacja północno- wschodniej części złoża- potencjalne oddziaływania skumulowane)
- Załącznik H12_M3. (Mapa 12.3.) Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z zasięgiem stref hałasu A_{LeqD} . Faza eksploatacji - Pora dzienna (eksploatacja północno- wschodniej części złoża- potencjalne oddziaływania skumulowane).

1. Metodyka oceny

Analizę emisji hałasu dla planowanej inwestycji polegającej na eksploatacji piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" położonego w obrębie działek o numerach ewidencyjnych 24/2 w m. Przyborowice Górne oraz 25 w m. Przyborowice Dolne w gminie Załuski, powiat Płoński, województwo mazowieckie. opracowano na podstawie:

- ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227, z późn. zm.);
- ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.);
- rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014, poz. 112);
- instrukcji nr 311 Instytutu Techniki Budowlanej - „Metoda prognozowania hałasu emitowanego z obszarów dużych źródeł powierzchniowych”, ITB Warszawa 1991 r.;
- instrukcji nr 338 Instytutu Techniki Budowlanej – „Metoda określania emisji i imisji hałasu w środowisku”, ITB Warszawa 2008 r.;
- normy PN-ISO 9613-2:2002 Akustyka. Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej. Ogólna metoda obliczeniowa.
- normy PN-ISO 8297 Akustyka. Określenie poziomu mocy akustycznej dla zakładów przemysłowych o wielu źródłach hałasu, dla oceny poziomu ciśnienia akustycznego w środowisku- Metoda inżynierska.
- normy PN-EN ISO 3744:1999 Akustyka. Wyznaczanie poziomów mocy akustycznej źródeł hałasu na podstawie pomiarów ciśnienia akustycznego. Metoda techniczna stosowana w warunkach zbliżonych do pola swobodnego nad płaszczyzną odbijającą dźwięk.
- normy PN-EN ISO 3746:1999 Akustyka. Wyznaczanie poziomów mocy akustycznej źródeł hałasu na podstawie pomiarów ciśnienia akustycznego. Metoda orientacyjna z zastosowaniem otaczającej powierzchni pomiarowej nad płaszczyzną odbijającą dźwięk.
- planu sytuacyjnego terenu i otoczenia inwestycji.
- map topograficznych i ortofotomap terenu i otoczenia inwestycji.
- założeń projektowych i eksploatacyjnych inwestora.
- pomiarów własnych dla instalacji podobnego typu.

Obliczenia akustyczne (emisji hałasu do środowiska) przeprowadzono przy wykorzystaniu programu komputerowego HPZ'2001 Windows.

Program HPZ'2001 realizuje obliczenia zgodnie z metodą przedstawioną szczegółowo w Instrukcji ITB nr 338/2008. Przeznaczony jest dla oceny zagrożenia hałasem terenów sąsiadujących ze źródłami hałasu.

W programie HPZ' 2001:

- obliczenia są przeprowadzane dla poziomu dźwięku A lub w pasmach oktawowych o częstotliwości środkowej z zakresu 125 ÷ 4000 Hz; w przypadku obliczeń w pasmach oktawowych obliczany jest również wypadkowy poziom dźwięku A w punkcie obserwacji
- analizowany rzeczywisty obiekt wraz z otaczającym go środowiskiem dla celów obliczeniowych jest zastępowany modelem matematycznym, opisanym szczegółowo w Instrukcji ITB nr 338/2008
- źródła dźwięku zlokalizowane na zewnątrz budynków zastępuje się lub nie, punktowymi źródłami cząstkowymi
- budynek, w którym zlokalizowane są źródła hałasu, zastępuje się tzw. źródłem prostopadłościennym, emitującym energię akustyczną przez ściany i dach
- pojedyncze źródło prostopadłościenne składa się z 5 modeli płaskich, prostokątnych powierzchni emitujących energię akustyczną
- pojedynczą emitującą powierzchnię płaską automatycznie zastępuje się zbiorem źródeł punktowych, znajdujących się w węzłach płaskiej siatki na tej powierzchni; liczba źródeł jest zależna od odległości między punktem obserwacji a budynkiem
- pojedyncze punktowe źródło zastępuje emituje energię akustyczną równomiernie w półsfery; energia emitowana jest równa energii przenikającej przez element powierzchni o określonej izolacyjności akustycznej
- dla tzw. źródeł prostopadłościennych typu budynek uwzględnia się efekt autoekranowania
- umożliwia definiowanie źródeł kierunkowych, liniowych, powierzchniowych i przestrzennych
- uwzględnia się spadek poziomu dźwięku A lub/i poziomu ciśnienia akustycznego w funkcji odległości zarówno dla źródła rzeczywistego, jak i pozornego
- uwzględnia się efekt ugięcia fali akustycznej na przeszkodach
- rzeczywiste ekrany akustyczne w modelu zastępuje się prostopadłościannym
- wypadkową poprawkę zmniejszenia poziomu dźwięku A na skutek ekranowania oblicza się uwzględniając tzw. trzy trasy ugięcia fali na ekranie według algorytmu najkrótszych tras
- uwzględnia tłumiące działanie pasów zieleni
- uwzględnia tłumienie dźwięku przez powietrze
- uwzględnia oddziaływania gruntu
- uwzględnia efekt właściwości odbijających przeszkód.

2. Wymagania akustyczne i klimat akustyczny

Wymagania akustyczne, dotyczące dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określa rozporządzenie Ministra

Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014, poz.112).

Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku, powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu - z wyłączeniem hałasu powodowanego przez linie elektroenergetyczne oraz starty, lądowania i przeloty statków powietrznych przedstawiono w tabeli (Tabela 1).

Tabela 1. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektromagnetyczne, wyrażone wskaźnikami L_{AeqD} i L_{AeqN} , które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby.

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L_{AeqD} - przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L_{AeqN} - przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L_{AeqD} - przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	L_{AeqN} - przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1.	a) Strefa ochronna A uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2.	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3.	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno wypoczynkowe ²⁾ d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4.	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	68	60	55	45

1) wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym i kolei linowych,

2) w przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy,

3) strefa śródmiejska miast powyżej 100 tys. mieszkańców to teren zwartej zabudowy mieszkaniowej z koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych. W przypadku miast, w których występują dzielnice o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys., można wyznaczyć w tych dzielnicach strefę śródmiejską, jeżeli charakteryzuje się ona zwartą zabudową mieszkaniową z koncentracją obiektów administracyjnych handlowych i usługowych.

Analizowana inwestycja zlokalizowana jest w terenach objętych miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego, zatwierdzonymi:

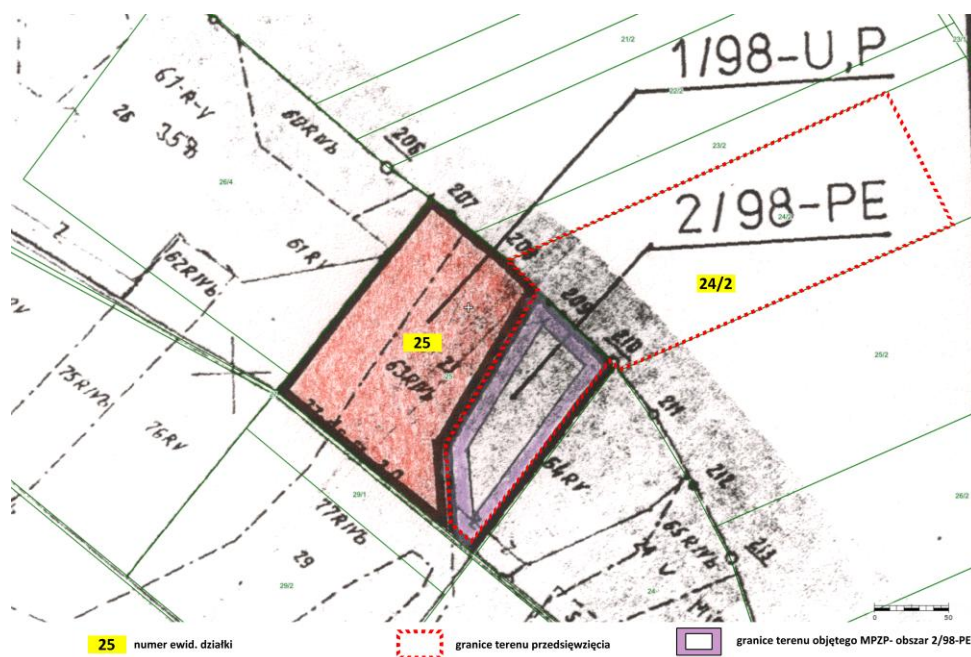
- Uchwałą Nr 82/XIII/2000 Rady Gminy w Żałuskich z dnia 30.06.2000 r., - w obszarze objętym planem zlokalizowana jest działka nr ewidencyjny 25 w m. Przyborowice Dolne, planowane wydobywanie kopaliny będzie prowadzone tylko w jej południowo- wschodniej części, oznaczonej jako 2/98 PE,
- Uchwałą Nr 60/XI/2007 Rady Gminy w Żałuskich z dnia 12.12.2007 r., w obszarze objętym planem zlokalizowana jest działka nr ewidencyjny 24/2 w m. Przyborowice Górne, planowane wydobywanie kopaliny będzie prowadzone tylko części działki, w obrębie terenu oznaczonego 28U, P i 29U, P.

Dla terenu oznaczonego symbolem 2/98 PE (dz. nr ewid. 25) MPZP zakłada przeznaczenie terenów pod obiekty i urządzenia powierzchniowej eksploatacji kruszywa

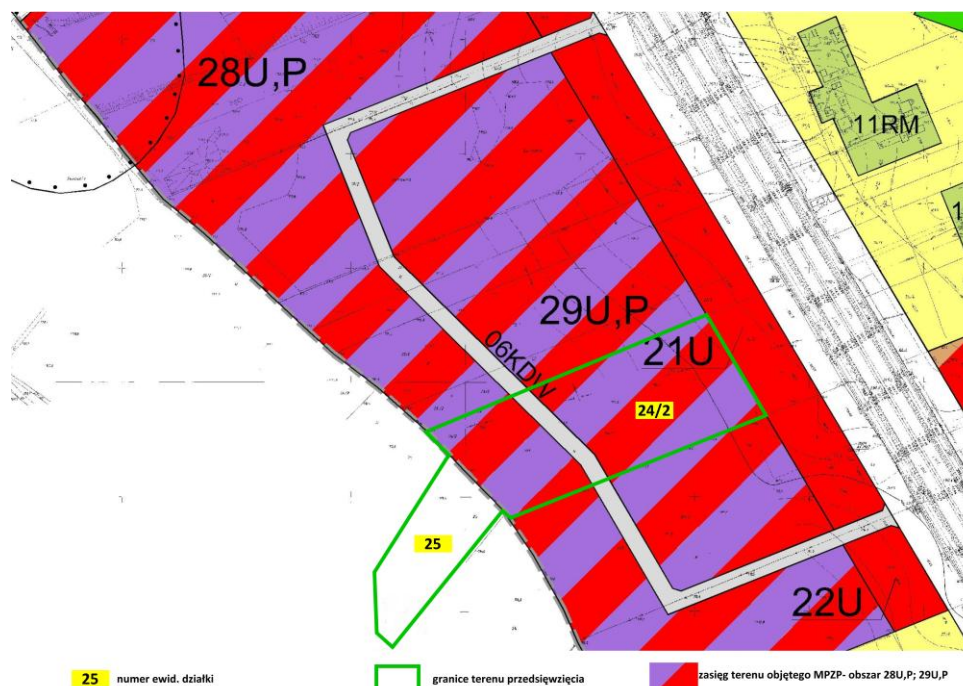
Dla terenów oznaczonych symbolami 28 - 29 U, P (dz. nr ewid. 24/2) MPZP zakłada tymczasowe przeznaczenie terenów pod obiekty i urządzenia powierzchniowej eksploatacji kruszywa po spełnieniu poniższych dodatkowych warunków

- warunkiem rozpoczęcia eksploatacji jest uzyskanie koncesji na wydobywanie;
- ustala się konieczność opracowania niezbędnej dokumentacji geologicznej- wydobywanie kruszywa musi być prowadzone zgodnie z warunkami w niej zawartymi;
- obsługa komunikacyjna terenów eksploatacji kruszywa odbywać się będzie poprzez układ dróg wewnętrznych.
- po zakończeniu eksploatacji należy przeprowadzić rekultywację terenu w kierunku określonym w dokumentacji geologicznej
- nadkład zdjęty przed podjęciem eksploatacji składować w bezpośrednim sąsiedztwie wyrobisk. Nadkład wykorzystać w trakcie rekultywacji wyrobisk.

Dla powyższych terenów nie wprowadzono zapisów szczegółowych dotyczących emisji hałasu.



Ryc. 1 - Lokalizacja inwestycji w odniesieniu do Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego.



Ryc. 2 - Lokalizacja inwestycji w odniesieniu do Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego.

Otoczenie terenu 2/98 PE w obrębie, którego położona jest zachodnia część planowanego przedsięwzięcia (dz. nr ewid. 25 w m. Przyborowice Dolne) stanowią tereny (od południowego- wschodu i w części od zachodu) dla których nie uchwalono dotychczas MPZP, a także tereny (od zachodu , i północnego- zachodu) objęte ustaleniami MPZP przyjętego Uchwałą Nr 82/XIII/2000 Rady Gminy w Załuskich z dnia 30.06.2000 r., (1/98 U,P- teren usług i produkcji) oraz (od północnego- wschodu) objęte ustaleniami MPZP przyjętego Uchwałą Nr 60/XI/2007 Rady Gminy w Załuskich z dnia 12.12.2007 r., (28U, P- teren pod obiekty i urządzenia powierzchniowej eksploatacji kruszywa)

Wschodnia część planowanego przedsięwzięcia (dz. nr ewid. 24/2 w m. Przyborowice Górne) położona jest w obrębie terenów 28U, P i 29 U, P którego otoczenie stanowią od zachodu opisane powyżej tereny 1/98U, P oraz 2/98 PE, od południa i północy tereny o takim samym przeznaczeniu natomiast od wschodu - tereny 21U przeznaczone pod zabudowę usługową.

Dla opisanych terenów sąsiadujących z planowanym przedsięwzięciem nie ustalono dopuszczalnych poziomów hałasu zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014, poz.112) i nie podlegają ochronie przed hałasem.

Według podziału Corine Land Cover (2018), obrazującym zmiany form pokrycia terenu, planowana inwestycja położona jest w obrębie terenu rolnego, zakwalifikowanego jako grunty orne. Bezpośrednie sąsiedztwo terenu inwestycyjnego od wschodu,

zachodu i południa stanowią obszary o tym samym charakterze a od północy tereny antropogeniczne- miejsca eksploatacji odkrywkowej. Dalsze sąsiedztwo stanowią tereny rolne oraz lasy i tereny seminaturalne. Zgodnie z zapisami istniejących dokumentów planistycznych należy oczekiwać zmian charakteru użytkowania przedmiotowego terenu z rolnego na antropogeniczny (kopalnie, wyrobiska- miejsca eksploatacji odkrywkowej) podobnie jak obszaru położonego na północ od działki inwestycyjnej.

Tereny najbliższe położone, które zakwalifikowano jako chronione wg punktu 3 załącznika do cyt. wyżej rozporządzeń, tj. tereny zabudowy zagrodowej i tereny mieszkaniowo - usługowe znajdują się w odległości:

Najbliższa zabudowa mieszkaniowa (licząc od granicy planowanego przedsięwzięcia) znajduje się w odległości:

- około 200 m kierunku północno- wschodnim (budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne; dz. nr ew. 71/4),
- około 240 m w kierunku wschodnim (budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne; dz. nr ew. 74/3),
- około 300 m w kierunku południowo- wschodnim (budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne; dz. nr ew. 28/2),
- około 125 m w kierunku południowym (budynek mieszkalny w m. Przyborowice Dolne; dz. nr ew. 28),
- około 420 m w kierunku zachodnim (budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne; dz. nr ew. 30/1),

Najbliższa zabudowa mieszkaniowa (licząc od granicy działki inwestycyjnej) znajduje się w odległości:

- około 140 m kierunku północno- wschodnim (budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne; dz. nr ew. 71/4),
- około 160 m w kierunku wschodnim (budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne; dz. nr ew. 74/3),
- około 285 m w kierunku południowo- wschodnim (budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne; dz. nr ew. 28/2),
- około 115 m w kierunku południowym (budynek mieszkalny w m. Przyborowice Dolne; dz. nr ew. 28),
- około 320 m w kierunku zachodnim (budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne; dz. nr ew. 30/1).

Położenie najbliższej usytuowanej zabudowy w obszarach zidentyfikowanych i zakwalifikowanych jako chronione akustycznie przedstawiono na poniższej mapie.



Ryc. 3 - Mapa wrażliwości akustycznej otoczenia planowanej inwestycji.

Analizę przeprowadzono dla obszaru o wymiarach 1200 x 1200 m, w punktach obserwacji oraz na elewacjach przy najbliższej

położonej zabudowie chronionej akustycznie

Dopuszczalne wartości poziomu hałasu w środowisku - wyrażone równoważnym poziomem dźwięku A, dla zidentyfikowanych terenów podlegających ochronie:

- dla terenów zabudowy zagrodowej i mieszkaniowo- usługowej wynoszą:
 - **w porze dziennej, tj. w godzinach 6⁰⁰ ÷ 22⁰⁰ - 55 dB,**
 - **w porze nocnej, tj. w godzinach 22⁰⁰ ÷ 6⁰⁰ - 45 dB,**

Dopuszczalne wartości równoważnego poziomu dźwięku A dotyczą:

- 8 najniekorzystniejszych godzin w ciągu dnia, tj. w godzinach 6⁰⁰ ÷ 22⁰⁰,
- 1 najniekorzystniejszej godziny w ciągu nocy, tj. w godzinach 22⁰⁰ ÷ 6⁰⁰.

Inwestor zakłada, że prace przygotowawcze, wydobywcze oraz rekultywacyjne prowadzone będą tylko w porze dziennej w wymiarze 8 godzin, natomiast okresowo w przypadku wzmożonego zapotrzebowania na kruszywo możliwe jest wydłużenie czasu pracy do maksymalnie 16 godzin (okresy takie należy traktować jako sporadyczne).

Na etapie opracowania analizy, zgodnie z założeniami inwestora przyjęto, że roboty przygotowawcze, eksploatacyjne i rekultywacyjne nie będą się na siebie nakładać co w sposób znaczny pozwoli ograniczyć potencjalne oddziaływanie na klimat akustyczny.

Warunki akustyczne na terenie planowanego przedsięwzięcia kształtuje głównie hałas komunikacyjny związany z ruchem pojazdów. W odległości ok. 0,1 km od wschodniej granicy planowanego przedsięwzięcia przebiega droga DK7, będąca główną osią komunikacyjną w regionie wiodącymi z południa na północ.

Pomimo wysokich poziomów wskaźnika L_{DWN} , obrazującego długookresowy średni poziom dźwięku A wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6.00 do godz. 18.00), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18.00 do godz. 22.00) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00) teren planowanej inwestycji znajduje się poza obszarem występowania istotnych zagrożeń hałasem komunikacyjnym z racji na lokalizację w obrębie terenu o nieokreślonych wartościach dopuszczalnych. Najbliżej położona zabudowa chroniona akustycznie (zabudowa zagrodowa na działkach o nr 30/1, 30/2 oraz 28 w m. Przyborowice Dolne) położona jest poza obszarem przekroczeń wartości dopuszczalnych.

Na obszarze planowanej inwestycji jak również w jej sąsiedztwie, poza hałasem komunikacyjnym i pochodzącym z rolnictwa (okresowo w trakcie prowadzenia prac), brak aktualnie istotnych emitorów hałasu. Teren planowanej inwestycji zlokalizowany jest poza obszarem występowania istotnych zagrożeń hałasem.

3. Analiza oddziaływania inwestycji na środowisko.

Planowane przedsięwzięcie polegać będzie na eksploatacji piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" położonego w obrębie działek o numerach ewidencyjnych 24/2 w m. Przyborowice Górne oraz 25 w m. Przyborowice Dolne. Teren planowanego przedsięwzięcia jest wolny od zabudowy kubaturowej oraz podziemnej infrastruktury technicznej wymagającej rozbiórki lub przełożenia w związku z planowaną realizacją.

Eksploatacja piasków odbywać się będzie metodą odkrywkową, bez użycia środków strzałowych. Na terenie zakładu górniczego nie planuje się stałych obiektów budowlanych.

Granice pionowe złoża zostały ustalone po granicach nieruchomości gruntowych tj. po granicy działek nr ew. 24/2 i 25. Wydobywanie kopaliny ze złoża w części przewidzianej do eksploatacji będzie prowadzone z zachowaniem pasów ochronnych, a ich szerokość będzie zgodna z Polską Normą PN-G-02100 „Górnictwo odkrywkowe. Szerokość pasów ochronnych wyrobisk odkrywkowych”. Pasy ochronne zostaną wyznaczone na etapie wniosku o udzielenie koncesji i będą wynosić:

- 75 m – dla wschodniej części działki 24/2 obręb Przyborowice Górne (w skład 75 m pasa wchodzi: 25 m pasa dla drogi krajowej nr 7 oraz 50 m pasa gruntu, który wyłączył z eksploatacji właściciel nieruchomości gruntowej nr 24/2),
- 10 m – dla drogi gruntowej, działka nr 27 (obręb Przyborowice Dolne) graniczącej z działką nr 25 od południowo-zachodu,
- 6 m – dla pozostałych nieruchomości gruntowych graniczących ze złożem (dz. 23/2 i 25/2 obręb Przyborowice Górne i dz. 24 obręb Przyborowice Dolne).

Przez teren złoża w granicach działki nr ewidencyjny 24/2 przebiega linia energetyczna, dla której również zostanie wyznaczony 20 m pas ochronny.

Granice poziome złoża wyznaczono na podstawie wyników prac geologicznych stwierdzających zasięg serii złożowej. Rzędna stropu złoża waha się od 107,9 m n.p.m. do 113,2 m n.p.m., średnio 111,0 m n.p.m. (w części przewidzianej do eksploatacji od 110,0 do 113,2 m n.p.m., średnio 111,4 m n.p.m.). Miąższość warstwy złożowej dla całego złoża wynosi od 7,3 m do 19,3 m, średnio 12,2 m, natomiast w części złoża przewidzianej do eksploatacji wynosi 8,2 m - 19,3 m, średnio 14,7 m. Natomiast spąg złoża jest na rzędnych od 93,5 - do 103,5 m n.p.m., średnio 98,7 m n.p.m. (na terenie przewidzianym do wydobywania 93,5 - do 102,2 m n.p.m., średnio 96,7 m n.p.m.).

Na terenie projektowanej inwestycji nie planuje się żadnych stałych obiektów budowlanych. Zakład górniczy obejmie wyrobisko górnicze oraz zwałowiska nadkładu, które będą zlokalizowane wokół wyrobiska w obrębie wyznaczonego obszaru górniczego.

Po zakończonej eksploatacji złoża powstanie wyrobisko wgłębne o powierzchni ok. 2,5 ha (po wyznaczeniu pasów ochronnych) i głębokości od 8 m do 19 m, średnio 14,0 m. Biorąc pod uwagę zawadnienie złoża, wyrobisko może być zrehabilitowane w kierunku wodnym

Realizacja przedsięwzięcia (w kolejności planowanych robót) polegać będzie na:

- usunięciu nadkładu warstwy nadłożowej o średniej miąższości 0,8 m;

- transporcie usuwanego nadkładu w obrębie terenu przedsięwzięcia;
- deponowaniu nadkładu w obrębie terenu zakładu górniczego wzdłuż południowej granicy działek inwestycyjnych ;
- eksploatacji złoża- planowana jest eksploatacja polami o powierzchni ok. 0,5 ha ;
- transporcie urobku (wywóz kopaliny)- planowany jest transport kopaliny w kierunku wschodnim do DK7 (w analizie rozważono również transport w kierunku zachodnim do drogi DW571);
- transporcie zdeponowanego nadkładu do wyrobiska;
- formowaniu skarpy wyrobiska i wykonaniu innych prac rekultywacyjnych,

Prace przygotowawcze (zdjęcie nadkładu), eksploatacyjne (wydobycie kopaliny) oraz rekultywacyjne prowadzone będą z wykorzystaniem maszyn budowlanych (koparka, ładowarka). W trakcie realizacji inwestycji oddziaływanie na klimat akustyczny będzie związane z pracą maszyn budowlanych (koparka) oraz transportem w obrębie terenu inwestycji w trakcie prowadzenia prac przygotowawczych i rekultywacyjnych oraz poza teren kopalni w czasie eksploatacji złoża. Niezbędny będzie także dowóz maszyn budowlanych (koparka, ładowarka) i obiektów zaplecza (kontener socjalny, sanitarny) będzie on jednak zdarzeniem jednorazowym.

Analizie poddano każdy z etapów funkcjonowania kopalni tj. budowę (przygotowanie terenu do rozpoczęcia wydobycia kopaliny), eksploatację (wydobycie kopaliny)- wariantach inwestorskim i racjonalnych wariantach alternatywnych oraz likwidację. W zakresie wariantów eksploatacyjnych przedsięwzięcia analizie poddano:

- wariant inwestorski (WI) - polegający na realizacji przedsięwzięcia w następującym zakresie- wydobycie urobku ze złoża z wykorzystaniem koparki gąsiennicowej zarówno z suchej jak i zawodnionej części złoża. Po wydobyciu bezpośredni załadunek na pojazdy ciężarowe. Transport z wykorzystaniem wyjazdu wschodniego do DK7
- wariant alternatywny (WAI) polegający na realizacji przedsięwzięcia w następującym zakresie - wydobycie urobku ze złoża z wykorzystaniem koparki gąsiennicowej zarówno z suchej jak i zawodnionej części złoża. Po wydobyciu bezpośredni załadunek na pojazdy ciężarowe. Transport z wykorzystaniem wyjazdu zachodniego do DW571
- wariant alternatywny (WAI1) polegający na realizacji przedsięwzięcia w następującym zakresie - wydobycie urobku z wykorzystaniem koparki gąsiennicowej oraz koparki ssąco- refulującej pracujących równocześnie. Wydobycie części suchej złoża przy pomocy koparki gąsiennicowej oraz części zawodnionej złoża przy użyciu koparki ssąco- refulującej pływającej po obszarze wydobycia z transportem urobku przy pomocy taśmociągu a następnie skierowaniu go do odwadniacza. Po odwodnieniu załadunek na pojazdy ciężarowe przy wykorzystaniu ładowarki. Transport urobku z wykorzystaniem wyjazdu wschodniego do DK7

Dla każdego z analizowanych wariantów przeprowadzono obliczenia dla obszaru odpowiadającego założeniom eksploatacyjnym inwestora zakładającym wydobycie polami eksploatacyjnymi o powierzchni ok. 0,5 ha położonymi najbliższej zabudowy chronionej akustycznie tj. w części północno- wschodniej złoża oraz południowo- zachodniej złoża (analogicznie obliczenia przeprowadzono dla faz budowy oraz likwidacji). W wyniku wstępnej analizy i wykonanych uproszczonych obliczeń emisji hałasu przyjęto, że okresem potencjalnie najwyższego oddziaływania na najbliższej położoną zabudowę chronioną akustycznie będzie okres prowadzenia prac na powierzchni terenu (dla etapu budowy) i na powierzchni złoża (ok. 1 m pod powierzchnią terenu). Wraz z zagłębieniem się w wyrobisko zasięg emitowanego hałasu będzie malał w związku z naturalnym ekranowaniem przez skarpy wyrobiska.

Analizie poddano także potencjalne oddziaływanie skumulowane przedsięwzięcia związane z możliwym prowadzeniem rozbudowy drogi DK7 do parametrów drogi ekspresowej. Dla analizy oddziaływań skumulowanych wariantem wyjściowym był uznany za najbardziej korzystny wariant inwestorski (WI).

4. Analiza oddziaływania inwestycji na środowisko - faza budowy - przygotowanie eksploatacji południowo- zachodniej części złoża.

Obliczenia akustyczne (emisji hałasu do środowiska) z terenu inwestycji w fazie budowy przeprowadzono przy pomocy programu komputerowego HPZ'2001 Windows. Obliczenia emisji hałasu wykonano dla normowego czasu obserwacji w porze dziennej, tj. 8 najmniej korzystnych godzin. Obliczone poziomy hałasu porównano z wartościami dopuszczalnymi określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 poz.112).

4.1. Charakterystyka źródeł hałasu

Prace związane z przygotowaniem eksploatacji południowo- zachodniej części złoża prowadzone będą w porze dziennej, w okresie do ok. 1 miesiąca. Prowadzenie robót będzie wymagało wykorzystania maszyn budowlanych (koparka) oraz transportu (samochody ciężarowe) związanego z wywozem wydobytego urobku do hałdowania w obrębie terenu przedsięwzięcia.

Zidentyfikowano następujące źródła emisji hałasu:

- transport związany z wyjazdami i wjazdami samochodów ciężarowych wywożących urobek; Przyjęto następujące założenia dla ruchu samochodów ciężarowych:
 - do 96 kursów samochodów ciężarowych w czasie odniesienia;
 - prędkość samochodów ciężarowych na terenie budowy - $v = 5 - 10$ km/h,

Równoważny poziom mocy akustycznej A zastępczego źródła hałasu (dla grupy pojazdów) obliczono wg wzoru:

$$L_{AW\ eqi} = 10 \log 1/T (\sum t_i \times 10^{0,1L_{AW}} + t_p \times 10^{0,1L_{AWp}}) \quad (dB)$$

gdzie:

- $L_{AW\ eqi}$ - równoważny poziom mocy akustycznej A zastępczego źródła hałasu, dB,
- t_i - czas trwania hałasu o poziomie mocy akustycznej A równym L_{AW} , min.,
- T - normowy czas obserwacji:
 - dla źródeł hałasu komunikacyjnego:
 - dla dnia T = 960 min.,
 - dla nocy T = 480 min.;
 - dla źródeł hałasu technologicznego:
 - dla dnia T = 480 min.,
 - dla nocy T = 60 min.;
- t_p - łączny czas przerwy w działaniu źródeł hałasu, min.,
- L_{AWp} - poziom mocy akustycznej A podczas przerwy w działaniu źródeł hałasu, przyjmuje się $L_{AWp} = 0$ dB.

Ruch pojazdów zamodelowano jako ruchome liniowe źródła hałasu. Parametry akustyczne podano w załączniku H1.

Roboty ziemne - wykonywane będą mechanicznie z użyciem koparki. Parametry akustyczne dla pracy koparki oraz operacji startu, hamowania pojazdów ciężarowych zestawiono w poniższej tabeli:

Tabela 2. Parametry akustyczne źródeł hałasu dla normowego przedziału czasu odniesienia w porze dziennej

Maszyna	Efektywny czas pracy przez 8 h	Poziom mocy akustycznej	Poziom mocy akustycznej z uwzględnieniem czasu pracy źródła
	%	L_{AW} [dB]	L_{AWT} [dB]
Koparka	20	106,0	99,0
Start/ hamowanie pojazdów wywozujących masy ziemne	96 operacji start/ hamowanie	105,0* - 100,0*	87,9

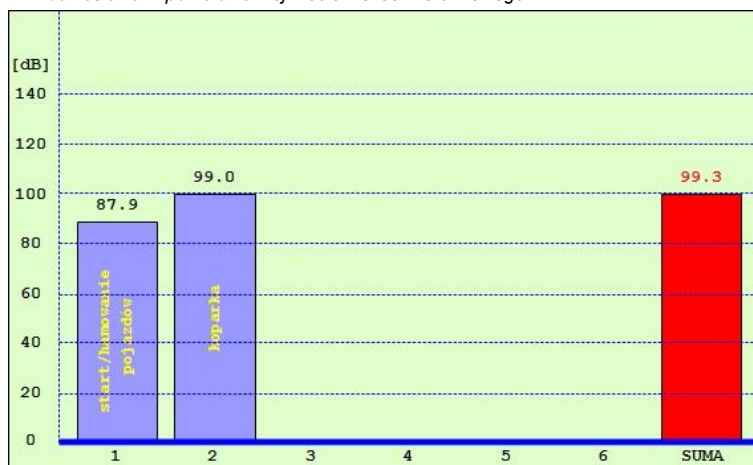
* - poziomy mocy akustycznej wg IOŚ

Na potrzeby analizy przy wykorzystaniu programu HPZ'2001 pracę koparki oraz operację startu i hamowania pojazdów zamodelowano jako punktowe wszechkierunkowe źródło hałasu, grupując poszczególne źródła w zależności od położenia miejsca (obszaru) i rodzaju wykonywanych prac o sumarycznym poziomie dźwięku pochodzącego od wielu źródeł obliczonego wg wzoru:

$$L_A = 10 \log \sum_{n=1}^m 10^{0,1L_{An}} \quad (\text{dB})$$

Otrzymane wyniki dla normowego przedziału czasu odniesienia w porze dziennej zestawiono na poniższym wykresie.

Wykres 1. Sumaryczny poziom hałasu z uwzględnieniem czasu pracy dla normowego przedziału czasu odniesienia w porze dziennej źródła wszechkierunkowego ZW1.



Dane wejściowe do analizy podano w Załączniku H1.

Parametry akustyczne maszyn budowlanych i urządzeń określono na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. Nr 263, poz. 2202 z późniejszymi zmianami), instrukcji ITB 338, oraz pomiarów własnych dla podobnych urządzeń.

4.2. Analiza dla fazy budowy - pora dzienna.

4.2.1. Dane wejściowe do analizy

Dane wejściowe do analizy oraz wyniki obliczeń akustycznych podano w **Załączniku H1**

Obliczenia akustyczne emisji hałasu do środowiska przeprowadzono dla obszaru o wymiarach: 1200 x 1200 m, w siatce 5,0 x 5,0 m w punktach obserwacyjnych usytuowanych granicach terenu przedsięwzięcia oraz na elewacjach najbliższej położonej zabudowy chronionej akustycznie. Zgodnie z metodą obliczeniową metodyki referencyjnej wykonywania pomiarów hałasu w środowisku, pochodzącego od instalacji lub urządzeń, punkty pomiarowe (obserwacyjne) i siatkę punktów zlokalizowano na terenach objętych ochroną przed hałasem w ten sposób, aby przeprowadzone w nich obliczenia pozwoliły na ustalenie miejsca o największym oddziaływaniu źródeł hałasu z uwzględnieniem następujących zasad:

- o w granicach terenu zagospodarowania (teren niezabudowany) punkty pomiarowe zlokalizowano na wysokości 1,5 m.
- o na terenach zidentyfikowanych jako chronione punkty pomiarowe zlokalizowano w odległości 2 m od budynków mieszkalnych na elewacjach najbardziej narażonych na hałas.

W przypadku analizowanej inwestycji tereny otaczające określono jako niezabudowane.

4.2.2. Ocena warunków akustycznych w środowisku – faza budowy

Ilustrację spodziewanych warunków akustycznych w środowisku podczas budowy (przygotowania eksploatacji) przedstawia:

Załącznik H1_M1. (Mapa 1.1.) Plan sytuacyjny terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo-kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z rozmieszczeniem źródeł hałasu. Faza budowy - Pora dzienna (przygotowanie eksploatacji południowo-zachodniej części złoża)

Załącznik H1_M2. (Mapa 1.2.) Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo-kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z izoliniami równoważnego poziomu dźwięku $A_{L_{AeqD}}$. Faza budowy - Pora dzienna (przygotowanie eksploatacji południowo-zachodniej części złoża)

Załącznik H1_M3. (Mapa 1.3.) Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo-kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z zasięgiem stref hałasu $A_{L_{AeqD}}$. Faza budowy - Pora dzienna (przygotowanie eksploatacji południowo-zachodniej części złoża).

Z analizy ww. rysunków oraz wyników obliczeń akustycznych, podanych w **Załączniku H1** wynika, że budowa w zakresie emisji hałasu do środowiska, w obrębie południowo-zachodniej części złoża, uwzględniając okres prowadzenia prac oraz odległość do najbliższej położonego obszaru podlegającego ochronie nie wpłynie na pogorszenie klimatu akustycznego.

Izolacja dopuszczalnego, równoważnego poziomu dźwięku A o wartości 55 dB (dla terenów zabudowy zagrodowej lub mieszkaniowo-usługowej) dla pory dziennej wykracza poza teren inwestycyjny ale nie obejmuje obszarów podlegających ochronie akustycznej.

Najwyższą wartość 61,9 dB obliczono dla punktu obserwacyjnego P02 znajdującego się przy południowo-wschodnim narożniku terenu przedsięwzięcia - działka nr ewidencyjny 25 (teren dla którego nie określono wartości dopuszczalnych hałasu-teren nie chroniony akustycznie). Najwyższą wartość dla terenów zabudowy zagrodowej 51,1 dB obliczono dla punktów na elewacji EL2 znajdującego się przy północno-wschodniej elewacji budynku mieszkalnego w m. Przyborowice Dolne na dz. nr ewid. 28 na wysokościach 2,0m i 4,0m. Obliczone wartości na elewacjach budynków chronionych akustycznie oraz w granicach obszarów (niezabudowanych) chronionych akustycznie są niższe od określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014, poz.112), zatem należy uznać że faza budowy (przygotowanie eksploatacji) południowo-zachodniej części złoża nie wpłynie w sposób negatywny na klimat akustyczny środowiska.

5. Analiza oddziaływania inwestycji na środowisko - faza budowy - przygotowanie eksploatacji północno-wschodniej części złoża.

Obliczenia akustyczne (emisji hałasu do środowiska) z terenu inwestycji w fazie budowy przeprowadzono przy pomocy programu komputerowego HPZ'2001 Windows. Obliczenia emisji hałasu wykonano dla normowego czasu obserwacji w porze dziennej, tj. 8 najmniej korzystnych godzin. Obliczone poziomy hałasu porównano z wartościami dopuszczalnymi określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 poz.112).

5.1. Charakterystyka źródeł hałasu

Prace związane z przygotowaniem eksploatacji północno-wschodniej części złoża prowadzone będą w porze dziennej, w okresie do ok. 1 miesiąca. Prowadzenie robót będzie wymagało wykorzystania maszyn budowlanych (koparka) oraz transportu (samochody ciężarowe) związanego z wywozem wydobytego urobku do haldowania w obrębie terenu przedsięwzięcia.

Zidentyfikowano następujące źródła emisji hałasu:

- transport związany z wyjazdami i wjazdami samochodów ciężarowych wywożących urobek;
 - Przyjęto następujące założenia dla ruchu samochodów ciężarowych:
 - do 96 kursów samochodów ciężarowych w czasie odniesienia;

- prędkość samochodów ciężarowych na terenie budowy - $v = 5 - 10$ km/h,

Równoważny poziom mocy akustycznej A zastępczego źródła hałasu (dla grupy pojazdów) obliczono wg wzoru:

$$L_{AW\ eqi} = 10 \log 1/T (\sum t_i \times 10^{0,1L_{AW}} + t_p \times 10^{0,1L_{AWp}}) \quad (dB)$$

gdzie:

- $L_{AW\ eqi}$ - równoważny poziom mocy akustycznej A zastępczego źródła hałasu, dB,
- t_i - czas trwania hałasu o poziomie mocy akustycznej A równym L_{AW} , min.,
- T - normowy czas obserwacji:
 - dla źródeł hałasu komunikacyjnego:
 - dla dnia $T = 960$ min.,
 - dla nocy $T = 480$ min.;
 - dla źródeł hałasu technologicznego:
 - dla dnia $T = 480$ min.,
 - dla nocy $T = 60$ min.;
- t_p - łączny czas przerwy w działaniu źródeł hałasu, min.,
- L_{AWp} - poziom mocy akustycznej A podczas przerwy w działaniu źródeł hałasu, przyjmuje się $L_{AWp} = 0$ dB.

Ruch pojazdów zamodelowano jako ruchome liniowe źródła hałasu. Parametry akustyczne podano w załączniku H2.

Roboty ziemne - wykonywane będą mechanicznie z użyciem koparki. Parametry akustyczne dla pracy koparki oraz operacji startu, hamowania pojazdów ciężarowych zestawiono w poniższej tabeli:

Tabela 3. Parametry akustyczne źródeł hałasu dla normowego przedziału czasu odniesienia w porze dziennej

Maszyna	Efektywny czas pracy przez 8 h	Poziom mocy akustycznej	Poziom mocy akustycznej z uwzględnieniem czasu pracy źródła
	%	L_{AW} [dB]	L_{AWT} [dB]
Koparka	20	106,0	99,0
Start/ hamowanie pojazdów wywożących masy ziemne	96 operacji start/ hamowanie	105,0* - 100,0*	87,9

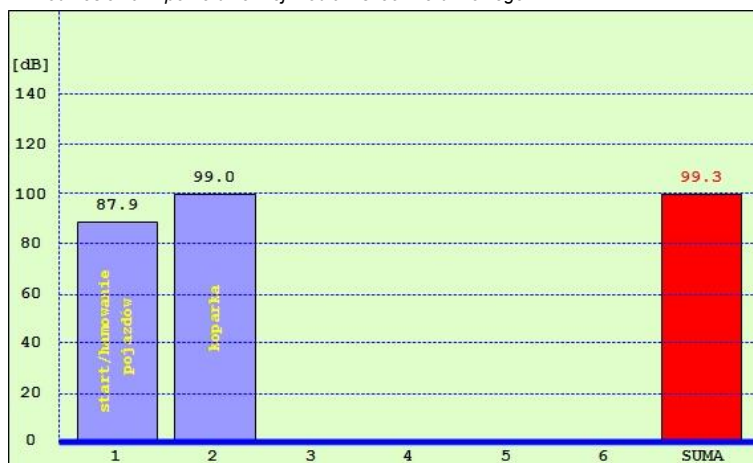
* - poziomy mocy akustycznej wg IOŚ

Na potrzeby analizy przy wykorzystaniu programu HPZ'2001 pracę koparki oraz operację startu i hamowania pojazdów zamodelowano jako punktowe wszechkierunkowe źródło hałasu, grupując poszczególne źródła w zależności od położenia miejsca (obszaru) i rodzaju wykonywanych prac o sumarycznym poziomie dźwięku pochodzącego od wielu źródeł obliczonego wg wzoru:

$$L_A = 10 \log \sum_{n=1}^m 10^{0,1L_{An}} \quad (dB)$$

Otrzymane wyniki dla normowego przedziału czasu odniesienia w porze dziennej zestawiono na poniższym wykresie.

Wykres 2. Sumaryczny poziom hałasu z uwzględnieniem czasu pracy dla normowego przedziału czasu odniesienia w porze dziennej źródła wszechkierunkowego ZW1.



Dane wejściowe do analizy podano w Załączniku H2.

Parametry akustyczne maszyn budowlanych i urządzeń określono na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu

do środowiska (Dz. U. Nr 263, poz. 2202 z późniejszymi zmianami), instrukcji ITB 338, oraz pomiarów własnych dla podobnych urządzeń.

5.2. Analiza dla fazy budowy - pora dzienna.

5.2.1. Dane wejściowe do analizy

Dane wejściowe do analizy oraz wyniki obliczeń akustycznych podano w **Załączniku H2**

Obliczenia akustyczne emisji hałasu do środowiska przeprowadzono dla obszaru o wymiarach: 1200 x 1200 m, w siatce 5,0 x 5,0 m w punktach obserwacyjnych usytuowanych granicach terenu przedsięwzięcia oraz na elewacjach najbliższej położonej zabudowy chronionej akustycznie. Zgodnie z metodą obliczeniową metodyki referencyjnej wykonywania pomiarów hałasu w środowisku, pochodzącego od instalacji lub urządzeń, punkty pomiarowe (obserwacyjne) i siatkę punktów zlokalizowano na terenach objętych ochroną przed hałasem w ten sposób, aby przeprowadzone w nich obliczenia pozwoliły na ustalenie miejsca o największym oddziaływaniu źródeł hałasu z uwzględnieniem następujących zasad:

- o w granicach terenu zagospodarowania (teren niezabudowany) punkty pomiarowe zlokalizowano na wysokości 1,5 m.
- o na terenach zidentyfikowanych jako chronione punkty pomiarowe zlokalizowano w odległości 2 m od budynków mieszkalnych na elewacjach najbardziej narażonych na hałas.

W przypadku analizowanej inwestycji tereny otaczające określono jako niezabudowane.

5.2.2. Ocena warunków akustycznych w środowisku – faza budowy

Ilustrację spodziewanych warunków akustycznych w środowisku podczas budowy (przygotowania eksploatacji) przedstawia:

Załącznik H2_M1. (Mapa 2.1.) Plan sytuacyjny terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo-kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z rozmieszczeniem źródeł hałasu. Faza budowy - Pora dzienna (przygotowanie eksploatacji północno-wschodniej części złoża)

Załącznik H2_M2. (Mapa 2.2.) Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo-kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z izoliniami równoważnego poziomu dźwięku $A L_{AeqD}$. Faza budowy - Pora dzienna (przygotowanie eksploatacji północno-wschodniej części złoża)

Załącznik H2_M3. (Mapa 2.3.) Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo-kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z zasięgiem stref hałasu $A L_{AeqD}$. Faza budowy - Pora dzienna (przygotowanie eksploatacji północno-wschodniej części złoża).

Z analizy ww. rysunków oraz wyników obliczeń akustycznych, podanych w **Załączniku H2** wynika, że budowa w zakresie emisji hałasu do środowiska, w obrębie północno-wschodniej części złoża, uwzględniając okres prowadzenia prac oraz odległość do najbliższego obszaru podlegającego ochronie nie wpłynie na pogorszenie klimatu akustycznego.

Izolacja dopuszczalnego, równoważnego poziomu dźwięku A o wartości 55 dB (dla terenów zabudowy zagrodowej lub mieszkaniowo-usługowej) dla pory dziennej wykracza poza teren inwestycyjny ale nie obejmuje obszarów podlegających ochronie akustycznej.

Najwyższą wartość 62,2 dB obliczono dla punktu obserwacyjnego P02 znajdującego się przy południowo-wschodnim narożniku terenu przedsięwzięcia na działce nr ewid. 24/2 (teren dla którego nie określono wartości dopuszczalnych hałasu-teren nie chroniony akustycznie). Najwyższą wartość dla terenów zabudowy zagrodowej 48,2 dB obliczono dla punktów na elewacji EL20 znajdującego się przy południowej elewacji budynku mieszkalnego w m. Przyborowice Górne na dz. nr ewid. 70/4 na wysokościach 2,0m i 3,5m. Obliczone wartości na elewacjach budynków chronionych akustycznie oraz w granicach obszarów (niezabudowanych) chronionych akustycznie są niższe od określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014, poz.112), zatem należy uznać że faza budowy (przygotowanie eksploatacji) północno-wschodniej części złoża nie wpłynie w sposób negatywny na klimat akustyczny środowiska.

6. Analiza oddziaływania inwestycji na środowisko - faza eksploatacji - południowo-zachodniej części złoża - wariant inwestorski (WI).

Obliczenia akustyczne (emisji hałasu do środowiska) z terenu inwestycji w fazie eksploatacji przeprowadzono przy pomocy programu komputerowego HPZ'2001 Windows. Obliczenia emisji hałasu wykonano dla normowego czasu obserwacji w porze dziennej, tj. 8 najmniej korzystnych godzin. Obliczone poziomy hałasu porównano z wartościami dopuszczalnymi określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 poz.112).

6.1. Charakterystyka źródeł hałasu

Prace związane z eksploatacją południowo-zachodniej części złoża prowadzone będą w porze dziennej. Prowadzenie robót będzie wymagało wykorzystania maszyn budowlanych (koparka) oraz transportu (samochody ciężarowe) związanego z wywozem wydobytego urobku poza teren przedsięwzięcia.

Zidentyfikowano następujące źródła emisji hałasu:

- transport związany z wyjazdami i wjazdami samochodów ciężarowych wywożących urobek;

Przyjęto następujące założenia dla ruchu samochodów ciężarowych:

- do 200 kursów samochodów ciężarowych w czasie odniesienia;
- prędkość samochodów ciężarowych na terenie budowy - $v = 5 - 10$ km/h,

Równoważny poziom mocy akustycznej A zastępczego źródła hałasu (dla grupy pojazdów) obliczono wg wzoru:

$$L_{AW\ eqi} = 10 \log 1/T (\sum t_i \times 10^{0,1L_{AW}} + t_p \times 10^{0,1L_{AWp}}) \quad (dB)$$

gdzie:

- $L_{AW\ eqi}$ - równoważny poziom mocy akustycznej A zastępczego źródła hałasu, dB,
 t_i - czas trwania hałasu o poziomie mocy akustycznej A równym L_{AW} , min.,
 T - normowy czas obserwacji:
 - dla źródeł hałasu komunikacyjnego:
 - dla dnia $T = 960$ min.,
 - dla nocy $T = 480$ min.;
 - dla źródeł hałasu technologicznego:
 - dla dnia $T = 480$ min.,
 - dla nocy $T = 60$ min.;
 t_p - łączny czas przerwy w działaniu źródeł hałasu, min.,
 L_{AWp} - poziom mocy akustycznej A podczas przerwy w działaniu źródeł hałasu,
 przyjmuje się $L_{AWp} = 0$ dB.

Ruch pojazdów zamodelowano jako ruchome liniowe źródła hałasu. Parametry akustyczne podano w załączniku H3.

Roboty ziemne związane z wydobyciem i załadunkiem kopaliny - wykonywane będą mechanicznie z użyciem koparki. Parametry akustyczne dla pracy koparki oraz operacji startu, hamowania pojazdów ciężarowych zestawiono w poniższej tabeli:

Tabela 4. Parametry akustyczne źródeł hałasu dla normowego przedziału czasu odniesienia w porze dziennej

Maszyna	Efektywny czas pracy przez 8 h	Poziom mocy akustycznej	Poziom mocy akustycznej z uwzględnieniem czasu pracy źródła
	%	L_{AW} [dB]	L_{AWT} [dB]
Koparka	40	106,0	102,2
Start/ hamowanie pojazdów wywożących masy ziemne	100 operacji start/ hamowanie	105,0* - 100,0*	88,1

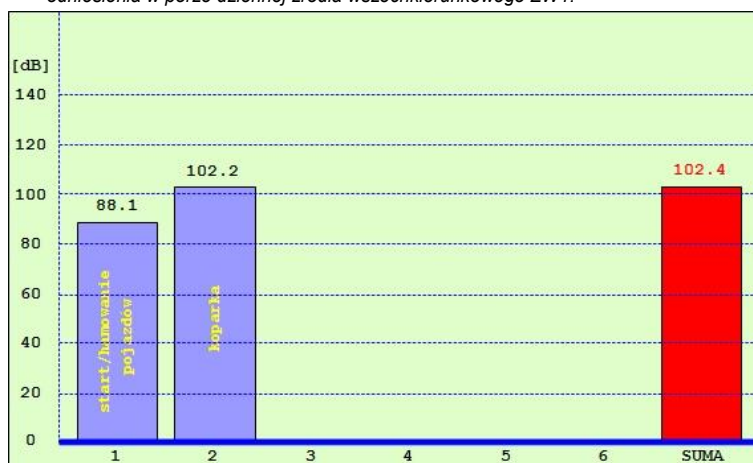
* - poziomy mocy akustycznej wg IOŚ

Na potrzeby analizy przy wykorzystaniu programu HPZ'2001 pracę koparki oraz operację startu i hamowania pojazdów zamodelowano jako punktowe wszechkierunkowe źródło hałasu, grupując poszczególne źródła w zależności od położenia miejsca (obszaru) i rodzaju wykonywanych prac o sumarycznym poziomie dźwięku pochodzącego od wielu źródeł obliczonego wg wzoru:

$$L_A = 10 \log \sum_{n=1}^m 10^{0,1L_{An}} \quad (dB)$$

Otrzymane wyniki dla normowego przedziału czasu odniesienia w porze dziennej zestawiono na poniższym wykresie.

Wykres 3. Sumaryczny poziom hałasu z uwzględnieniem czasu pracy dla normowego przedziału czasu odniesienia w porze dziennej źródła wszechkierunkowego ZW1.



Dane wejściowe do analizy podano w Załączniku H3.

Parametry akustyczne maszyn budowlanych i urządzeń określono na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. Nr 263, poz. 2202 z późniejszymi zmianami), instrukcji ITB 338, oraz pomiarów własnych dla podobnych urządzeń.

6.2. Analiza dla fazy eksploatacji - pora dzienna (WI).

6.2.1. Dane wejściowe do analizy (WI)

Dane wejściowe do analizy oraz wyniki obliczeń akustycznych podano w **Załączniku H3**

Obliczenia akustyczne emisji hałasu do środowiska przeprowadzono dla obszaru o wymiarach: 1200 x 1200 m, w siatce 5,0 x 5,0 m w punktach obserwacyjnych usytuowanych granicach terenu przedsięwzięcia oraz na elewacjach najbliższej położonej zabudowy chronionej akustycznie. Zgodnie z metodą obliczeniową metodyki referencyjnej wykonywania pomiarów hałasu w środowisku, pochodzącego od instalacji lub urządzeń, punkty pomiarowe (obserwacyjne) i siatkę punktów zlokalizowano na terenach objętych ochroną przed hałasem w ten sposób, aby przeprowadzone w nich obliczenia pozwoliły na ustalenie miejsca o największym oddziaływaniu źródeł hałasu z uwzględnieniem następujących zasad:

- o w granicach terenu zagospodarowania (teren niezabudowany) punkty pomiarowe zlokalizowano na wysokości 1,5 m.
- o na terenach zidentyfikowanych jako chronione punkty pomiarowe zlokalizowano w odległości 2 m od budynków mieszkalnych na elewacjach najbardziej narażonych na hałas.

W przypadku analizowanej inwestycji tereny otaczające określono jako niezabudowane.

6.2.2. Ocena warunków akustycznych w środowisku – faza eksploatacji (WI)

Ilustrację spodziewanych warunków akustycznych w środowisku podczas eksploatacji (wydobycia kruszywa naturalnego) przedstawia:

Załącznik H3_M1. (Mapa 3.1.) Plan sytuacyjny terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo-kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z rozmieszczeniem źródeł hałasu. Faza eksploatacji - Pora dzienna (eksploatacja południowo- zachodniej części złoża)

Załącznik H3_M2. (Mapa 3.2.) Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z izoliniami równoważnego poziomu dźwięku $A_{L_{AeqD}}$. Faza eksploatacji - Pora dzienna (eksploatacja południowo- zachodniej części złoża)

Załącznik H3_M3. (Mapa 3.3.) Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z zasięgiem stref hałasu $A_{L_{AeqD}}$. Faza eksploatacji - Pora dzienna (eksploatacja południowo- zachodniej części złoża).

Z analizy ww. rysunków oraz wyników obliczeń akustycznych, podanych w **Załączniku H3** wynika, że eksploatacja w zakresie emisji hałasu do środowiska, w obrębie południowo- zachodniej części złoża, uwzględniając okres prowadzenia prac oraz odległość do najbliższego obszaru podlegającego ochronie nie wpłynie na pogorszenie klimatu akustycznego.

Izolacja dopuszczalnego, równoważnego poziomu dźwięku A o wartości 55 dB (dla terenów zabudowy zagrodowej lub mieszkaniowo- usługowej) dla pory dziennej wykracza poza teren inwestycyjny ale nie obejmuje obszarów podlegających ochronie akustycznej.

Najwyższą wartość 68,0 dB obliczono dla punktu obserwacyjnego P07 znajdującego się przy północno- zachodnim narożniku terenu przedsięwzięcia na działce nr ewid. 24/2 (teren dla którego nie określono wartości dopuszczalnego hałasu- teren nie chroniony akustycznie). Najwyższą wartość dla terenów zabudowy zagrodowej 47,6 dB obliczono dla punktów na elewacji EL1 znajdującego się przy północno- zachodniej elewacji budynku mieszkalnego w m. Przyborowice Dolne na dz. nr ewid. 28 na wysokości 4,0m. Obliczone wartości na elewacjach budynków chronionych akustycznie oraz w granicach obszarów (niezabudowanych) chronionych akustycznie są niższe od określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014, poz.112), zatem należy uznać że faza eksploatacji południowo- zachodniej części złoża nie wpłynie w sposób negatywny na klimat akustyczny środowiska.

7. Analiza oddziaływania inwestycji na środowisko - faza eksploatacji - północno- wschodniej części złoża - wariant inwestorski (WI).

Obliczenia akustyczne (emisji hałasu do środowiska) z terenu inwestycji w fazie eksploatacji przeprowadzono przy pomocy programu komputerowego HPZ'2001 Windows. Obliczenia emisji hałasu wykonano dla normowego czasu obserwacji w porze dziennej, tj. 8 najmniej korzystnych godzin. Obliczone poziomy hałasu porównano z wartościami dopuszczalnymi określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 poz.112).

7.1. Charakterystyka źródeł hałasu

Prace związane z eksploatacją północno- wschodniej części złoża prowadzone będą w porze dziennej. Prowadzenie robót będzie wymagało wykorzystania maszyn budowlanych (koparka) oraz transportu (samochody ciężarowe) związanego z wywozem wydobytego urobku poza teren przedsięwzięcia.

Zidentyfikowano następujące źródła emisji hałasu:

- transport związany z wyjazdami i wjazdami samochodów ciężarowych wywożących urobek;
- Przyjęto następujące założenia dla ruchu samochodów ciężarowych:
- do 200 kursów samochodów ciężarowych w czasie odniesienia;
 - prędkość samochodów ciężarowych na terenie budowy - $v = 5 - 10$ km/h,

Równoważny poziom mocy akustycznej A zastępczego źródła hałasu (dla grupy pojazdów) obliczono wg wzoru:

$$L_{AW\ eqi} = 10 \log 1/T (\sum t_i \times 10^{0,1L_{AW}} + t_p \times 10^{0,1L_{AWp}}) \quad (dB)$$

gdzie:

- $L_{AW\ eqi}$ - równoważny poziom mocy akustycznej A zastępczego źródła hałasu, dB,
- t_i - czas trwania hałasu o poziomie mocy akustycznej A równym L_{AW} , min.,
- T - normowy czas obserwacji:
- dla źródeł hałasu komunikacyjnego:
 - dla dnia $T = 960$ min.,
 - dla nocy $T = 480$ min.;
 - dla źródeł hałasu technologicznego:
 - dla dnia $T = 480$ min.,
 - dla nocy $T = 60$ min.;
- t_p - łączny czas przerwy w działaniu źródeł hałasu, min.,
- L_{AWp} - poziom mocy akustycznej A podczas przerwy w działaniu źródeł hałasu, przyjmuje się $L_{AWp} = 0$ dB.

Ruch pojazdów zamodelowano jako ruchome liniowe źródła hałasu. Parametry akustyczne podano w załączniku H4.

Roboty ziemne związane z wydobywaniem i załadunkiem kopaliny - wykonywane będą mechanicznie z użyciem koparki. Parametry akustyczne dla pracy koparki oraz operacji startu, hamowania pojazdów ciężarowych zestawiono w poniższej tabeli:

Tabela 5. Parametry akustyczne źródeł hałasu dla normowego przedziału czasu odniesienia w porze dziennej

Maszyna	Efektywny czas pracy przez 8 h	Poziom mocy akustycznej	Poziom mocy akustycznej z uwzględnieniem czasu pracy źródła
	%	L_{AW} [dB]	L_{AWT} [dB]
Koparka	40	106,0	102,2
Start/ hamowanie pojazdów wywożących masy ziemne	100 operacji start/ hamowanie	105,0* - 100,0*	88,1

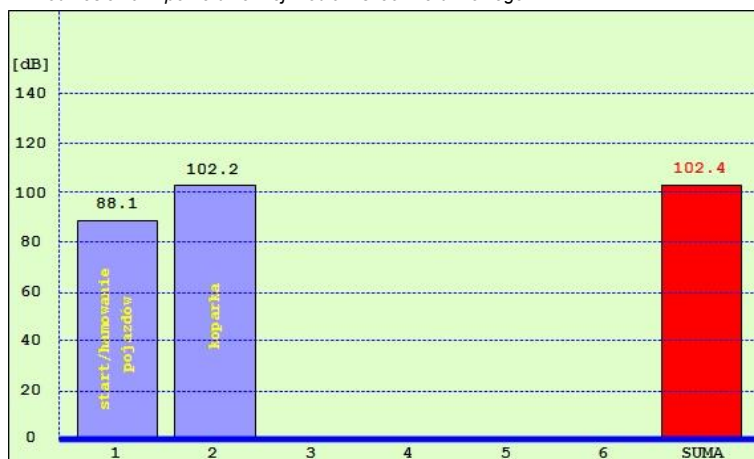
* - poziomy mocy akustycznej wg IOŚ

Na potrzeby analizy przy wykorzystaniu programu HPZ'2001 pracę koparki oraz operację startu i hamowania pojazdów zamodelowano jako punktowe wszechkierunkowe źródło hałasu, grupując poszczególne źródła w zależności od położenia miejsca (obszaru) i rodzaju wykonywanych prac o sumarycznym poziomie dźwięku pochodzącego od wielu źródeł obliczonego wg wzoru:

$$L_A = 10 \log \sum_{n=1}^m 10^{0,1L_{An}} \quad (dB)$$

Otrzymane wyniki dla normowego przedziału czasu odniesienia w porze dziennej zestawiono na poniższym wykresie.

Wykres 4 Sumaryczny poziom hałasu z uwzględnieniem czasu pracy dla normowego przedziału czasu odniesienia w porze dziennej źródła wszechkierunkowego ZW1.



Dane wejściowe do analizy podano w Załączniku H4.

Parametry akustyczne maszyn budowlanych i urządzeń określono na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. Nr 263, poz. 2202 z późniejszymi zmianami), instrukcji ITB 338, oraz pomiarów własnych dla podobnych urządzeń.

7.2. Analiza dla fazy eksploatacji - pora dzienna (WI).

7.2.1. Dane wejściowe do analizy

Dane wejściowe do analizy oraz wyniki obliczeń akustycznych podano w **Załączniku H4**

Obliczenia akustyczne emisji hałasu do środowiska przeprowadzono dla obszaru o wymiarach: 1200 x 1200 m, w siatce 5,0 x 5,0 m w punktach obserwacyjnych usytuowanych granicach terenu przedsięwzięcia oraz na elewacjach najbliższej położonej zabudowy chronionej akustycznie. Zgodnie z metodą obliczeniową metodyki referencyjnej wykonywania pomiarów hałasu w środowisku, pochodzącego od instalacji lub urządzeń, punkty pomiarowe (obserwacyjne) i siatkę punktów zlokalizowano na terenach objętych ochroną przed hałasem w ten sposób, aby przeprowadzone w nich obliczenia pozwoliły na ustalenie miejsca o największym oddziaływaniu źródeł hałasu z uwzględnieniem następujących zasad:

- o w granicach terenu zagospodarowania (teren niezabudowany) punkty pomiarowe zlokalizowano na wysokości 1,5 m.
- o na terenach zidentyfikowanych jako chronione punkty pomiarowe zlokalizowano w odległości 2 m od budynków mieszkalnych na elewacjach najbardziej narażonych na hałas.

W przypadku analizowanej inwestycji tereny otaczające określono jako niezabudowane.

7.2.2. Ocena warunków akustycznych w środowisku – faza eksploatacji (WI)

Ilustrację spodziewanych warunków akustycznych w środowisku podczas eksploatacji (wydobycia kruszywa naturalnego) przedstawia:

Załącznik H4_M1. (Mapa 4.1.) Plan sytuacyjny terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo-kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z rozmieszczeniem źródeł hałasu. Faza eksploatacji - Pora dzienna (eksploatacja północno- wschodniej części złoża)

Załącznik H4_M2. (Mapa 4.2.) Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z izoliniami równoważnego poziomu dźwięku $A_{L_{AeqD}}$. Faza eksploatacji - Pora dzienna (eksploatacja północno- wschodniej części złoża)

Załącznik H4_M3. (Mapa 4.3.) Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z zasięgiem stref hałasu $A_{L_{AeqD}}$. Faza eksploatacji - Pora dzienna (eksploatacja północno- wschodniej części złoża).

Z analizy ww. rysunków oraz wyników obliczeń akustycznych, podanych w **Załączniku H4** wynika, że eksploatacja w zakresie emisji hałasu do środowiska, w obrębie północno- wschodniej części złoża, uwzględniając okres prowadzenia prac oraz odległość do najbliższego obszaru podlegającego ochronie nie wpłynie na pogorszenie klimatu akustycznego.

Izolonia dopuszczalnego, równoważnego poziomu dźwięku A o wartości 55 dB (dla terenów zabudowy zagrodowej lub mieszkaniowo- usługowej) dla pory dziennej wykracza poza teren inwestycyjny ale nie obejmuje obszarów podlegających ochronie akustycznej.

Najwyższą wartość 68,2 dB obliczono dla punktu obserwacyjnego P07 znajdującego się przy północno- zachodnim narożniku terenu przedsięwzięcia na działce nr ewid. 24/2 (teren dla którego nie określono wartości dopuszczalnych hałasu- teren nie chroniony akustycznie). Najwyższą wartość dla terenów zabudowy zagrodowej 50,4 dB obliczono dla punktów na elewacji EL22 znajdującego się przy południowej elewacji budynku mieszkalnego w m. Przyborowice Górne na dz. nr ewid. 71/4 na wysokościach 4,0m i 6,0m oraz EL25 znajdującego się przy zachodniej elewacji budynku mieszkalnego w m. Przyborowice Górne na dz. nr ewid. 74/3 na wysokości 2,0m. Obliczone wartości na elewacjach budynków chronionych akustycznie oraz w granicach obszarów (niezabudowanych) chronionych akustycznie są niższe od określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014, poz.112), zatem należy uznać że faza eksploatacji południowo- zachodniej części złoża nie wpłynie w sposób negatywny na klimat akustyczny środowiska.

8. Analiza oddziaływania inwestycji na środowisko - faza eksploatacji - południowo- zachodniej części złoża - wariant alternatywny (WAI).

Obliczenia akustyczne (emisji hałasu do środowiska) z terenu inwestycji w fazie eksploatacji dla wariantu alternatywnego z wykorzystaniem wyjazdu zachodniego do DW571 przeprowadzono przy pomocy programu komputerowego HPZ'2001

Windows. Obliczenia emisji hałasu wykonano dla normowego czasu obserwacji w porze dziennej, tj. 8 najmniej korzystnych godzin. Obliczone poziomy hałasu porównano z wartościami dopuszczalnymi określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 poz.112).

8.1. Charakterystyka źródeł hałasu

Prace związane z eksploatacją południowo- zachodniej części złoża prowadzone będą w porze dziennej. Prowadzenie robót będzie wymagało wykorzystania maszyn budowlanych (koparka) oraz transportu (samochody ciężarowe) związanego z wywozem wydobytego urobku poza teren przedsięwzięcia.

Zidentyfikowano następujące źródła emisji hałasu:

- transport związany z wyjazdami i wjazdami samochodów ciężarowych wywożących urobek;
- Przyjęto następujące założenia dla ruchu samochodów ciężarowych:
- do 200 kursów samochodów ciężarowych w czasie odniesienia;
 - prędkość samochodów ciężarowych na terenie budowy - $v = 5 - 10$ km/h,

Równoważny poziom mocy akustycznej A zastępczego źródła hałasu (dla grupy pojazdów) obliczono wg wzoru:

$$L_{AW\ eqi} = 10 \log 1/T (\sum t_i \times 10^{0,1L_{AW}} + t_p \times 10^{0,1L_{AWp}}) \quad (dB)$$

gdzie:

- $L_{AW\ eqi}$ - równoważny poziom mocy akustycznej A zastępczego źródła hałasu, dB,
 t_i - czas trwania hałasu o poziomie mocy akustycznej A równym L_{AW} , min.,
 T - normowy czas obserwacji:
 - dla źródeł hałasu komunikacyjnego:
 - dla dnia $T = 960$ min.,
 - dla nocy $T = 480$ min.;
 - dla źródeł hałasu technologicznego:
 - dla dnia $T = 480$ min.,
 - dla nocy $T = 60$ min.;
 t_p - łączny czas przerwy w działaniu źródeł hałasu, min.,
 L_{AWp} - poziom mocy akustycznej A podczas przerwy w działaniu źródeł hałasu,
 przyjmuje się $L_{AWp} = 0$ dB.

Ruch pojazdów zamodelowano jako ruchome liniowe źródła hałasu. Parametry akustyczne podano w załączniku H5.

Roboty ziemne związane z wydobyciem i załadunkiem kopaliny - wykonywane będą mechanicznie z użyciem koparki. Parametry akustyczne dla pracy koparki oraz operacji startu, hamowania pojazdów ciężarowych zestawiono w poniższej tabeli:

Tabela 6. Parametry akustyczne źródeł hałasu dla normowego przedziału czasu odniesienia w porze dziennej

Maszyna	Efektywny czas pracy przez 8 h	Poziom mocy akustycznej	Poziom mocy akustycznej z uwzględnieniem czasu pracy źródła
	%	L_{AW} [dB]	L_{AWT} [dB]
Koparka	40	106,0	102,2
Start/ hamowanie pojazdów wywożących masy ziemne	100 operacji start/ hamowanie	105,0* - 100,0*	88,1

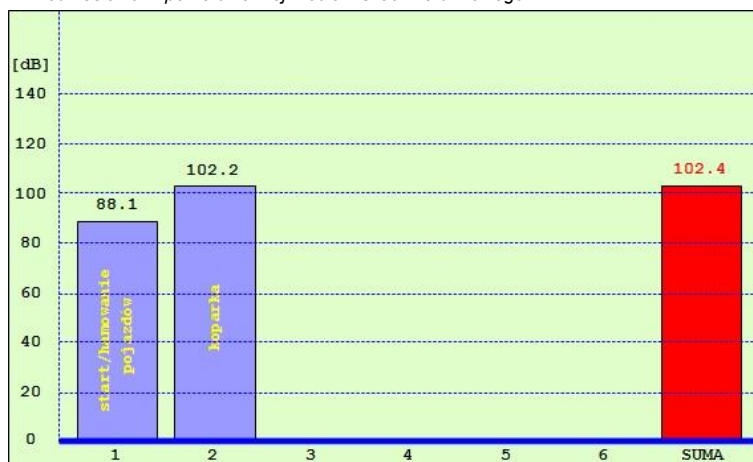
* - poziomy mocy akustycznej wg IOŚ

Na potrzeby analizy przy wykorzystaniu programu HPZ'2001 pracę koparki oraz operację startu i hamowania pojazdów zamodelowano jako punktowe wszechkierunkowe źródło hałasu, grupując poszczególne źródła w zależności od położenia miejsca (obszaru) i rodzaju wykonywanych prac o sumarycznym poziomie dźwięku pochodzącego od wielu źródeł obliczonego wg wzoru:

$$L_A = 10 \log \sum_{n=1}^m 10^{0,1L_{An}} \quad (dB)$$

Otrzymane wyniki dla normowego przedziału czasu odniesienia w porze dziennej zestawiono na poniższym wykresie.

Wykres 5. Sumaryczny poziom hałasu z uwzględnieniem czasu pracy dla normowego przedziału czasu odniesienia w porze dziennej źródła wszechkierunkowego ZW1.



Dane wejściowe do analizy podano w Załączniku H5.

Parametry akustyczne maszyn budowlanych i urządzeń określono na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. Nr 263, poz. 2202 z późniejszymi zmianami), instrukcji ITB 338, oraz pomiarów własnych dla podobnych urządzeń.

8.2. Analiza dla fazy eksploatacji - pora dzienna (WAI).

8.2.1. Dane wejściowe do analizy (WAI)

Dane wejściowe do analizy oraz wyniki obliczeń akustycznych podano w **Załączniku H5**

Obliczenia akustyczne emisji hałasu do środowiska przeprowadzono dla obszaru o wymiarach: 1200 x 1200 m, w siatce 5,0 x 5,0 m w punktach obserwacyjnych usytuowanych granicach terenu przedsięwzięcia oraz na elewacjach najbliższej zabudowy chronionej akustycznie. Zgodnie z metodą obliczeniową metodyki referencyjnej wykonywania pomiarów hałasu w środowisku, pochodzącego od instalacji lub urządzeń, punkty pomiarowe (obserwacyjne) i siatkę punktów zlokalizowano na terenach objętych ochroną przed hałasem w ten sposób, aby przeprowadzone w nich obliczenia pozwoliły na ustalenie miejsca o największym oddziaływaniu źródeł hałasu z uwzględnieniem następujących zasad:

- o w granicach terenu zagospodarowania (teren niezabudowany) punkty pomiarowe zlokalizowano na wysokości 1,5 m.
- o na terenach zidentyfikowanych jako chronione punkty pomiarowe zlokalizowano w odległości 2 m od budynków mieszkalnych na elewacjach najbardziej narażonych na hałas.

W przypadku analizowanej inwestycji tereny otaczające określono jako niezabudowane.

8.2.2. Ocena warunków akustycznych w środowisku – faza eksploatacji (WAI)

Ilustrację spodziewanych warunków akustycznych w środowisku podczas eksploatacji (wydobycia kruszywa naturalnego) przedstawia:

Załącznik H5_M1. (Mapa 5.1.) Plan sytuacyjny terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo-kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z rozmieszczeniem źródeł hałasu Faza eksploatacji - Pora dzienna (racjonalny wariant alternatywny- eksploatacja południowo- zachodniej części złoża- wywóz urobku wyjazdem zachodnim do DW571).

Załącznik H5_M2. (Mapa 5.2.) Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z izoliniami równoważnego poziomu dźwięku $A_{L_{AeqD}}$. Faza eksploatacji - Pora dzienna (racjonalny wariant alternatywny- eksploatacja południowo- zachodniej części złoża- wywóz urobku wyjazdem zachodnim do DW571).

Załącznik H5_M3. (Mapa 5.3.) Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z zasięgiem stref hałasu $A_{L_{AeqD}}$. Faza eksploatacji - Pora dzienna (racjonalny wariant alternatywny- eksploatacja południowo- zachodniej części złoża- wywóz urobku wyjazdem zachodnim do DW571).

Z analizy ww. rysunków oraz wyników obliczeń akustycznych, podanych w **Załączniku H5** wynika, że eksploatacja w zakresie emisji hałasu do środowiska, w obrębie południowo- zachodniej części złoża, uwzględniając okres prowadzenia prac oraz odległość do najbliższego obszaru podlegającego ochronie wpłynie na pogorszenie klimatu akustycznego.

Izolonia dopuszczalnego, równoważnego poziomu dźwięku A o wartości 55 dB (dla terenów zabudowy zagrodowej lub mieszkaniowo- usługowej) dla pory dziennej wykracza poza teren inwestycyjny i obejmuje obszary podlegających ochronie

akustycznej.

Najwyższą wartość 65,2 dB obliczono dla punktu obserwacyjnego P02 znajdującego się przy południowo- wschodnim narożniku terenu przedsięwzięcia na działce nr ewid. 25 (teren dla którego nie określono wartości dopuszczalnych hałasu- teren nie chroniony akustycznie). Najwyższą wartość dla terenów zabudowy zagrodowej 60,0 dB obliczono dla punktu na elewacji EL6 znajdującego się przy północno- wschodniej elewacji budynku mieszkalnego w m. Przyborowice Dolne na dz. nr ewid. 30/1 na wysokości 2,0m. Obliczone wartości na elewacjach budynków chronionych akustycznie są wyższe od określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014, poz.112), zatem należy uznać że faza eksploatacji południowo- zachodniej części złoża wpłynie w sposób negatywny na klimat akustyczny środowiska.

9. Analiza oddziaływania inwestycji na środowisko - faza eksploatacji - północno- wschodniej części złoża - wariant alternatywny (WAI).

Obliczenia akustyczne (emisji hałasu do środowiska) z terenu inwestycji w fazie eksploatacji dla wariantu alternatywnego z wykorzystaniem wyjazdu zachodniego do DW571 przeprowadzono przy pomocy programu komputerowego HPZ'2001 Windows. Obliczenia emisji hałasu wykonano dla normowego czasu obserwacji w porze dziennej, tj. 8 najmniej korzystnych godzin. Obliczone poziomy hałasu porównano z wartościami dopuszczalnymi określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 poz.112).

9.1. Charakterystyka źródeł hałasu

Prace związane z eksploatacją północno- wschodniej części złoża prowadzone będą w porze dziennej. Prowadzenie robót będzie wymagało wykorzystania maszyn budowlanych (koparka) oraz transportu (samochody ciężarowe) związanego z wywozem wydobytego urobku poza teren przedsięwzięcia.

Zidentyfikowano następujące źródła emisji hałasu:

- transport związany z wyjazdami i wjazdami samochodów ciężarowych wywożących urobek;

Przyjęto następujące założenia dla ruchu samochodów ciężarowych:

- do 200 kursów samochodów ciężarowych w czasie odniesienia;
- prędkość samochodów ciężarowych na terenie budowy - $v = 5 - 10$ km/h,

Równoważny poziom mocy akustycznej A zastępczego źródła hałasu (dla grupy pojazdów) obliczono wg wzoru:

$$L_{AW\ eqi} = 10 \log 1/T (\sum t_i \times 10^{0,1L_{AW}} + t_p \times 10^{0,1L_{AWp}}) \quad (dB)$$

gdzie:

$L_{AW\ eqi}$ - równoważny poziom mocy akustycznej A zastępczego źródła hałasu, dB,

t_i - czas trwania hałasu o poziomie mocy akustycznej A równym L_{AW} , min.,

T - normowy czas obserwacji:

- dla źródeł hałasu komunikacyjnego:

- dla dnia $T = 960$ min.,

- dla nocy $T = 480$ min.;

- dla źródeł hałasu technologicznego:

- dla dnia $T = 480$ min.,

- dla nocy $T = 60$ min.;

t_p - łączny czas przerwy w działaniu źródeł hałasu, min.,

L_{AWp} - poziom mocy akustycznej A podczas przerwy w działaniu źródeł hałasu,

przyjmuje się $L_{AWp} = 0$ dB.

Ruch pojazdów zamodelowano jako ruchome liniowe źródła hałasu. Parametry akustyczne podano w załączniku H6.

Roboty ziemne związane z wydobywaniem i załadunkiem kopaliny - wykonywane będą mechanicznie z użyciem koparki.

Parametry akustyczne dla pracy koparki oraz operacji startu, hamowania pojazdów ciężarowych zestawiono w poniższej tabeli:

Tabela 7. Parametry akustyczne źródeł hałasu dla normowego przedziału czasu odniesienia w porze dziennej

Maszyna	Efektywny czas pracy przez 8 h	Poziomy mocy akustycznej	Poziomy mocy akustycznej z uwzględnieniem czasu pracy źródła
	%	L_{AW} [dB]	L_{AWT} [dB]
Koparka	40	106,0	102,2
Start/ hamowanie pojazdów wywożących masy ziemne	100 operacji start/ hamowanie	105,0* - 100,0*	88,1

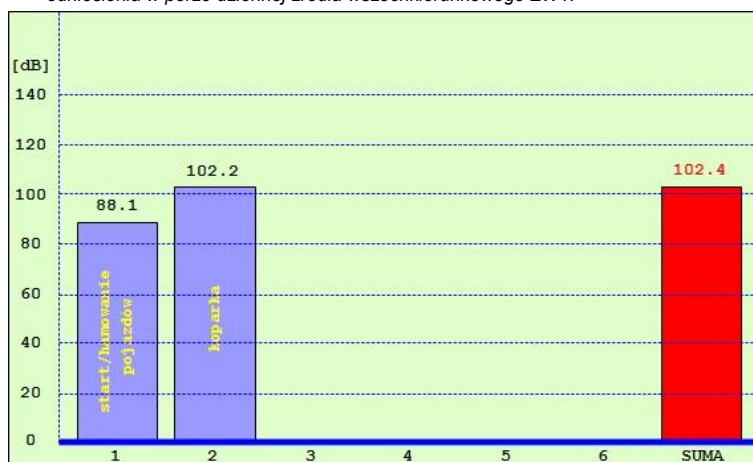
* - poziomy mocy akustycznej wg IOŚ

Na potrzeby analizy przy wykorzystaniu programu HPZ'2001 pracę koparki oraz operację startu i hamowania pojazdów zamodelowano jako punktowe wszechkierunkowe źródło hałasu, grupując poszczególne źródła w zależności od położenia miejsca (obszaru) i rodzaju wykonywanych prac o sumarycznym poziomie dźwięku pochodzącego od wielu źródeł obliczonego wg wzoru:

$$L_A = 10 \log \sum_{n=1}^m 10^{0,1L_{An}} \quad (\text{dB})$$

Otrzymane wyniki dla normowego przedziału czasu odniesienia w porze dziennej zestawiono na poniższym wykresie.

Wykres 6. Sumaryczny poziom hałasu z uwzględnieniem czasu pracy dla normowego przedziału czasu odniesienia w porze dziennej źródła wszechkierunkowego ZW1.



Dane wejściowe do analizy podano w Załączniku H6.

Parametry akustyczne maszyn budowlanych i urządzeń określono na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. Nr 263, poz. 2202 z późniejszymi zmianami), instrukcji ITB 338, oraz pomiarów własnych dla podobnych urządzeń.

9.2. Analiza dla fazy eksploatacji - pora dzienna (WAI).

9.2.1. Dane wejściowe do analizy

Dane wejściowe do analizy oraz wyniki obliczeń akustycznych podano w **Załączniku H6**

Obliczenia akustyczne emisji hałasu do środowiska przeprowadzono dla obszaru o wymiarach: 1200 x 1200 m, w siatce 5,0 x 5,0 m w punktach obserwacyjnych usytuowanych granicach terenu przedsięwzięcia oraz na elewacjach najbliższej położonej zabudowy chronionej akustycznie. Zgodnie z metodą obliczeniową metodyki referencyjnej wykonywania pomiarów hałasu w środowisku, pochodzącego od instalacji lub urządzeń, punkty pomiarowe (obserwacyjne) i siatkę punktów zlokalizowano na terenach objętych ochroną przed hałasem w ten sposób, aby przeprowadzone w nich obliczenia pozwoliły na ustalenie miejsca o największym oddziaływaniu źródeł hałasu z uwzględnieniem następujących zasad:

- o w granicach terenu zagospodarowania (teren niezabudowany) punkty pomiarowe zlokalizowano na wysokości 1,5 m.
- o na terenach zidentyfikowanych jako chronione punkty pomiarowe zlokalizowano w odległości 2 m od budynków mieszkalnych na elewacjach najbardziej narażonych na hałas.

W przypadku analizowanej inwestycji tereny otaczające określono jako niezabudowane.

9.2.2. Ocena warunków akustycznych w środowisku – faza eksploatacji (WAI)

Ilustrację spodziewanych warunków akustycznych w środowisku podczas eksploatacji (wydobycia kruszywa naturalnego) przedstawia:

Załącznik H6_M1. (Mapa 6.1.) Plan sytuacyjny terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo-kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z rozmieszczeniem źródeł hałasu. Faza eksploatacji - Pora dzienna (racjonalny wariant alternatywny-eksploatacja północno- wschodniej części złoża- wywóz urobku wyjazdem zachodnim do DW571).

Załącznik H6_M2. (Mapa 6.2.) Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z izoliniami równoważnego poziomu dźwięku L_{AeqD} . Faza eksploatacji - Pora dzienna (racjonalny wariant alternatywny- eksploatacja północno- wschodniej części złoża- wywóz urobku wyjazdem zachodnim do DW571).

Załącznik H6_M3. (Mapa 6.3.) Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków

skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z zasięgiem stref hałasu A L_{AeqD} . Faza eksploatacji - Pora dzienna (racjonalny wariant alternatywno-eksploatacja północno- wschodniej części złoża- wywóz urobku wyjazdem zachodnim do DW571).

Z analizy ww. rysunków oraz wyników obliczeń akustycznych, podanych w **Załączniku H6** wynika, że eksploatacja w zakresie emisji hałasu do środowiska, w obrębie północno- wschodniej części złoża, uwzględniając okres prowadzenia prac oraz odległość do najbliższej położonego obszaru podlegającego ochronie wpłynie na pogorszenie klimatu akustycznego.

Izolacja dopuszczalnego, równoważnego poziomu dźwięku A o wartości 55 dB (dla terenów zabudowy zagrodowej lub mieszkaniowo- usługowej) dla pory dziennej wykracza poza teren inwestycyjny i obejmuje obszary podlegających ochronie akustycznej.

Najwyższą wartość 64,9 dB obliczono dla punktu obserwacyjnego P01 znajdującego się przy południowo- zachodnim narożniku terenu przedsięwzięcia na działce nr ewid. 25 (teren dla którego nie określono wartości dopuszczalnych hałasu- teren nie chroniony akustycznie). Najwyższą wartość dla terenów zabudowy zagrodowej 60,0 dB obliczono dla punktu na elewacji EL6 znajdującego się przy północno- wschodniej elewacji budynku mieszkalnego w m. Przyborowice Dolne na dz. nr ewid. 30/1 na wysokości 2,0m. Obliczone wartości na elewacjach budynków chronionych akustycznie są wyższe od określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014, poz.112), zatem należy uznać że faza eksploatacji południowo- zachodniej części złoża wpłynie w sposób negatywny na klimat akustyczny środowiska.

10. Analiza oddziaływania inwestycji na środowisko - faza eksploatacji - południowo- zachodniej części złoża - wariant alternatywny (WAll).

Obliczenia akustyczne (emisji hałasu do środowiska) z terenu inwestycji w fazie eksploatacji dla wariantu alternatywnego z wykorzystaniem koparki ssąco- refulującej oraz odwadniacza przeprowadzono przy pomocy programu komputerowego HPZ'2001 Windows. Obliczenia emisji hałasu wykonano dla normowego czasu obserwacji w porze dziennej, tj. 8 najmniej korzystnych godzin. Obliczone poziomy hałasu porównano z wartościami dopuszczalnymi określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 poz.112).

10.1. Charakterystyka źródeł hałasu

Prace związane z eksploatacją południowo- zachodniej części złoża prowadzone będą w porze dziennej. Prowadzenie robót będzie wymagało wykorzystania maszyn budowlanych:

- koparki- w części suchej złoża,
- koparki ssąco- refulująca- w części zawodnionej złoża,
- taśmociągu- umożliwiającego transport urobku od koparki ssąco- refulującej do odwadniacza,
- odwadniacza- umożliwiającego odwodnienie urobku,
- ładowarki- umożliwiającej załadunek kruszywa do transportu

oraz transportu (samochody ciężarowe) związanego z wywozem wydobytego urobku poza teren przedsięwzięcia.

Zidentyfikowano następujące źródła emisji hałasu:

- transport związany z wyjazdami i wjazdami samochodów ciężarowych wywożących urobek;
Przyjęto następujące założenia dla ruchu samochodów ciężarowych:
 - do 200 kursów samochodów ciężarowych w czasie odniesienia;
 - prędkość samochodów ciężarowych na terenie budowy - $v = 5 - 10$ km/h,

Równoważny poziom mocy akustycznej A zastępczego źródła hałasu (dla grupy pojazdów) obliczono wg wzoru:

$$L_{AW eqi} = 10 \log 1/T (\sum t_i \times 10^{0,1L_{AW}} + t_p \times 10^{0,1L_{AWp}}) \quad (dB)$$

gdzie:

- $L_{AW eqi}$ - równoważny poziom mocy akustycznej A zastępczego źródła hałasu, dB,
- t_i - czas trwania hałasu o poziomie mocy akustycznej A równym L_{AW} , min.,
- T - normowy czas obserwacji:
 - dla źródeł hałasu komunikacyjnego:
 - dla dnia $T = 960$ min.,
 - dla nocy $T = 480$ min.;
 - dla źródeł hałasu technologicznego:
 - dla dnia $T = 480$ min.,
 - dla nocy $T = 60$ min.;
- t_p - łączny czas przerwy w działaniu źródeł hałasu, min.,
- L_{AWp} - poziom mocy akustycznej A podczas przerwy w działaniu źródeł hałasu,
przyjmuje się $L_{AWp} = 0$ dB.

Ruch pojazdów zamodelowano jako ruchome liniowe źródła hałasu. Parametry akustyczne podano w załączniku H7.

Parametry akustyczne dla pracy koparki oraz operacji startu, hamowania pojazdów ciężarowych zestawiono w poniższej tabeli:

Tabela 8. Parametry akustyczne źródeł hałasu dla normowego przedziału czasu odniesienia w porze dziennej

Maszyna	Efektywny czas pracy przez 8 h	Poziomy mocy akustycznej	Poziomy mocy akustycznej z uwzględnieniem czasu pracy źródła
	%	L _{AW} [dB]	L _{AWT} [dB]
Koparka	20	106,0	99,2
Ładowarka	20	98,0	91,2
Koparka ssąco- refulująca	20	108,0	104,2
Odwadniacz	40	95,0	91,2
Start/ hamowanie pojazdów wywożących masy ziemne	50 operacji start/ hamowanie	105,0* - 100,0*	85,1

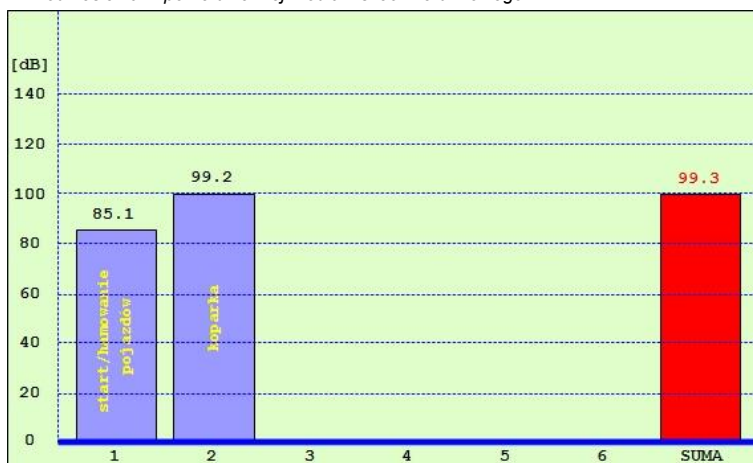
* - poziomy mocy akustycznej wg IOŚ

Na potrzeby analizy przy wykorzystaniu programu HPZ'2001 pracę koparki oraz operację startu i hamowania pojazdów zamodelowano jako punktowe wszechkierunkowe źródło hałasu, grupując poszczególne źródła w zależności od położenia miejsca (obszaru) i rodzaju wykonywanych prac o sumarycznym poziomie dźwięku pochodzącego od wielu źródeł obliczonego wg wzoru:

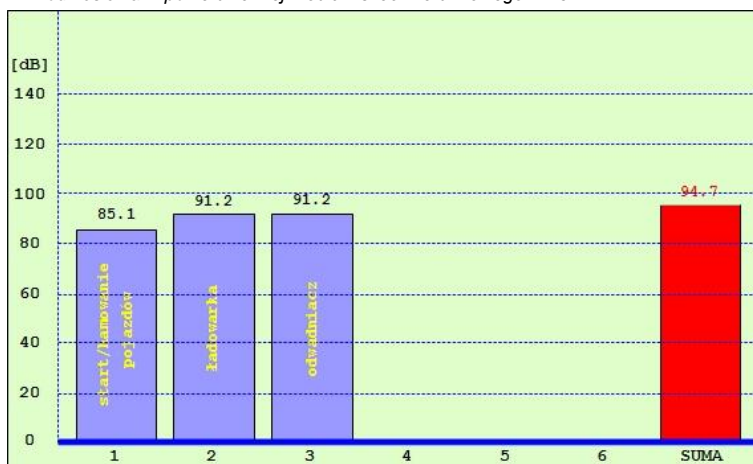
$$L_A = 10 \log \sum_{n=1}^m 10^{0,1L_{An}} \quad (\text{dB})$$

Otrzymane wyniki dla normowego przedziału czasu odniesienia w porze dziennej zestawiono na poniższym wykresie.

Wykres 7. Sumaryczny poziom hałasu z uwzględnieniem czasu pracy dla normowego przedziału czasu odniesienia w porze dziennej źródła wszechkierunkowego ZW1.



Wykres 8. Sumaryczny poziom hałasu z uwzględnieniem czasu pracy dla normowego przedziału czasu odniesienia w porze dziennej źródła wszechkierunkowego ZW3.



Dane wejściowe do analizy podano w Załączniku H7.

Parametry akustyczne maszyn budowlanych i urządzeń określono na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. Nr 263, poz. 2202 z późniejszymi zmianami), instrukcji ITB 338, oraz pomiarów własnych dla podobnych urządzeń.

10.2. Analiza dla fazy eksploatacji - pora dzienna (WAll).

10.2.1. Dane wejściowe do analizy (WAll)

Dane wejściowe do analizy oraz wyniki obliczeń akustycznych podano w **Załączniku H7**

Obliczenia akustyczne emisji hałasu do środowiska przeprowadzono dla obszaru o wymiarach: 1200 x 1200 m, w siatce 5,0 x 5,0 m w punktach obserwacyjnych usytuowanych granicach terenu przedsięwzięcia oraz na elewacjach najbliższej położonej zabudowy chronionej akustycznie. Zgodnie z metodą obliczeniową metodyki referencyjnej wykonywania pomiarów hałasu w środowisku, pochodzącego od instalacji lub urządzeń, punkty pomiarowe (obserwacyjne) i siatkę punktów zlokalizowano na terenach objętych ochroną przed hałasem w ten sposób, aby przeprowadzone w nich obliczenia pozwoliły na ustalenie miejsca o największym oddziaływaniu źródeł hałasu z uwzględnieniem następujących zasad:

- o w granicach terenu zagospodarowania (teren niezabudowany) punkty pomiarowe zlokalizowano na wysokości 1,5 m.
- o na terenach zidentyfikowanych jako chronione punkty pomiarowe zlokalizowano w odległości 2 m od budynków mieszkalnych na elewacjach najbardziej narażonych na hałas.

W przypadku analizowanej inwestycji tereny otaczające określono jako niezabudowane.

10.2.2. Ocena warunków akustycznych w środowisku – faza eksploatacji (WAll)

Ilustrację spodziewanych warunków akustycznych w środowisku podczas eksploatacji (wydobycia kruszywa naturalnego) przedstawia:

Załącznik H7_M1. (Mapa 7.1.) Plan sytuacyjny terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo-kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z rozmieszczeniem źródeł hałasu. Faza eksploatacji - Pora dzienna (racjonalny wariant alternatywny-eksploatacja południowo- zachodniej części złoża- wydobywanie z dodatkowym wykorzystaniem koparki ssąco- refulującej)

Załącznik H7_M2. (Mapa 7.2.) Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z izoliniami równoważnego poziomu dźwięku $A_{L_{AeqD}}$. Faza eksploatacji - Pora dzienna (racjonalny wariant alternatywny- eksploatacja południowo- zachodniej części złoża- wydobywanie z dodatkowym wykorzystaniem koparki ssąco- refulującej)

Załącznik H7_M3. (Mapa 7.3.) Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z zasięgiem stref hałasu $A_{L_{AeqD}}$. Faza eksploatacji - Pora dzienna (racjonalny wariant alternatywny-eksploatacja południowo- zachodniej części złoża- wydobywanie z dodatkowym wykorzystaniem koparki ssąco- refulującej)

Z analizy ww. rysunków oraz wyników obliczeń akustycznych, podanych w **Załączniku H7** wynika, że eksploatacja w zakresie emisji hałasu do środowiska, w obrębie południowo- zachodniej części złoża, uwzględniając okres prowadzenia prac oraz odległość do najbliższego obszaru podlegającego ochronie nie wpłynie na pogorszenie klimatu akustycznego.

Izolacja dopuszczalnego, równoważnego poziomu dźwięku A o wartości 55 dB (dla terenów zabudowy zagrodowej lub mieszkaniowo- usługowej) dla pory dziennej wykracza poza teren inwestycyjny ale nie obejmuje obszarów podlegających ochronie akustycznej.

Najwyższą wartość 68,0 dB obliczono dla punktu obserwacyjnego P07 znajdującego się przy północno- zachodnim narożniku terenu przedsięwzięcia na działce nr ewid. 24/2 (teren dla którego nie określono wartości dopuszczalnych hałasu- teren nie chroniony akustycznie). Najwyższą wartość dla terenów zabudowy zagrodowej 49,5 dB obliczono dla punktu na elewacji EL2 znajdującego się przy północno- wschodniej elewacji budynku mieszkalnego w m. Przyborowice Dolne na dz. nr ewid. 28 na wysokości 4,0m. Obliczone wartości na elewacjach budynków chronionych akustycznie są niższe od określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014, poz.112), zatem należy uznać że faza eksploatacji południowo- zachodniej części złoża nie wpłynie w sposób negatywny na klimat akustyczny środowiska.

11. Analiza oddziaływania inwestycji na środowisko - faza eksploatacji - północno- wschodniej części złoża - wariant alternatywny (WAll).

Obliczenia akustyczne (emisji hałasu do środowiska) z terenu inwestycji w fazie eksploatacji dla wariantu alternatywnego z wykorzystaniem koparki ssąco- refulującej oraz odwadniacza przeprowadzono przy pomocy programu komputerowego HPZ'2001 Windows. Obliczenia emisji hałasu wykonano dla normowego czasu obserwacji w porze dziennej, tj. 8 najmniej korzystnych godzin. Obliczone poziomy hałasu porównano z wartościami dopuszczalnymi określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 poz.112).

11.1. Charakterystyka źródeł hałasu

Prace związane z eksploatacją północno- wschodniej części złoża prowadzone będą w porze dziennej. Prowadzenie robót będzie wymagało wykorzystania maszyn budowlanych:

- koparki- w części suchej złoża,
- koparki ssąco- refulująca - w części zawodnionej złoża,
- taśmociągu- umożliwiającego transport urobku od koparki ssąco- refulującej do odwadniacza,
- odwadniacza- umożliwiającego odwodnienie urobku,
- ładowarki- umożliwiającej załadunek kruszywa do transportu

oraz transportu (samochody ciężarowe) związanego z wywozem wydobytego urobku poza teren przedsięwzięcia.

Zidentyfikowano następujące źródła emisji hałasu:

- transport związany z wyjazdami i wjazdami samochodów ciężarowych wywożących urobek;

Przyjęto następujące założenia dla ruchu samochodów ciężarowych:

- do 200 kursów samochodów ciężarowych w czasie odniesienia;
- prędkość samochodów ciężarowych na terenie budowy - $v = 5 - 10$ km/h,

Równoważny poziom mocy akustycznej A zastępczego źródła hałasu (dla grupy pojazdów) obliczono wg wzoru:

$$L_{AW\ eqi} = 10 \log 1/T (\sum t_i \times 10^{0,1L_{AW}} + t_p \times 10^{0,1L_{AWp}}) \quad (dB)$$

gdzie:

- $L_{AW\ eqi}$ - równoważny poziom mocy akustycznej A zastępczego źródła hałasu, dB,
 t_i - czas trwania hałasu o poziomie mocy akustycznej A równym L_{AW} , min.,
 T - normowy czas obserwacji:
 - dla źródeł hałasu komunikacyjnego:
 - dla dnia $T = 960$ min.,
 - dla nocy $T = 480$ min.;
 - dla źródeł hałasu technologicznego:
 - dla dnia $T = 480$ min.,
 - dla nocy $T = 60$ min.;
 t_p - łączny czas przerwy w działaniu źródeł hałasu, min.,
 L_{AWp} - poziom mocy akustycznej A podczas przerwy w działaniu źródeł hałasu,
 przyjmuje się $L_{AWp} = 0$ dB.

Ruch pojazdów zamodelowano jako ruchome liniowe źródła hałasu. Parametry akustyczne podano w załączniku H8.

Parametry akustyczne dla pracy koparki oraz operacji startu, hamowania pojazdów ciężarowych zestawiono w poniższej tabeli:

Tabela 9. Parametry akustyczne źródeł hałasu dla normowego przedziału czasu odniesienia w porze dziennej

Maszyna	Efektywny czas pracy przez 8 h	Poziom mocy akustycznej	Poziom mocy akustycznej z uwzględnieniem czasu pracy źródła
	%	L_{AW} [dB]	L_{AWT} [dB]
Koparka	20	106,0	99,2
Ładowarka	20	98,0	91,2
Koparka ssąco- refulująca	20	108,0	104,2
Odwadniacz	40	95,0	91,2
Start/ hamowanie pojazdów wywożących masy ziemne	50 operacji start/ hamowanie	105,0* - 100,0*	85,1

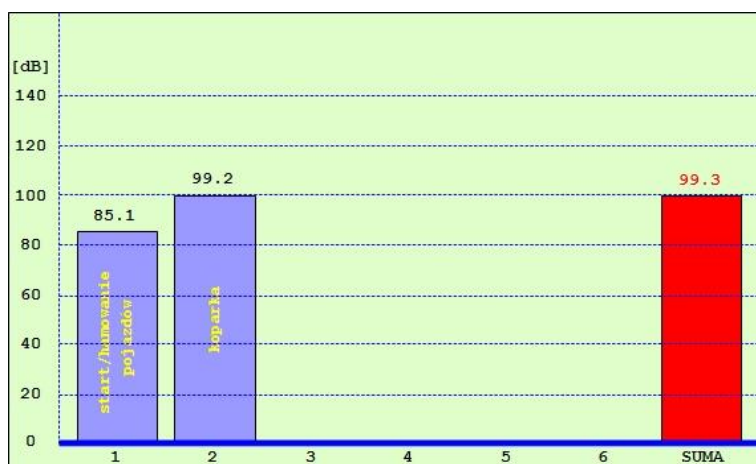
* - poziomy mocy akustycznej wg IOŚ

Na potrzeby analizy przy wykorzystaniu programu HPZ'2001 pracę koparki oraz operację startu i hamowania pojazdów zamodelowano jako punktowe wszechkierunkowe źródło hałasu, grupując poszczególne źródła w zależności od położenia miejsca (obszaru) i rodzaju wykonywanych prac o sumarycznym poziomie dźwięku pochodzącego od wielu źródeł obliczonego wg wzoru:

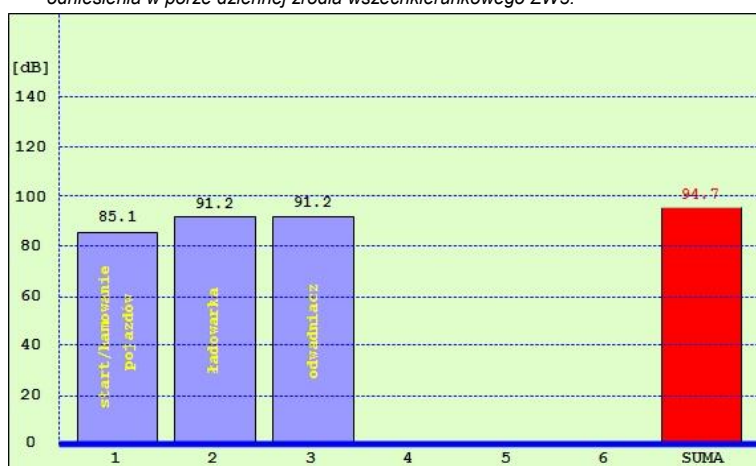
$$L_A = 10 \log \sum_{n=1}^m 10^{0,1L_{An}} \quad (dB)$$

Otrzymane wyniki dla normowego przedziału czasu odniesienia w porze dziennej zestawiono na poniższym wykresie.

Wykres 9. Sumaryczny poziom hałasu z uwzględnieniem czasu pracy dla normowego przedziału czasu odniesienia w porze dziennej źródła wszechkierunkowego ZW1.



Wykres 10. Sumaryczny poziom hałasu z uwzględnieniem czasu pracy dla normowego przedziału czasu odniesienia w porze dziennej źródła wszechkierunkowego ZW3.



Dane wejściowe do analizy podano w Załączniku H8.

Parametry akustyczne maszyn budowlanych i urządzeń określono na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. Nr 263, poz. 2202 z późniejszymi zmianami), instrukcji ITB 338, oraz pomiarów własnych dla podobnych urządzeń.

11.2. Analiza dla fazy eksploatacji - pora dzienna (WAll).

11.2.1. Dane wejściowe do analizy

Dane wejściowe do analizy oraz wyniki obliczeń akustycznych podano w **Załączniku H8**

Obliczenia akustyczne emisji hałasu do środowiska przeprowadzono dla obszaru o wymiarach: 1200 x 1200 m, w siatce 5,0 x 5,0 m w punktach obserwacyjnych usytuowanych granicach terenu przedsięwzięcia oraz na elewacjach najbliższej zabudowy chronionej akustycznie. Zgodnie z metodą obliczeniową metodyki referencyjnej wykonywania pomiarów hałasu w środowisku, pochodzącego od instalacji lub urządzeń, punkty pomiarowe (obserwacyjne) i siatkę punktów zlokalizowano na terenach objętych ochroną przed hałasem w ten sposób, aby przeprowadzone w nich obliczenia pozwoliły na ustalenie miejsca o największym oddziaływaniu źródeł hałasu z uwzględnieniem następujących zasad:

- o w granicach terenu zagospodarowania (teren niezabudowany) punkty pomiarowe zlokalizowano na wysokości 1,5 m.
- o na terenach zidentyfikowanych jako chronione punkty pomiarowe zlokalizowano w odległości 2 m od budynków mieszkalnych na elewacjach najbardziej narażonych na hałas.

W przypadku analizowanej inwestycji tereny otaczające określono jako niezabudowane.

11.2.2. Ocena warunków akustycznych w środowisku – faza eksploatacji (WAll)

Ilustrację spodziewanych warunków akustycznych w środowisku podczas eksploatacji (wydobycia kruszywa naturalnego) przedstawia:

Załącznik H8_M1. (Mapa 8.1.) Plan sytuacyjny terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo-kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z rozmieszczeniem źródeł hałasu. Faza eksploatacji - Pora dzienna (racjonalny wariant alternatywny-

eksploatacja północno- wschodniej części złoża- wydobywanie z dodatkowym wykorzystaniem koparki ssąco-refulującej).

Załącznik H8_M2. (Mapa 8.2.) Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skalenio- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z izoliniami równoważnego poziomu dźwięku $A_{L_{AeqD}}$. Faza eksploatacji - Pora dzienna (racjonalny wariant alternatywny- eksploatacja północno- wschodniej części złoża- wydobywanie z dodatkowym wykorzystaniem koparki ssąco- refulującej).

Załącznik H8_M3. (Mapa 8.3.) Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skalenio- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z zasięgiem stref hałasu $A_{L_{AeqD}}$. Faza eksploatacji - Pora dzienna (racjonalny wariant alternatywny- eksploatacja północno- wschodniej części złoża- wydobywanie z dodatkowym wykorzystaniem koparki ssąco-refulującej).

Z analizy ww. rysunków oraz wyników obliczeń akustycznych, podanych w **Załączniku H8** wynika, że eksploatacja w zakresie emisji hałasu do środowiska, w obrębie północno- wschodniej części złoża, uwzględniając okres prowadzenia prac oraz odległość do najbliższej położonego obszaru podlegającego ochronie nie wpłynie na pogorszenie klimatu akustycznego.

Izolonia dopuszczalnego, równoważnego poziomu dźwięku A o wartości 55 dB (dla terenów zabudowy zagrodowej lub mieszkaniowo- usługowej) dla pory dziennej wykracza poza teren inwestycyjny ale nie obejmuje obszarów podlegających ochronie akustycznej.

Najwyższą wartość 68,3 dB obliczono dla punktu obserwacyjnego P07 znajdującego się przy północno- zachodnim narożniku terenu przedsięwzięcia na działce nr ewid. 24/2 (teren dla którego nie określono wartości dopuszczalnych hałasu- teren nie chroniony akustycznie). Najwyższą wartość dla terenów zabudowy zagrodowej 53,4 dB obliczono dla punktów na elewacji EL20 znajdujących się przy południowej elewacji budynku mieszkalnego w m. Przyborowice Górne na dz. nr ewid. 70/4 na wysokościach 2,0m i 3,5m.. Obliczone wartości na elewacjach budynków chronionych akustycznie są niższe od określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie *dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. z 2014, poz.112), zatem należy uznać że faza eksploatacji południowo- zachodniej części złoża nie wpłynie w sposób negatywny na klimat akustyczny środowiska.

12. Analiza oddziaływania inwestycji na środowisko - faza likwidacji - południowo- zachodniej części złoża.

Obliczenia akustyczne (emisji hałasu do środowiska) z terenu inwestycji w fazie likwidacji (rekułtywacji) przeprowadzono przy pomocy programu komputerowego HPZ'2001 Windows. Obliczenia emisji hałasu wykonano dla normowego czasu obserwacji w porze dziennej, tj. 8 najmniej korzystnych godzin. Obliczone poziomy hałasu porównano z wartościami dopuszczalnymi określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie *dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. z 2014 poz.112).

12.1. Charakterystyka źródeł hałasu

Prace związane z likwidacją (rekułtywacją) południowo- zachodniej części złoża prowadzone będą w porze dziennej. Prowadzenie robót będzie wymagało wykorzystania maszyn budowlanych:

- koparki,
- ładowarki

oraz transportu (samochody ciężarowe) związanego z przewozem urobku z miejsca czasowego deponowania w obrębie terenu przedsięwzięcia na miejsce docelowe w budowania w ramach robót rekułtywacyjnych wyrobiska.

Zidentyfikowano następujące źródła emisji hałasu:

- transport związany z wyjazdami i wjazdami samochodów ciężarowych wywożących urobek;
Przyjęto następujące założenia dla ruchu samochodów ciężarowych:
 - do 96 kursów samochodów ciężarowych w czasie odniesienia;
 - prędkość samochodów ciężarowych na terenie budowy - $v = 5 - 10$ km/h,

Równoważny poziom mocy akustycznej A zastępczego źródła hałasu (dla grupy pojazdów) obliczono wg wzoru:

$$L_{AW\ eqi} = 10 \log 1/T (\sum t_i \times 10^{0,1L_{AW}} + t_p \times 10^{0,1L_{AWp}}) \quad (dB)$$

gdzie:

- $L_{AW\ eqi}$ - równoważny poziom mocy akustycznej A zastępczego źródła hałasu, dB,
- t_i - czas trwania hałasu o poziomie mocy akustycznej A równym L_{AW} , min.,
- T - normowy czas obserwacji:
 - dla źródeł hałasu komunikacyjnego:
 - dla dnia $T = 960$ min.,
 - dla nocy $T = 480$ min.;
 - dla źródeł hałasu technologicznego:
 - dla dnia $T = 480$ min.,
 - dla nocy $T = 60$ min.;
- t_p - łączny czas przerwy w działaniu źródeł hałasu, min.,

L_{AWp} - poziom mocy akustycznej A podczas przerwy w działaniu źródeł hałasu,
przyjmuje się $L_{AWp} = 0$ dB.

Ruch pojazdów zamodelowano jako ruchome liniowe źródła hałasu. Parametry akustyczne podano w załączniku H9.

Parametry akustyczne dla pracy koparki oraz operacji startu, hamowania pojazdów ciężarowych zestawiono w poniższej tabeli:

Tabela 10. Parametry akustyczne źródeł hałasu dla normowego przedziału czasu odniesienia w porze dziennej

Maszyna	Efektywny czas pracy przez 8 h	Poziom mocy akustycznej	Poziom mocy akustycznej z uwzględnieniem czasu pracy źródła
	%	L_{AW} [dB]	L_{AWT} [dB]
Koparka	30	106,0	103,8
Ładowarka	20	98,0	94,0
Start/ hamowanie pojazdów wywożących masy ziemne	48 operacji start/ hamowanie	105,0* - 100,0*	84,9

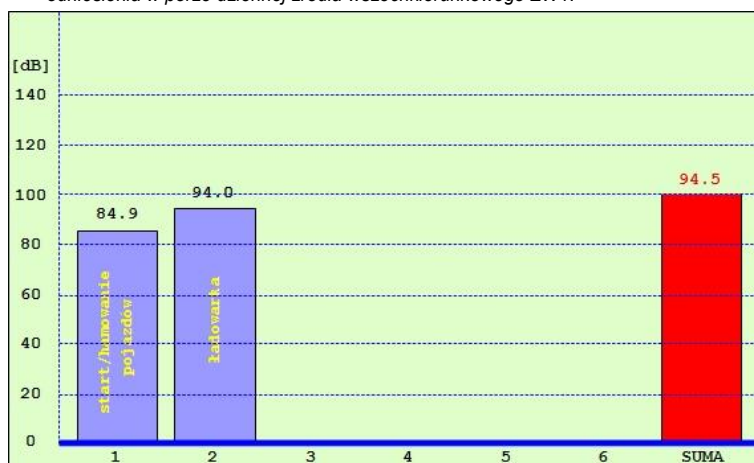
* - poziomy mocy akustycznej wg IOŚ

Na potrzeby analizy przy wykorzystaniu programu HPZ'2001 pracę koparki oraz operację startu i hamowania pojazdów zamodelowano jako punktowe wszechkierunkowe źródło hałasu, grupując poszczególne źródła w zależności od położenia miejsca (obszaru) i rodzaju wykonywanych prac o sumarycznym poziomie dźwięku pochodzącego od wielu źródeł obliczonego wg wzoru:

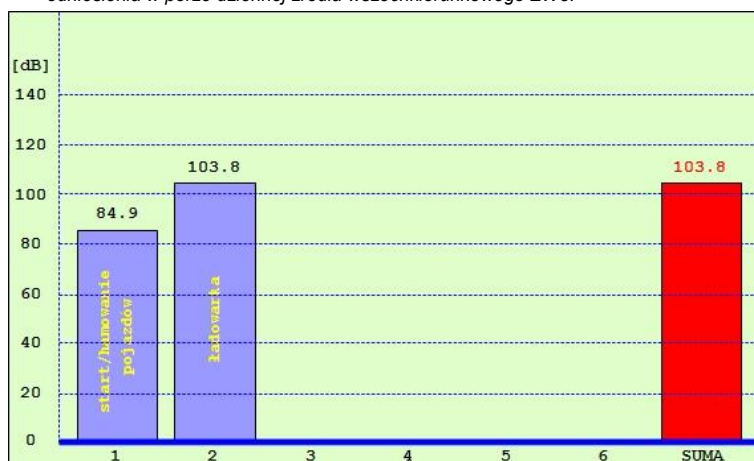
$$L_A = 10 \log \sum_{n=1}^m 10^{0,1L_{An}} \quad (\text{dB})$$

Otrzymane wyniki dla normowego przedziału czasu odniesienia w porze dziennej zestawiono na poniższym wykresie.

Wykres 11. Sumaryczny poziom hałasu z uwzględnieniem czasu pracy dla normowego przedziału czasu odniesienia w porze dziennej źródła wszechkierunkowego ZW1.



Wykres 12. Sumaryczny poziom hałasu z uwzględnieniem czasu pracy dla normowego przedziału czasu odniesienia w porze dziennej źródła wszechkierunkowego ZW3.



Dane wejściowe do analizy podano w Załączniku H9.

Parametry akustyczne maszyn budowlanych i urządzeń określono na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. Nr 263, poz. 2202 z późniejszymi zmianami), instrukcji ITB 338, oraz pomiarów własnych dla podobnych urządzeń.

12.2. Analiza dla fazy likwidacji - pora dzienna.

12.2.1. Dane wejściowe do analizy

Dane wejściowe do analizy oraz wyniki obliczeń akustycznych podano w **Załączniku H9**

Obliczenia akustyczne emisji hałasu do środowiska przeprowadzono dla obszaru o wymiarach: 1200 x 1200 m, w siatce 5,0 x 5,0 m w punktach obserwacyjnych usytuowanych granicach terenu przedsięwzięcia oraz na elewacjach najbliższej położonej zabudowy chronionej akustycznie. Zgodnie z metodą obliczeniową metodyki referencyjnej wykonywania pomiarów hałasu w środowisku, pochodzącego od instalacji lub urządzeń, punkty pomiarowe (obserwacyjne) i siatkę punktów zlokalizowano na terenach objętych ochroną przed hałasem w ten sposób, aby przeprowadzone w nich obliczenia pozwoliły na ustalenie miejsca o największym oddziaływaniu źródeł hałasu z uwzględnieniem następujących zasad:

- o w granicach terenu zagospodarowania (teren niezabudowany) punkty pomiarowe zlokalizowano na wysokości 1,5 m.
- o na terenach zidentyfikowanych jako chronione punkty pomiarowe zlokalizowano w odległości 2 m od budynków mieszkalnych na elewacjach najbardziej narażonych na hałas.

W przypadku analizowanej inwestycji tereny otaczające określono jako niezabudowane.

12.2.2. Ocena warunków akustycznych w środowisku – faza likwidacji

Ilustrację spodziewanych warunków akustycznych w środowisku podczas likwidacji (rekułtywacji wyrobiska) przedstawia:

Załącznik H9_M1. (Mapa 9.1.) Plan sytuacyjny terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo-kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z rozmieszczeniem źródeł hałasu. Faza likwidacji - Pora dzienna (rekułtywacja południowo- zachodniej części złoża)

Załącznik H9_M2. (Mapa 9.2.) Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z izoliniami równoważnego poziomu dźwięku A L_{AeqD} . Faza likwidacji - Pora dzienna (rekułtywacja południowo- zachodniej części złoża)

Załącznik H9_M3. (Mapa 9.3.) Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z zasięgiem stref hałasu A L_{AeqD} . Faza likwidacji - Pora dzienna (rekułtywacja południowo- zachodniej części złoża)

Z analizy ww. rysunków oraz wyników obliczeń akustycznych, podanych w **Załączniku H9** wynika, że likwidacja (rekułtywacja) w zakresie emisji hałasu do środowiska, w obrębie południowo- zachodniej części złoża, uwzględniając okres prowadzenia prac oraz odległość do najbliższej położonego obszaru podlegającego ochronie nie wpłynie na pogorszenie klimatu akustycznego.

Izolonia dopuszczalnego, równoważnego poziomu dźwięku A o wartości 55 dB (dla terenów zabudowy zagrodowej lub mieszkaniowo- usługowej) dla pory dziennej wykracza poza teren inwestycyjny ale nie obejmuje obszarów podlegających ochronie akustycznej.

Najwyższą wartość 61,9 dB obliczono dla punktu obserwacyjnego P02 znajdującego się przy południowo- wschodnim narożniku terenu przedsięwzięcia na działce nr ewid. 25 (teren dla którego nie określono wartości dopuszczalnych hałasu- teren nie chroniony akustycznie). Najwyższą wartość dla terenów zabudowy zagrodowej 52,7 dB obliczono dla punktu na elewacji EL2 znajdującego się przy północno- wschodniej elewacji budynku mieszkalnego w m. Przyborowice Dolne na dz. nr ewid. 28 na wysokości 4,0m. Obliczone wartości na elewacjach budynków chronionych akustycznie są niższe od określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014, poz.112), zatem należy uznać że faza eksploatacji południowo- zachodniej części złoża nie wpłynie w sposób negatywny na klimat akustyczny środowiska.

13. Analiza oddziaływania inwestycji na środowisko - faza likwidacji - północno- wschodniej części złoża.

Obliczenia akustyczne (emisji hałasu do środowiska) z terenu inwestycji w fazie likwidacji (rekułtywacji) przeprowadzono przy pomocy programu komputerowego HPZ'2001 Windows. Obliczenia emisji hałasu wykonano dla normowego czasu obserwacji w porze dziennej, tj. 8 najmniej korzystnych godzin. Obliczone poziomy hałasu porównano z wartościami dopuszczalnymi określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 poz.112).

13.1. Charakterystyka źródeł hałasu

Prace związane z likwidacją (rekultywacją) północno- wschodniej części złoża prowadzone będą w porze dziennej. Prowadzenie robót będzie wymagało wykorzystania maszyn budowlanych:

- koparki,
- ładowarki

oraz transportu (samochody ciężarowe) związanego z przewozem urobku z miejsca czasowego deponowania w obrębie terenu przedsięwzięcia na miejsce docelowego wbudowania w ramach robót rekultywacyjnych wyrobiska.

Zidentyfikowano następujące źródła emisji hałasu:

- transport związany z wyjazdami i wjazdami samochodów ciężarowych wywożących urobek;

Przyjęto następujące założenia dla ruchu samochodów ciężarowych:

- do 96 kursów samochodów ciężarowych w czasie odniesienia;
- prędkość samochodów ciężarowych na terenie budowy - $v = 5 - 10$ km/h,

Równoważny poziom mocy akustycznej A zastępczego źródła hałasu (dla grupy pojazdów) obliczono wg wzoru:

$$L_{AW\ eqi} = 10 \log 1/T (\sum t_i \times 10^{0,1L_{AW}} + t_p \times 10^{0,1L_{AWp}}) \quad (dB)$$

gdzie:

- $L_{AW\ eqi}$ - równoważny poziom mocy akustycznej A zastępczego źródła hałasu, dB,
 t_i - czas trwania hałasu o poziomie mocy akustycznej A równym L_{AW} , min.,
 T - normowy czas obserwacji:
 - dla źródeł hałasu komunikacyjnego:
 - dla dnia $T = 960$ min.,
 - dla nocy $T = 480$ min.;
 - dla źródeł hałasu technologicznego:
 - dla dnia $T = 480$ min.,
 - dla nocy $T = 60$ min.;
 t_p - łączny czas przerwy w działaniu źródeł hałasu, min.,
 L_{AWp} - poziom mocy akustycznej A podczas przerwy w działaniu źródeł hałasu,
 przyjmuje się $L_{AWp} = 0$ dB.

Ruch pojazdów zamodelowano jako ruchome liniowe źródła hałasu. Parametry akustyczne podano w załączniku H10.

Parametry akustyczne dla pracy koparki oraz operacji startu, hamowania pojazdów ciężarowych zestawiono w poniższej tabeli:

Tabela 11. Parametry akustyczne źródeł hałasu dla normowego przedziału czasu odniesienia w porze dziennej

Maszyna	Efektywny czas pracy przez 8 h	Poziom mocy akustycznej	Poziom mocy akustycznej z uwzględnieniem czasu pracy źródła
	%	L_{AW} [dB]	L_{AWT} [dB]
Koparka	30	106,0	103,8
Ładowarka	20	98,0	94,0
Start/ hamowanie pojazdów wywożących masy ziemne	48 operacji start/ hamowanie	105,0* - 100,0*	84,9

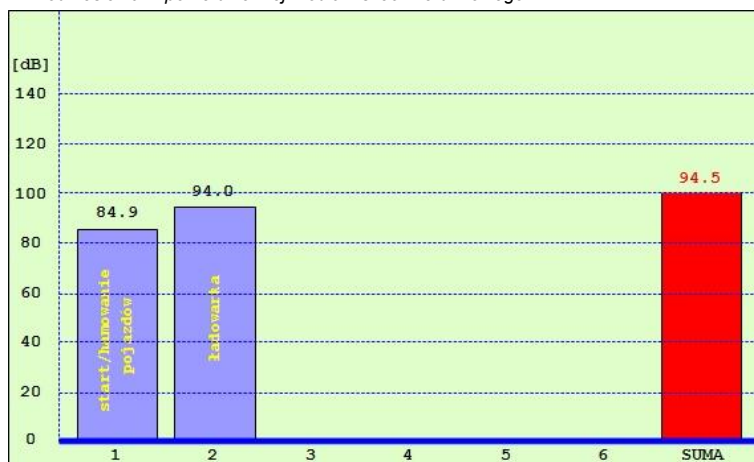
* - poziomy mocy akustycznej wg IOŚ

Na potrzeby analizy przy wykorzystaniu programu HPZ'2001 pracę koparki oraz operację startu i hamowania pojazdów zamodelowano jako punktowe wszechkierunkowe źródło hałasu, grupując poszczególne źródła w zależności od położenia miejsca (obszaru) i rodzaju wykonywanych prac o sumarycznym poziomie dźwięku pochodzącego od wielu źródeł obliczonego wg wzoru:

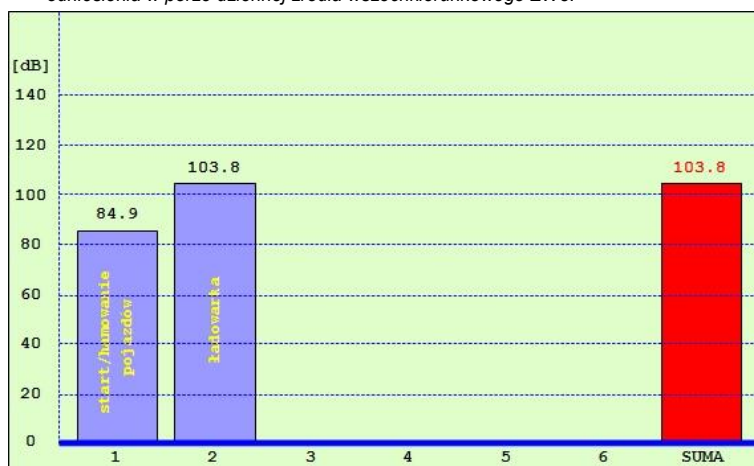
$$L_A = 10 \log \sum_{n=1}^m 10^{0,1L_{An}} \quad (dB)$$

Otrzymane wyniki dla normowego przedziału czasu odniesienia w porze dziennej zestawiono na poniższym wykresie.

Wykres 13. Sumaryczny poziom hałasu z uwzględnieniem czasu pracy dla normowego przedziału czasu odniesienia w porze dziennej źródła wszechkierunkowego ZW1.



Wykres 14. Sumaryczny poziom hałasu z uwzględnieniem czasu pracy dla normowego przedziału czasu odniesienia w porze dziennej źródła wszechkierunkowego ZW3.



Dane wejściowe do analizy podano w Załączniku H10.

Parametry akustyczne maszyn budowlanych i urządzeń określono na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. Nr 263, poz. 2202 z późniejszymi zmianami), instrukcji ITB 338, oraz pomiarów własnych dla podobnych urządzeń.

13.2. Analiza dla fazy likwidacji - pora dzienna.

13.2.1. Dane wejściowe do analizy

Dane wejściowe do analizy oraz wyniki obliczeń akustycznych podano w **Załączniku H10**

Obliczenia akustyczne emisji hałasu do środowiska przeprowadzono dla obszaru o wymiarach: 1200 x 1200 m, w siatce 5,0 x 5,0 m w punktach obserwacyjnych usytuowanych w granicach terenu przedsięwzięcia oraz na elewacjach najbliższej położonej zabudowy chronionej akustycznie. Zgodnie z metodą obliczeniową metodyki referencyjnej wykonywania pomiarów hałasu w środowisku, pochodzącego od instalacji lub urządzeń, punkty pomiarowe (obserwacyjne) i siatkę punktów zlokalizowano na terenach objętych ochroną przed hałasem w ten sposób, aby przeprowadzone w nich obliczenia pozwoliły na ustalenie miejsca o największym oddziaływaniu źródeł hałasu z uwzględnieniem następujących zasad:

- o w granicach terenu zagospodarowania (teren niezabudowany) punkty pomiarowe zlokalizowano na wysokości 1,5 m.
- o na terenach zidentyfikowanych jako chronione punkty pomiarowe zlokalizowano w odległości 2 m od budynków mieszkalnych na elewacjach najbardziej narażonych na hałas.

W przypadku analizowanej inwestycji tereny otaczające określono jako niezabudowane.

13.2.2. Ocena warunków akustycznych w środowisku – faza likwidacji

Ilustrację spodziewanych warunków akustycznych w środowisku podczas likwidacji (rekułtywacji wyrobiska) przedstawia:

Załącznik H10_M1. (Mapa 10.1.) Plan sytuacyjny terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z rozmieszczeniem źródeł hałasu. Faza likwidacji - Pora dzienna (rekultywacja północno- wschodniej części złoża)

Załącznik H10_M2. (Mapa 10.2.) Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z izoliniami równoważnego poziomu dźwięku $A_{L_{AeqD}}$. Faza likwidacji - Pora dzienna (rekultywacja północno- wschodniej części złoża)

Załącznik H10_M3. (Mapa 10.3.) Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z zasięgiem stref hałasu $A_{L_{AeqD}}$. Faza likwidacji - Pora dzienna (rekultywacja północno- wschodniej części złoża)

Z analizy ww. rysunków oraz wyników obliczeń akustycznych, podanych w **Załączniku H10** wynika, że likwidacja (rekultywacja) w zakresie emisji hałasu do środowiska, w obrębie północno- wschodniej części złoża, uwzględniając okres prowadzenia prac oraz odległość do najbliższej położonego obszaru podlegającego ochronie nie wpłynie na pogorszenie klimatu akustycznego.

Izolonia dopuszczalnego, równoważnego poziomu dźwięku A o wartości 55 dB (dla terenów zabudowy zagrodowej lub mieszkaniowo- usługowej) dla pory dziennej wykracza poza teren inwestycyjny ale nie obejmuje obszarów podlegających ochronie akustycznej.

Najwyższą wartość 55,3 dB obliczono dla punktu obserwacyjnego P07 znajdującego się przy północno- zachodnim narożniku terenu przedsięwzięcia na działce nr ewid. 24/2 (teren dla którego nie określono wartości dopuszczalnych hałasu- teren nie chroniony akustycznie). Najwyższą wartość dla terenów zabudowy zagrodowej 50,8 dB obliczono dla punktów na elewacji EL21 znajdującego się przy zachodniej elewacji budynku mieszkalnego w m. Przyborowice Górne na dz. nr ewid. 71/4 na wysokości 2,0m. Obliczone wartości na elewacjach budynków chronionych akustycznie są niższe od określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie *dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. z 2014, poz.112), zatem należy uznać że faza eksploatacji południowo- zachodniej części złoża nie wpłynie w sposób negatywny na klimat akustyczny środowiska.

14. Analiza oddziaływania inwestycji na środowisko - faza eksploatacji - południowo- zachodniej części złoża - analiza potencjalnych oddziaływań skumulowanych.

Obliczenia akustyczne (emisji hałasu do środowiska) z terenu inwestycji w fazie eksploatacji z uwzględnieniem potencjalnych oddziaływań skumulowanych wynikających z planowanej rozbudowy drogi krajowej DK7 do parametrów drogi ekspresowej przeprowadzono przy pomocy programu komputerowego HPZ'2001 Windows. Obliczenia emisji hałasu wykonano dla normowego czasu obserwacji w porze dziennej, tj. 8 najmniej korzystnych godzin. Obliczone poziomy hałasu porównano z wartościami dopuszczalnymi określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie *dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. z 2014 poz.112).

14.1. Charakterystyka źródeł hałasu

Prace związane z eksploatacją południowo- zachodniej części złoża prowadzone będą w porze dziennej. Prowadzenie robót będzie wymagało wykorzystania maszyn budowlanych (koparka) oraz transportu (samochody ciężarowe) związanego z wywozem wydobytego urobku poza teren przedsięwzięcia.

Zidentyfikowano następujące źródła emisji hałasu:

- transport związany z wyjazdami i wjazdami samochodów ciężarowych wywożących urobek;
Przyjęto następujące założenia dla ruchu samochodów ciężarowych:
 - do 200 kursów samochodów ciężarowych w czasie odniesienia;
 - prędkość samochodów ciężarowych na terenie budowy - $v = 5 - 10$ km/h,

Równoważny poziom mocy akustycznej A zastępczego źródła hałasu (dla grupy pojazdów) obliczono wg wzoru:

$$L_{AW\ eqi} = 10 \log 1/T \left(\sum t_i \times 10^{0,1L_{AW}} + t_p \times 10^{0,1L_{AWp}} \right) \quad (dB)$$

gdzie:

- $L_{AW\ eqi}$ - równoważny poziom mocy akustycznej A zastępczego źródła hałasu, dB,
- t_i - czas trwania hałasu o poziomie mocy akustycznej A równym L_{AW} , min.,
- T - normowy czas obserwacji:
 - dla źródeł hałasu komunikacyjnego:
 - dla dnia $T = 960$ min.,
 - dla nocy $T = 480$ min.;
 - dla źródeł hałasu technologicznego:
 - dla dnia $T = 480$ min.,
 - dla nocy $T = 60$ min.;

t_p - łączny czas przerwy w działaniu źródeł hałasu, min.,
 L_{AWp} - poziom mocy akustycznej A podczas przerwy w działaniu źródeł hałasu,
 przyjmuje się $L_{AWp} = 0$ dB.

Ruch pojazdów zamodelowano jako ruchome liniowe źródła hałasu. Parametry akustyczne podano w załączniku H3.

Roboty ziemne związane z wydobyciem i załadunkiem kopaliny - wykonywane będą mechanicznie z użyciem koparki. Parametry akustyczne dla pracy koparki oraz operacji startu, hamowania pojazdów ciężarowych zestawiono w poniższej tabeli:

Tabela 12. Parametry akustyczne źródeł hałasu dla normowego przedziału czasu odniesienia w porze dziennej

Maszyna	Efektywny czas pracy przez 8 h	Poziom mocy akustycznej	Poziom mocy akustycznej z uwzględnieniem czasu pracy źródła
	%	L_{AW} [dB]	L_{AWT} [dB]
Koparka	40	106,0	102,2
Start/ hamowanie pojazdów wywożących masy ziemne	100 operacji start/ hamowanie	105,0* - 100,0*	88,1

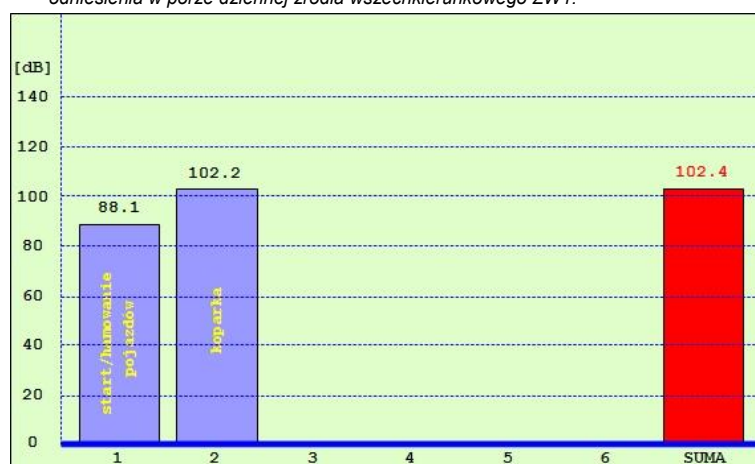
* - poziomy mocy akustycznej wg IOŚ

Na potrzeby analizy przy wykorzystaniu programu HPZ'2001 pracę koparki oraz operację startu i hamowania pojazdów zamodelowano jako punktowe wszechkierunkowe źródło hałasu, grupując poszczególne źródła w zależności od położenia miejsca (obszaru) i rodzaju wykonywanych prac o sumarycznym poziomie dźwięku pochodzącego od wielu źródeł obliczonego wg wzoru:

$$L_A = 10 \log \sum_{n=1}^m 10^{0,1L_{An}} \quad (\text{dB})$$

Otrzymane wyniki dla normowego przedziału czasu odniesienia w porze dziennej zestawiono na poniższym wykresie.

Wykres 15. Sumaryczny poziom hałasu z uwzględnieniem czasu pracy dla normowego przedziału czasu odniesienia w porze dziennej źródła wszechkierunkowego ZW1.



Dane wejściowe do analizy podano w Załączniku H11.

Parametry akustyczne maszyn budowlanych i urządzeń określono na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. Nr 263, poz. 2202 z późniejszymi zmianami), instrukcji ITB 338, oraz pomiarów własnych dla podobnych urządzeń.

Poziomy tła akustycznego budynków chronionych akustycznie przyjęto na podstawie przeprowadzonych pomiarów dla zabudowy położonej w m. Przyborowice Dolne na działkach o nr ewidencyjnych 28, 30/1 i 30/2 oraz na podstawie map emisyjnych Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad dla zabudowy w m. Przyborowice Górne i m. Michałówek położonej wzdłuż drogi krajowej DK7. Poziomy tła akustycznego podano w załączniku H11

14.2. Analiza dla fazy eksploatacji - pora dzienna.

14.2.1. Dane wejściowe do analizy

Dane wejściowe do analizy oraz wyniki obliczeń akustycznych podano w **Załączniku H11**

Obliczenia akustyczne emisji hałasu do środowiska przeprowadzono dla obszaru o wymiarach: 1200 x 1200 m, w siatce 5,0 x 5,0 m w punktach obserwacyjnych usytuowanych granicach terenu przedsięwzięcia oraz na elewacjach najbliższej położonej zabudowy chronionej akustycznie. Zgodnie z metodą obliczeniową metodyki referencyjnej wykonywania pomiarów hałasu w

środowisku, pochodzącego od instalacji lub urządzeń, punkty pomiarowe (obserwacyjne) i siatkę punktów zlokalizowano na terenach objętych ochroną przed hałasem w ten sposób, aby przeprowadzone w nich obliczenia pozwoliły na ustalenie miejsca o największym oddziaływaniu źródeł hałasu z uwzględnieniem następujących zasad:

- o w granicach terenu zagospodarowania (teren niezabudowany) punkty pomiarowe zlokalizowano na wysokości 1,5 m.
- o na terenach zidentyfikowanych jako chronione punkty pomiarowe zlokalizowano w odległości 2 m od budynków mieszkalnych na elewacjach najbardziej narażonych na hałas.

W przypadku analizowanej inwestycji tereny otaczające określono jako niezabudowane.

14.2.2. Ocena warunków akustycznych w środowisku – faza eksploatacji

Ilustrację spodziewanych warunków akustycznych w środowisku podczas eksploatacji (wydobycia kruszywa naturalnego) przedstawia:

Załącznik H11_M1. (Mapa 11.1.) Plan sytuacyjny terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z rozmieszczeniem źródeł hałasu. Faza eksploatacji - Pora dzienna (eksploatacja południowo- zachodniej części złoża- potencjalne oddziaływania skumulowane)

Załącznik H11_M2. (Mapa 11.2.) Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z izoliniami równoważnego poziomu dźwięku $A_{L_{AeqD}}$. Faza eksploatacji - Pora dzienna (eksploatacja południowo- zachodniej części złoża- potencjalne oddziaływania skumulowane)

Załącznik H11_M3. (Mapa 11.3.) Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z zasięgiem stref hałasu $A_{L_{AeqD}}$. Faza eksploatacji - Pora dzienna (eksploatacja południowo- zachodniej części złoża- potencjalne oddziaływania skumulowane)

Z analizy ww. rysunków oraz wyników obliczeń akustycznych, podanych w **Załączniku H11** wynika, że eksploatacja w zakresie emisji hałasu do środowiska, w obrębie południowo- zachodniej części złoża, uwzględniając okres prowadzenia prac oraz odległość do najbliższej położonego obszaru podlegającego ochronie a także możliwość kumulowania oddziaływań drogi krajowej DK7 nie wpłynie na pogorszenie klimatu akustycznego.

Dla zabudowy chronionej akustycznie położonej na zachód od terenu planowanego przedsięwzięcia emisja pochodząca z terenu inwestycji powoduje wzrost wartości o maksymalnie 1,3 dB powyżej tła i osiąga najwyższą wartość dla terenów zabudowy zagrodowej 53,1 dB obliczoną dla punktów EL3 znajdującego się przy północno- zachodniej elewacji i EL4 znajdującego się przy północno- wschodniej elewacji budynku mieszkalnego w m. Przyborowice Dolne na dz. nr ewid. 28 na wysokości 8,0m. Dla zabudowy chronionej akustycznie położonej na wschód od terenu planowanego przedsięwzięcia emisja pochodząca z terenu inwestycji nie powoduje wzrostu wartości powyżej tła.

Emisja pochodząca z terenu planowanego przedsięwzięcia nie spowoduje przekroczenia wartości określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie *dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. z 2014, poz.112), zatem należy uznać że faza eksploatacji południowo- zachodniej części złoża uwzględniająca kumulowanie oddziaływań drogi DK7 nie wpłynie w sposób negatywny na klimat akustyczny środowiska.

7. Analiza oddziaływania inwestycji na środowisko - faza eksploatacji - północno- wschodniej części złoża - wariant inwestorski- analiza potencjalnych oddziaływań skumulowanych.

Obliczenia akustyczne (emisji hałasu do środowiska) z terenu inwestycji w fazie eksploatacji z uwzględnieniem potencjalnych oddziaływań skumulowanych wynikających z planowanej rozbudowy drogi krajowej DK7 do parametrów drogi ekspresowej przeprowadzono przy pomocy programu komputerowego HPZ'2001 Windows.. Obliczenia emisji hałasu wykonano dla normowego czasu obserwacji w porze dziennej, tj. 8 najmniej korzystnych godzin. Obliczone poziomy hałasu porównano z wartościami dopuszczalnymi określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie *dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. z 2014 poz.112).

7.1. Charakterystyka źródeł hałasu

Prace związane z eksploatacją północno- wschodniej części złoża prowadzone będą w porze dziennej. Prowadzenie robót będzie wymagało wykorzystania maszyn budowlanych (koparka) oraz transportu (samochody ciężarowe) związanego z wywozem wydobytego urobku poza teren przedsięwzięcia.

Zidentyfikowano następujące źródła emisji hałasu:

- transport związany z wyjazdami i wjazdami samochodów ciężarowych wywożących urobek;
Przyjęto następujące założenia dla ruchu samochodów ciężarowych:
 - do 200 kursów samochodów ciężarowych w czasie odniesienia;
 - prędkość samochodów ciężarowych na terenie budowy - $v = 5 - 10$ km/h,

Równoważny poziom mocy akustycznej A zastępczego źródła hałasu (dla grupy pojazdów) obliczono wg wzoru:

$$L_{AW\ eqi} = 10 \log 1/T (\sum t_i \times 10^{0,1L_{AW}} + t_p \times 10^{0,1L_{AWp}}) \quad (dB)$$

gdzie:

- $L_{AW\ eq}$ - równoważny poziom mocy akustycznej A zastępczego źródła hałasu, dB,
- t_i - czas trwania hałasu o poziomie mocy akustycznej A równym L_{AW} , min.,
- T - normowy czas obserwacji:
 - dla źródeł hałasu komunikacyjnego:
 - dla dnia T = 960 min.,
 - dla nocy T = 480 min.;
 - dla źródeł hałasu technologicznego:
 - dla dnia T = 480 min.,
 - dla nocy T = 60 min.;
- t_p - łączny czas przerwy w działaniu źródeł hałasu, min.,
- L_{AWp} - poziom mocy akustycznej A podczas przerwy w działaniu źródeł hałasu,
 - przyjmuje się $L_{AWp} = 0$ dB.

Ruch pojazdów zamodelowano jako ruchome liniowe źródła hałasu. Parametry akustyczne podano w załączniku H4.

Roboty ziemne związane z wydobyciem i załadunkiem kopaliny - wykonywane będą mechanicznie z użyciem koparki. Parametry akustyczne dla pracy koparki oraz operacji startu, hamowania pojazdów ciężarowych zestawiono w poniższej tabeli:

Tabela 13. Parametry akustyczne źródeł hałasu dla normowego przedziału czasu odniesienia w porze dziennej

Maszyna	Efektywny czas pracy przez 8 h	Poziom mocy akustycznej	Poziom mocy akustycznej z uwzględnieniem czasu pracy źródła
	%	L_{AW} [dB]	L_{AWT} [dB]
Koparka	40	106,0	102,2
Start/ hamowanie pojazdów wywożących masy ziemne	100 operacji start/ hamowanie	105,0* - 100,0*	88,1

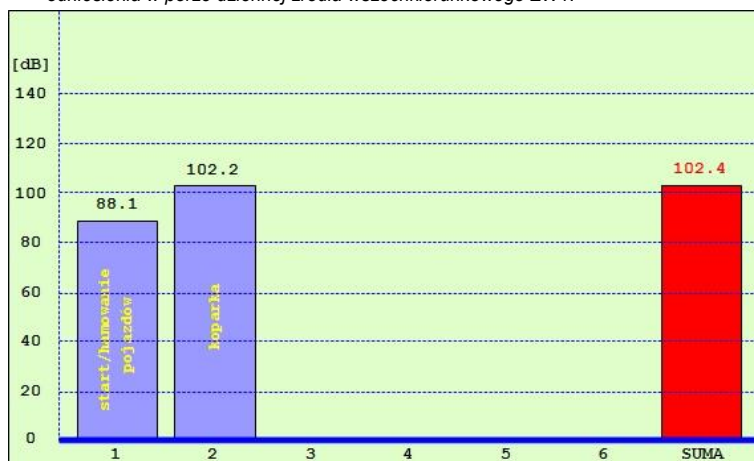
* - poziomy mocy akustycznej wg IOŚ

Na potrzeby analizy przy wykorzystaniu programu HPZ'2001 pracę koparki oraz operację startu i hamowania pojazdów zamodelowano jako punktowe wszechkierunkowe źródło hałasu, grupując poszczególne źródła w zależności od położenia miejsca (obszaru) i rodzaju wykonywanych prac o sumarycznym poziomie dźwięku pochodzącego od wielu źródeł obliczonego wg wzoru:

$$L_A = 10 \log \sum_{n=1}^m 10^{0,1L_{An}} \quad (\text{dB})$$

Otrzymane wyniki dla normowego przedziału czasu odniesienia w porze dziennej zestawiono na poniższym wykresie.

Wykres 16. Sumaryczny poziom hałasu z uwzględnieniem czasu pracy dla normowego przedziału czasu odniesienia w porze dziennej źródła wszechkierunkowego ZW1.



Dane wejściowe do analizy podano w Załączniku H12.

Parametry akustyczne maszyn budowlanych i urządzeń określono na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. Nr 263, poz. 2202 z późniejszymi zmianami), instrukcji ITB 338, oraz pomiarów własnych dla podobnych urządzeń.

Poziomy tła akustycznego budynków chronionych akustycznie przyjęto na podstawie przeprowadzonych pomiarów dla zabudowy położonej w m. Przyborowice Dolne na działkach o nr ewidencyjnych 28, 30/1 i 30/2 oraz na podstawie map emisyjnych Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad dla zabudowy w m. Przyborowice Górne i m. Michałówek położonej

wzdłuż drogi krajowej DK7. Poziomy tła akustycznego podano w załączniku H12

7.2. Analiza dla fazy eksploatacji - pora dzienna.

7.2.1. Dane wejściowe do analizy

Dane wejściowe do analizy oraz wyniki obliczeń akustycznych podano w **Załączniku H12**

Obliczenia akustyczne emisji hałasu do środowiska przeprowadzono dla obszaru o wymiarach: 1200 x 1200 m, w siatce 5,0 x 5,0 m w punktach obserwacyjnych usytuowanych granicach terenu przedsięwzięcia oraz na elewacjach najbliższej położonej zabudowy chronionej akustycznie. Zgodnie z metodą obliczeniową metodyki referencyjnej wykonywania pomiarów hałasu w środowisku, pochodzącego od instalacji lub urządzeń, punkty pomiarowe (obserwacyjne) i siatkę punktów zlokalizowano na terenach objętych ochroną przed hałasem w ten sposób, aby przeprowadzone w nich obliczenia pozwoliły na ustalenie miejsca o największym oddziaływaniu źródeł hałasu z uwzględnieniem następujących zasad:

- o w granicach terenu zagospodarowania (teren niezabudowany) punkty pomiarowe zlokalizowano na wysokości 1,5 m.
- o na terenach zidentyfikowanych jako chronione punkty pomiarowe zlokalizowano w odległości 2 m od budynków mieszkalnych na elewacjach najbardziej narażonych na hałas.

W przypadku analizowanej inwestycji tereny otaczające określono jako niezabudowane.

7.2.2. Ocena warunków akustycznych w środowisku – faza eksploatacji

Ilustrację spodziewanych warunków akustycznych w środowisku podczas eksploatacji (wydobycia kruszywa naturalnego) przedstawia:

Załącznik H12_M1. (Mapa 12.1.) Plan sytuacyjny terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z rozmieszczeniem źródeł hałasu. Faza eksploatacji - Pora dzienna (eksploatacja północno- wschodniej części złoża- potencjalne oddziaływania skumulowane)

Załącznik H12_M2. (Mapa 12.2.) Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z izoliniami równoważnego poziomu dźwięku $A_{L_{AeqD}}$. Faza eksploatacji - Pora dzienna (eksploatacja północno- wschodniej części złoża- potencjalne oddziaływania skumulowane)

Załącznik H12_M3. (Mapa 12.3.) Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z zasięgiem stref hałasu $A_{L_{AeqD}}$. Faza eksploatacji - Pora dzienna (eksploatacja północno- wschodniej części złoża- potencjalne oddziaływania skumulowane).

Z analizy ww. rysunków oraz wyników obliczeń akustycznych, podanych w **Załączniku H12** wynika, że eksploatacja w zakresie emisji hałasu do środowiska, w obrębie północno- wschodniej części złoża, uwzględniając okres prowadzenia prac oraz odległość do najbliższej położonego obszaru podlegającego ochronie a także możliwość kumulowania oddziaływań drogi krajowej DK7 nie wpłynie na pogorszenie klimatu akustycznego.

Dla zabudowy chronionej akustycznie położonej na zachód od terenu planowanego przedsięwzięcia emisja pochodząca z terenu inwestycji powoduje wzrost wartości o maksymalnie 0,5 dB powyżej tła i osiąga najwyższą wartość dla terenów zabudowy zagrodowej 52,5 dB obliczoną dla punktu EL4 znajdującego się przy północno- wschodniej elewacji budynku mieszkalnego w m. Przyborowice Dolne na dz. nr ewid. 28 na wysokości 8,0m. Dla zabudowy chronionej akustycznie położonej na wschód od terenu planowanego przedsięwzięcia emisja pochodząca z terenu inwestycji nie powoduje wzrostu wartości powyżej tła.

Emisja pochodząca z terenu planowanego przedsięwzięcia nie spowoduje przekroczenia wartości określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie *dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. z 2014, poz.112), zatem należy uznać że faza eksploatacji południowo- zachodniej części złoża uwzględniająca kumulowanie oddziaływań drogi DK7 nie wpłynie w sposób negatywny na klimat akustyczny środowiska.

8. Wnioski

W przedstawionej analizie rozpatrzono budowę, eksploatację i likwidację przedsięwzięcia polegającego na przedsięwzięcia pn. wydobywaniu piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne".

Przebieg procesu inwestycyjnego podzielono na odpowiadające etapom realizacyjnym fazy. Analizę przeprowadzono dla następujących etapów:

- Faza budowy - przygotowanie eksploatacji południowo- zachodniej części złoża,
- Faza budowy - przygotowanie eksploatacji północno- wschodniej części złoża,
- Faza eksploatacji - wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z południowo- zachodniej części złoża,
- Faza eksploatacji - wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z północno- wschodniej części złoża,
- Faza eksploatacji - racjonalny wariant alternatywny- eksploatacja południowo- zachodniej części złoża- wywóz urobku wyjazdem zachodnim do DW571
- Faza eksploatacji - racjonalny wariant alternatywny- eksploatacja północno- wschodniej części złoża- wywóz urobku

wyjazdem zachodnim do DW571

- Faza eksploatacji - racjonalny wariant alternatywny- eksploatacja południowo- zachodniej części złoża- wydobywanie z dodatkowym wykorzystaniem koparki ssąco- refulującej
- Faza eksploatacji - racjonalny wariant alternatywny- eksploatacja północno- wschodniej części złoża- wydobywanie z dodatkowym wykorzystaniem koparki ssąco- refulującej
- Faza likwidacji - rekultywacja południowo- zachodniej części złoża
- Faza likwidacji rekultywacja północno- wschodniej części złoża
- Faza eksploatacji - eksploatacja południowo- zachodniej części złoża- potencjalne oddziaływania skumulowane
- Faza eksploatacji - eksploatacja północno- wschodniej części złoża- potencjalne oddziaływania skumulowane

Teren planowanej inwestycji nie graniczy z obszarami chronionymi akustycznie, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2014, poz.112), w analizie odniesiono się do poziomów hałasu dopuszczalnych dla obszarów chronionych położonych najbliżej inwestycji (tereny zabudowy zagrodowej i mieszkaniowo- usługowej).

Strefa hałasu o poziomie 55 dB dla pory dziennej pozostaje w bezpiecznej odległości od terenów zakwalifikowanych jako chronione. Na terenach chronionych akustycznie nie wystąpią przekroczenia dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku w fazie budowy oraz likwidacji.

Wśród analizowanych wariantów przedsięwzięcia najniższe oddziaływania powodowane są w wariantcie inwestorskim (WI) w związku z powyższym w zakresie emisji hałasu został oceniony jako najkorzystniejszy dla środowiska.

Inwestycja w proponowanym do realizacji zakresie, będzie spełniała wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2014, poz.112).

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny**ZAŁĄCZNIK H1**

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: listopad'2007
 Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-0253 AVVA Sp. z o.o.

Opis projektu:

RAPORT OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
 ANALIZA EMISJI HAŁASU DO ŚRODOWISKA
 WYDOBYWANIE PIASKÓW SKALENIOWO- KWARCOWYCH Z CZĘŚCI ZŁOŻA "PRZYBOROWICE XII"
 w m. PRZYBOROWICE GÓRNE I PRZYBOROWICE DOLNE
 FAZA BUDOWY - PORA DZIENNA
 PRZYGOTOWANIE EKSPLOATACJI POŁUDNIOWO- ZACHODNIEJ CZĘŚCI ZŁOŻA

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	ZW1	Koparka, start/hamowanie pojazdów
2	2	ZW2	Start/hamowanie pojazdów
Źródła liniowe			
3	1	ZL1	Transport- pojazdy ciężarowe (wywóz urobku/powrót))
4	2	ZL2	Transport- pojazdy ciężarowe (wywóz urobku/powrót))
Ekranry			
5	1	EB1	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 28
6	2	EB2	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 28
7	3	EB3	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 28
8	4	EB4	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 28
9	5	EB5	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 28
10	6	EB6	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/1
11	7	EB7	Budynek w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/1
12	8	EB8	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/2
13	9	EB9	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/2
14	10	EB10	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/2
15	11	EB11	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/2
16	12	EB12	Budynek niemieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 13
17	13	EB13	Budynek biurowy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 13
18	14	EB14	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 14/3 i 14/4
19	15	EB15.1	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 14/4
20	16	EB15.2	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 14/4
21	17	EB16	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 31/7
22	18	EB17	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 31/7
23	19	EB18	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 31/7
24	20	EB19	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 67/2
25	21	EB20	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 67/2
26	22	EB21	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 67/2
27	23	EB22	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 68/4
28	24	EB23	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 68/4
29	25	EB24.1	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 69/2
30	26	EB24.2	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 69/2
31	27	EB24.3	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 69/2
32	28	EB25	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 69/2
33	29	EB26	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 70/4
34	30	EB27	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 70/4
35	31	EB28	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 70/4
36	32	EB29	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 70/4
37	33	EB30	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 71/4
38	34	EB31	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 71/4
39	35	EB32	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 71/4
40	36	EB33	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 71/3
41	37	EB34	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 73/3
42	38	EB35	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 74/3
43	39	EB36	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 74/3
44	40	EB37	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 74/3
45	41	EB38	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 75/5
46	42	EB39	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 76/2
47	43	EB40	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 76/2
48	44	EB41	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 76/2
49	45	EB42	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 76/2
50	46	EB43	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 28/2
51	47	EB44.1	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 28/2
52	48	EB44.2	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 28/2

Lp.	Nr el.	Symbol	Opis:
53	49	EB44.3	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 28/2
54	50	EB45	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 29/2
55	51	EB46	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 29/2
56	52	EB47	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 29/2
57	53	EB48	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 29/2
58	54	EB49	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 29/2
59	55	EB50	Budynek gospodarczy w m. Michałówek- dz. nr ewid. 4/2
60	56	EB51	Budynek gospodarczy w m. Michałówek- dz. nr ewid. 4/2 i 5/2
61	57	EB52	Budynek gospodarczy w m. Michałówek- dz. nr ewid. 5/2
62	58	EB53	Budynek gospodarczy w m. Michałówek- dz. nr ewid. 5/2
63	59	EB54	Budynek mieszkalny w m. Michałówek- dz. nr ewid. 5/2
64	60	E55	Wał ziemny (zdeponowana wierzchnia warstwa ziemi urodzajnej do wykorzystania przy rekultywacji wyrobiska)
65	61	E56	Wał ziemny (zdeponowana wierzchnia warstwa ziemi urodzajnej do wykorzystania przy rekultywacji wyrobiska)
66	62	E57	Wał ziemny (zdeponowana wierzchnia warstwa ziemi urodzajnej do wykorzystania przy rekultywacji wyrobiska)
67	63	E58	Wał ziemny (zdeponowana wierzchnia warstwa ziemi urodzajnej do wykorzystania przy rekultywacji wyrobiska)
68	64	E59	Wał ziemny (zdeponowana wierzchnia warstwa ziemi urodzajnej do wykorzystania przy rekultywacji wyrobiska)
Pasy zieleni			
69	1	PZ1	Pas zieleni - drzewostan mieszany
70	2	PZ2	Pas zieleni - drzewostan mieszany
71	3	PZ3	Pas zieleni - drzewostan mieszany
72	4	PZ4	Pas zieleni - drzewostan liściasty
73	5	PZ5	Pas zieleni - drzewostan liściasty
74	6	PZ6	Pas zieleni - drzewostan liściasty
75	7	PZ7	Pas zieleni - drzewostan liściasty
76	8	PZ8	Pas zieleni - drzewostan liściasty
77	9	PZ9	Pas zieleni - drzewostan liściasty
78	10	PZ10	Pas zieleni - drzewostan liściasty
79	11	PZ11	Pas zieleni - drzewostan liściasty
80	12	PZ12	Pas zieleni - drzewostan liściasty
81	13	PZ13	Pas zieleni - drzewostan liściasty
82	14	PZ14	Pas zieleni - drzewostan liściasty
83	15	PZ15	Pas zieleni - drzewostan liściasty
84	16	PZ16	Pas zieleni - drzewostan liściasty
85	17	PZ17	Pas zieleni - drzewostan liściasty
86	18	PZ18	Pas zieleni - drzewostan liściasty
87	19	PZ19	Pas zieleni - drzewostan liściasty
88	20	PZ20	Pas zieleni - drzewostan liściasty
89	21	PZ21	Pas zieleni - drzewostan liściasty
90	22	PZ22	Pas zieleni - drzewostan liściasty
91	23	PZ23	Pas zieleni - drzewostan liściasty
92	24	PZ24	Pas zieleni - drzewostan liściasty
93	25	PZ25	Pas zieleni - drzewostan liściasty
94	26	PZ26	Pas zieleni - drzewostan liściasty
95	27	PZ27	Pas zieleni - drzewostan liściasty
96	28	PZ28	Pas zieleni - drzewostan liściasty
97	29	PZ29	Pas zieleni - drzewostan liściasty
98	30	PZ30	Pas zieleni - drzewostan liściasty
Punkty obserwacji			
99	1	P01	Południowo- zachodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewidencyjny 25
100	2	P02	Południowo- wschodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewidencyjny 25
101	3	P03	Północno- zachodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewidencyjny 25
102	4	P04	Południowo- zachodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewid. 24/2
103	5	P05	Południowo- wschodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewid. 24/2
104	6	P06	Północno- wschodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewid. 24/2
105	7	P07	Północno- zachodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewid. 24/2
Elewacje			
106	1	EL1	Północno- zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 28)
107	2	EL2	Północno- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 28)
108	3	EL3	Północno- zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 28)
109	4	EL4	Północno- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 28)
110	5	EL5	Południowo- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 30/1)
111	6	EL6	Północno- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 30/1)
112	7	EL7	Południowo- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 30/2)
113	8	EL8	Południowo- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 30/2)
114	9	EL9	Południowo- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 14/4)
115	10	EL10	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 31/7)
116	11	EL11	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 67/2)

Lp.	Nr el.	Symbol	Opis:
117	12	EL12	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 67/2)
118	13	EL13	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 68/4)
119	14	EL14	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 68/4)
120	15	EL15	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 69/2)
121	16	EL16	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 69/2)
122	17	EL17	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 70/4)
123	18	EL18	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 70/4)
124	19	EL19	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 70/4)
125	20	EL20	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 70/4)
126	21	EL21	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 71/4)
127	22	EL22	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 71/4)
128	23	EL23	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 71/3)
129	24	EL24	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 71/3)
130	25	EL25	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 74/3)
131	26	EL26	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 74/3)
132	27	EL27	Północna elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 75/5)
133	28	EL28	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 75/5)
134	29	EL29	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 75/5)
135	30	EL30	Północna elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 76/2)
136	31	EL31	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 76/2)
137	32	EL32	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 76/2)
138	33	EL33	Północna elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 28/2)
139	34	EL34	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 28/2)
140	35	EL35	Północna elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 29/2)
141	36	EL36	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 29/2)
142	37	EL37	Północna elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 29/2)
143	38	EL38	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 29/2)
144	39	EL39	Północna elewacja budynku mieszkalnego (m. Michałowek, dz. nr ewid. 5/2)
145	40	EL40	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Michałowek, dz. nr ewid. 5/2)

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: listopad'2007
Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-0253 AVVA Sp. z o.o.

Opis projektu:

RAPORT OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ANALIZA EMISJI HAŁASU DO ŚRODOWISKA
WYDOBYWANIE PIASKÓW SKALENIOWO- KWARCOWYCH Z CZĘŚCI ZŁOŻA "PRZYBOROWICE XII"
w m. PRZYBOROWICE GÓRNE I PRZYBOROWICE DOLNE

FAZA BUDOWY - PORĄ DZIENNA

PRZYGOTOWANIE EKSPLOATACJI POŁUDNIOWO- ZACHODNIEJ CZĘŚCI ZŁOŻA

Temperatura powietrza= 10°C

Wilgotność względna RH = 70%

Ż R Ó D Ł A W S Z E C H K I E R U N K O W E, liczba = 2

Lp	Symbol	x[m]	y[m]	z[m]	L _{WA} [dB]	K ₀
1	ZW1	514,8	286,5	0,5	99,3	3
2	ZW2	543,8	298,8	3,5	87,9	3

Ż R Ó D Ł A L I N I O W E, liczba = 2

Lp	Symbol	x _p [m]	y _p [m]	z _p [m]	x _k [m]	y _k [m]	z _k [m]	L _{WA} [dB]	K ₀
1	ZL1	514,8	286,5	1,5	526,2	276,5	1,5	82,6	3
2	ZL2	526,2	276,5	1,5	543,8	298,8	3,5	85,4	3

E K R A N Y A K U S T Y C Z N E, liczba = 64

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 _d [m]	h _w [m]
1	EB1	555,3;144,7	561,8;140,1	569,1;150,2	562,8;154,6	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
2	EB2	555,9;115,8	561,1;112,0	570,4;123,6	565,3;127,4	8,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	0,8	0,8			
3	EB3	561,1;112,0	585,2;93,1	592,4;102,8	568,7;121,5	8,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	0,8	1,0			
4	EB4	598,9;97,7	606,4;91,6	620,9;110,3	612,9;116,2	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
5	EB5	585,5;154,6	604,3;139,4	608,3;144,1	589,0;159,4	4,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		

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]
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	1,0			
6	EB6	112,9;558,3	119,0;553,4	125,9;561,3	119,6;566,5	8,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
7	EB7	110,4;555,6	116,5;550,9	119,0;553,4	112,9;558,3	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			
8	EB8	83,6;524,2	91,4;518,0	98,9;527,1	91,4;533,4	8,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
9	EB9	84,7;497,8	111,0;477,6	114,8;482,8	88,6;502,6	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	0,8	1,0			
10	EB10	119,0;476,1	127,4;470,0	151,3;502,6	143,1;508,3	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
11	EB11	103,9;528,2	122,4;514,5	126,4;519,9	108,1;533,8	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	1,0			
12	EB12	451,1;1046,7	463,3;1030,9	483,8;1047,0	471,3;1062,8	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	0,8	0,8			
13	EB13	479,4;1053,3	483,8;1047,0	497,0;1057,3	492,6;1063,2	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
14	EB14	493,2;1062,8	497,0;1057,3	527,2;1080,1	523,4;1085,5	4,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
15	EB15.1	494,7;1086,6	501,4;1075,6	509,8;1080,3	503,3;1091,4	7,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	1,0			
16	EB15.2	496,8;1090,6	497,9;1088,5	503,3;1091,4	502,5;1093,3	3,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			
17	EB16	602,6;1193,9	604,7;1185,4	615,6;1188,0	613,1;1197,1	7,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
18	EB17	575,8;1205,5	581,5;1186,5	588,6;1188,4	582,7;1207,6	6,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	0,8	1,0			
19	EB18	575,0;1229,3	579,2;1217,1	608,9;1227,2	604,7;1239,4	6,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	1,0	0,8			
20	EB19	691,1;1048,9	695,2;1038,1	704,0;1041,5	699,8;1052,2	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
21	EB20	712,8;1035,2	716,2;1026,7	732,7;1032,8	729,6;1041,5	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	1,0	0,8			
22	EB21	717,3;1073,3	726,5;1047,4	735,7;1050,3	726,3;1076,0	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	0,8	1,0			
23	EB22	703,2;993,0	706,4;984,1	717,3;988,6	713,9;997,0	6,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
24	EB23	702,8;972,5	708,6;958,8	714,3;961,1	708,6;974,6	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	0,8	1,0			
25	EB24.1	757,3;923,2	762,5;912,7	774,2;917,9	768,8;929,1	6,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	0,1	0,8			
26	EB24.2	762,5;912,7	775,7;886,7	786,8;892,0	774,2;917,9	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	1,0			
27	EB24.3	768,8;929,1	774,2;917,9	779,3;920,5	774,0;931,4	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,1	1,0	1,0	1,0			

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]
28	EB25	775,7;886,7	779,3;879,4	796,4;887,8	792,7;894,8	6,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	1,0			
29	EB26	869,8;799,0	871,7;792,9	881,9;796,3	879,4;802,2	3,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	1,0			
30	EB27	881,3;770,8	885,1;760,5	890,1;762,1	885,9;772,5	3,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	0,8			
31	EB28	888,6;767,8	890,7;762,4	907,3;768,9	905,4;774,2	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
32	EB29	891,2;807,1	896,8;795,7	903,3;798,4	897,5;810,4	3,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	1,0			
33	EB30	891,4;758,8	892,6;754,8	900,4;757,5	898,9;761,5	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	1,0	1,0			
34	EB31	885,3;737,7	887,6;731,2	893,5;733,3	891,4;740,0	4,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	0,8	1,0			
35	EB32	896,6;727,6	900,2;718,3	909,8;722,5	905,8;731,6	7,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
36	EB33	950,3;743,4	955,1;731,2	963,5;734,7	958,8;746,5	6,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
37	EB34	874,4;656,3	875,9;651,7	886,5;655,7	884,7;660,3	2,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	1,0	1,0			
38	EB35	1009,6;642,4	1014,6;631,4	1024,0;635,7	1019,0;646,4	7,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
39	EB36	1033,4;636,1	1034,3;632,9	1039,7;634,4	1038,3;637,6	2,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
40	EB37	1039,7;659,3	1046,9;641,6	1054,0;644,3	1046,8;662,0	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	1,0			
41	EB38	1062,6;516,6	1069,5;498,9	1076,2;501,4	1068,9;519,1	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
42	EB39	1152,9;431,4	1157,3;419,6	1167,5;423,6	1162,5;435,4	6,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
43	EB40	1174,0;438,8	1175,9;433,7	1186,0;437,7	1184,1;442,8	3,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	1,0	1,0			
44	EB41	1191,2;446,1	1193,1;441,1	1201,9;444,5	1200,0;449,3	3,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	1,0	1,0			
45	EB42	1176,5;408,2	1178,7;401,3	1209,4;412,8	1206,7;419,2	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	0,8			
46	EB43	1015,8;232,0	1019,6;225,0	1035,5;233,7	1031,5;241,2	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	0,8	0,8			
47	EB44.1	1013,9;208,6	1030,1;182,8	1036,0;186,2	1019,8;211,9	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	0,8	0,8			
48	EB44.2	1031,1;194,5	1036,0;186,2	1061,1;200,8	1056,3;209,0	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
49	EB44.3	1047,3;215,5	1051,7;206,3	1056,3;209,0	1051,9;217,8	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	0,8			
50	EB45	1063,2;164,7	1068,2;155,9	1079,3;162,0	1073,9;171,0	8,5	0,0	--

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 _n [m]
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
51	EB46	1076,6;149,8	1081,4;141,1	1088,8;145,1	1083,9;154,0	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
52	EB47	1036,2;145,7	1039,1;140,5	1064,4;155,4	1061,7;160,5	2,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	1,0	1,0			
53	EB48	1029,3;134,0	1044,7;108,6	1055,2;114,3	1039,7;140,1	6,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	0,8	1,0			
54	EB49	1065,7;121,1	1070,7;112,2	1091,5;124,3	1086,0;133,1	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	0,8	0,8			
55	EB50	1127,1;-11,5	1129,6;-17,0	1159,0;-3,1	1156,6;2,2	2,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	1,0	1,0			
56	EB51	1130,9;-20,1	1145,1;-47,1	1153,9;-42,7	1139,7;-16,1	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	0,8	1,0			
57	EB52	1158,1;-45,0	1160,4;-54,1	1178,2;-48,4	1175,5;-39,5	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
58	EB53	1183,9;-28,8	1186,4;-37,0	1191,2;-35,8	1187,7;-27,5	2,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	1,0			
59	EB54	1165,6;-12,3	1170,3;-24,4	1180,1;-20,2	1175,3;-8,6	7,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
60	E55	535,4;291,7	536,6;285,7	538,9;288,7	538,0;294,7	0,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			
61	E56	538,0;294,7	538,9;288,7	541,2;291,5	540,2;297,4	1,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			
62	E57	540,2;297,4	541,2;291,5	543,3;294,4	542,6;300,4	1,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			
63	E58	542,6;300,4	543,3;294,4	614,9;385,6	609,5;386,4	2,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			
64	E59	617,5;385,3	617,5;380,1	781,9;447,2	777,0;450,3	2,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			

PASY ZIELENI, liczba = 30

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]
1	PZ1	156,4;880,4	162,1;844,7	212,6;925,2	179,9;908,6	10,0	0,0
2	PZ2	163,0;843,0	172,5;835,0	244,5;896,6	213,8;924,9	10,0	0,0
3	PZ3	170,7;968,3	245,3;897,5	312,2;953,7	273,5;1040,5	10,0	0,0
4	PZ4	750,6;1168,9	749,2;1148,9	781,1;1142,1	790,2;1174,0	10,0	0,0
5	PZ5	796,0;1176,6	799,4;1140,9	843,0;1134,9	842,5;1183,2	10,0	0,0
6	PZ6	801,1;1124,1	814,9;1046,2	852,2;1070,7	846,5;1125,8	10,0	0,0
7	PZ7	815,8;1044,8	840,5;966,3	886,4;958,0	853,4;1069,6	10,0	0,0
8	PZ8	796,8;1014,5	797,4;976,8	829,3;988,3	816,9;1027,3	10,0	0,0
9	PZ9	799,1;975,1	806,6;949,4	838,5;961,4	829,8;986,8	10,0	0,0
10	PZ10	855,7;876,7	880,9;857,0	917,4;877,8	895,0;894,1	10,0	0,0
11	PZ11	882,4;856,1	931,1;833,0	947,5;865,8	918,5;877,2	10,0	0,0
12	PZ12	958,7;821,9	1002,0;807,3	1032,1;820,5	974,2;857,3	10,0	0,0
13	PZ13	1037,3;825,9	1134,6;742,8	1117,1;813,0	1044,5;833,6	10,0	0,0
14	PZ14	1118,2;812,2	1135,7;741,4	1167,3;719,1	1147,8;800,2	10,0	0,0
15	PZ15	1044,5;792,8	1071,4;737,4	1115,9;754,2	1088,1;779,9	10,0	0,0
16	PZ16	1108,8;749,7	1123,7;722,9	1140,9;729,7	1116,8;753,4	10,0	0,0
17	PZ17	1124,5;721,7	1170,4;651,8	1217,8;681,2	1142,0;728,8	10,0	0,0
18	PZ18	1171,6;650,7	1211,8;590,4	1241,6;603,6	1218,4;680,0	10,0	0,0
19	PZ19	1151,5;787,1	1168,4;717,4	1194,8;700,0	1177,0;774,5	10,0	0,0
20	PZ20	1179,1;771,9	1190,5;721,4	1216,6;726,3	1213,8;742,0	10,0	0,0
21	PZ21	1191,1;720,0	1195,4;700,9	1284,4;715,7	1281,2;737,1	10,0	0,0

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]
22	PZ22	1194,8;827,0	1218,4;726,8	1280,1;738,0	1249,6;801,0	10,0	0,0
23	PZ23	1196,6;699,2	1220,1;683,8	1291,5;672,6	1285,2;714,3	10,0	0,0
24	PZ24	1221,2;681,8	1230,4;652,4	1324,0;652,4	1292,1;671,5	10,0	0,0
25	PZ25	1230,7;651,2	1237,3;630,7	1328,3;631,0	1324,5;651,8	10,0	0,0
26	PZ26	1212,6;589,9	1268,6;516,2	1290,4;525,4	1242,5;602,7	10,0	0,0
27	PZ27	1237,9;629,3	1276,0;552,2	1328,8;488,0	1328,6;629,3	10,0	0,0
28	PZ28	1269,4;514,8	1328,8;427,2	1328,8;480,9	1291,8;524,2	10,0	0,0
29	PZ29	1161,3;176,1	1173,9;155,2	1295,0;207,2	1287,5;224,9	10,0	0,0
30	PZ30	1208,6;168,9	1213,8;157,8	1237,9;168,4	1233,9;180,1	10,0	0,0

PUNKTY OBSERWACJI, liczba = 7

Lp	Symbol	x[m]	y[m]	z[m]	L _{ita} [dB]
1	P01	381,3	370,4	1,5	0,0
2	P02	513,1	256,0	1,5	0,0
3	P03	489,8	497,7	1,5	0,0
4	P04	540,6	455,3	1,5	0,0
5	P05	613,2	378,7	1,5	0,0
6	P06	906,7	497,1	1,5	0,0
7	P07	853,7	584,7	1,5	0,0

ELEWACJE, liczba = 40

Lp	Symbol	x[m]	y[m]	zp[m]	zk[m]	dz[m]	L _{ita} [dB]
1	EL1	558,4	152,4	2,0	4,0	2,0	0,0
2	EL2	567,6	154,4	2,0	4,0	2,0	0,0
3	EL3	559,5	124,4	2,0	8,0	2,0	0,0
4	EL4	569,6	127,0	2,0	8,0	2,0	0,0
5	EL5	124,0	555,1	2,0	8,0	2,0	0,0
6	EL6	124,5	565,3	2,0	8,0	2,0	0,0
7	EL7	97,3	520,8	2,0	8,0	2,0	0,0
8	EL8	97,3	531,7	2,0	8,0	2,0	0,0
9	EL9	507,0	1075,9	2,0	6,0	2,0	0,0
10	EL10	610,9	1184,6	2,0	6,0	2,0	0,0
11	EL11	691,2	1041,3	2,0	4,0	2,0	0,0
12	EL12	701,0	1037,9	2,0	4,0	2,0	0,0
13	EL13	702,7	986,5	2,0	6,0	2,0	0,0
14	EL14	713,6	984,3	2,0	6,0	2,0	0,0
15	EL15	775,6	881,2	2,0	6,0	2,0	0,0
16	EL16	789,1	881,2	2,0	6,0	2,0	0,0
17	EL17	868,6	794,2	2,0	3,5	1,5	0,0
18	EL18	878,3	791,9	2,0	3,5	1,5	0,0
19	EL19	881,5	764,0	2,0	3,5	1,5	0,0
20	EL20	888,7	759,1	2,0	3,5	1,5	0,0
21	EL21	896,4	720,9	2,0	6,0	2,0	0,0
22	EL22	906,4	718,3	2,0	6,0	2,0	0,0
23	EL23	950,1	735,4	2,0	6,0	2,0	0,0
24	EL24	961,0	730,9	2,0	6,0	2,0	0,0
25	EL25	1010,6	634,4	2,0	6,0	2,0	0,0
26	EL26	1020,9	631,3	2,0	6,0	2,0	0,0
27	EL27	1064,8	520,5	2,0	4,0	2,0	0,0
28	EL28	1063,7	506,0	2,0	4,0	2,0	0,0
29	EL29	1074,3	498,0	2,0	4,0	2,0	0,0
30	EL30	1155,8	435,2	2,0	6,0	2,0	0,0
31	EL31	1153,2	423,5	2,0	6,0	2,0	0,0
32	EL32	1164,1	419,2	2,0	6,0	2,0	0,0
33	EL33	1022,7	239,2	2,0	4,0	2,0	0,0
34	EL34	1015,8	226,3	2,0	4,0	2,0	0,0
35	EL35	1067,1	170,1	2,0	8,0	2,0	0,0
36	EL36	1064,0	158,4	2,0	8,0	2,0	0,0
37	EL37	1078,9	153,8	2,0	4,0	2,0	0,0
38	EL38	1077,2	143,3	2,0	4,0	2,0	0,0
39	EL39	1169,6	-8,3	2,0	6,0	2,0	0,0
40	EL40	1165,6	-20,2	2,0	6,0	2,0	0,0

SIATKA PUNKTÓW OBSERWACJI

X _{min} [m]	X _{max} [m]	Y _{min} [m]	Y _{max} [m]	dx[m]	dy[m]	z[m]	L _{ita} [dB]
0,0	1350,0	-70,0	1280,0	5,0	5,0	1,5	0,00

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: listopad'2007
Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-0253 AVVA Sp. z o.o.

Opis projektu:

RAPORT OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ANALIZA EMISJI HAŁASU DO ŚRODOWISKA
WYDOBYWANIE PIASKÓW SKALENIOWO- KWARCOWYCH Z CZĘŚCI ZŁOŻA "PRZYBOROWICE XII"
w m. PRZYBOROWICE GÓRNE I PRZYBOROWICE DOLNE
FAZA BUDOWY - PORA DZIENNA

PRZYGOTOWANIE EKSPLOATACJI POŁUDNIOWO- ZACHODNIEJ CZĘŚCI ZŁOŻA

Temperatura powietrza= 10°C

Wilgotność względna RH = 70%

Obliczenia Liniowych Źródeł Hałasu

ODCINEK	ZL1		
	CIĘŻAROWE	OSOBOWE	RAZEM
RODZAJ POJAZDU			
NATĘŻENIE RUCHU	96	-	96
PRĘDKOŚĆ [km/h]	Vc	Vo	Vs
	5	-	5
DŁUGOŚĆ ODCINKA [m]	15,0		
POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ L _{AW} [dB]	100	-	
RÓWNOWAŻNY POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ ZASTĘPCZEGO ŹRÓDŁA HAŁASU L _{AWeqi} [dB]	82,6		

ODCINEK	ZL2		
	CIĘŻAROWE	OSOBOWE	RAZEM
RODZAJ POJAZDU			
NATĘŻENIE RUCHU	96	-	96
PRĘDKOŚĆ [km/h]	Vc	Vo	Vs
	5	-	5
DŁUGOŚĆ ODCINKA [m]	29,0		
POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ L _{AW} [dB]	100	-	
RÓWNOWAŻNY POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ ZASTĘPCZEGO ŹRÓDŁA HAŁASU L _{AWeqi} [dB]	85,4		

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: listopad'2007
Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-0253 AVVA Sp. z o.o.

Opis projektu:

RAPORT OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ANALIZA EMISJI HAŁASU DO ŚRODOWISKA
WYDOBYWANIE PIASKÓW SKALENIOWO- KWARCOWYCH Z CZĘŚCI ZŁOŻA "PRZYBOROWICE XII"
w m. PRZYBOROWICE GÓRNE I PRZYBOROWICE DOLNE
FAZA BUDOWY - PORA DZIENNA

PRZYGOTOWANIE EKSPLOATACJI POŁUDNIOWO- ZACHODNIEJ CZĘŚCI ZŁOŻA

Temperatura powietrza = 10°C

Wilgotność względna RH = 70%

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P01 = [381,3;370,4;1,5]

Symbol	L= 47,5 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	47,0	0,0	
ZW2	34,6	0,0	
Źródła liniowe			
ZL1	30,8	0,0	
ZL2	32,2	0,0	

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P05 = [613,2;378,7;1,5]

Symbol	L= 45,5 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	43,6	4,8	E58
ZW2	39,2	0,0	
Źródła liniowe			
ZL1	28,1	4,3	E58
ZL2	35,1	2,4	E58

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P02 = [513,1;256,0;1,5]

Symbol	L= 61,9 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	61,5	0,0	
ZW2	45,4	0,0	
Źródła liniowe			
ZL1	46,0	0,0	
ZL2	46,3	0,0	

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P06 = [906,7;497,1;1,5]

Symbol	L= 36,0 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	35,0	2,4	E58
ZW2	26,8	0,0	
Źródła liniowe			
ZL1	19,1	4,6	E58 + E58 + E57
ZL2	24,0	0,0	

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P03 = [489,8;497,7;1,5]

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P07 = [853,7;584,7;1,5]

Symbol	L= 44,9 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	44,3	0,0	
ZW2	33,2	0,0	
Źródła liniowe			
ZL1	27,4	0,0	
ZL2	30,4	0,0	

Symbol	L= 34,3 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	32,9	4,4	E58 + E58 + E59
ZW2	26,6	0,0	
Źródła liniowe			
ZL1	16,5	4,4	E58 + E58 + E59
ZL2	22,9	4,2	E59

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P04 = [540,6;455,3;1,5]

Symbol	L= 46,9 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	46,3	0,0	
ZW2	35,7	0,0	
Źródła liniowe			
ZL1	29,4	0,0	
ZL2	32,6	0,0	

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: listopad'2007
Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-0253 AVVA Sp. z o.o.

Opis projektu:

RAPORT OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ANALIZA EMISJI HAŁASU DO ŚRODOWISKA
WYDOBYWANIE PIASKÓW SKALENIOWO- KWARCOWYCH Z CZĘŚCI ZŁOŻA "PRZYBOROWICE XII"
w m. PRZYBOROWICE GÓRNE I PRZYBOROWICE DOLNE
FAZA BUDOWY - PORA DZIENNA
PRZYGOTOWANIE EKSPLOATACJI POŁUDNIOWO- ZACHODNIEJ CZĘŚCI ZŁOŻA
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	P01	381,3	370,4	1,5	47,5
2	P02	513,1	256,0	1,5	61,9
3	P03	489,8	497,7	1,5	44,9
4	P04	540,6	455,3	1,5	46,9
5	P05	613,2	378,7	1,5	45,5
6	P06	906,7	497,1	1,5	36,0
7	P07	853,7	584,7	1,5	34,3

Równoważny poziom dźwięku A w punktach elewacji

Lp.	Symbol	x [m]	y [m]	z [m]	L _A [dB]
1	EL1	558,4	152,4	2,0	51,0
				4,0	51,0
2	EL2	567,6	154,4	2,0	51,1
				4,0	51,1
3	EL3	559,5	124,4	2,0	46,7
				4,0	46,8
				6,0	47,2
				8,0	49,5
4	EL4	569,6	127,0	2,0	39,4
				4,0	41,0
				6,0	44,0
				8,0	49,5
5	EL5	124,0	555,1	2,0	39,9
				4,0	39,9
				6,0	39,9
				8,0	39,9
6	EL6	124,5	565,3	2,0	37,3
				4,0	37,3
				6,0	37,3
				8,0	37,3
7	EL7	97,3	520,8	2,0	29,8
				4,0	31,9
				6,0	34,3
				8,0	39,8
8	EL8	97,3	531,7	2,0	26,2
				4,0	29,7
				6,0	35,0
				8,0	37,2

Lp.	Symbol	x [m]	y [m]	z [m]	L _A [dB]
9	EL9	507,0	1075,9	2,0	20,6
				4,0	28,0
				6,0	36,1
10	EL10	610,9	1184,6	2,0	33,5
				4,0	33,5
				6,0	33,5
11	EL11	691,2	1041,3	2,0	38,1
				4,0	38,1
12	EL12	701,0	1037,9	2,0	36,8
				4,0	36,8
13	EL13	702,7	986,5	2,0	38,3
				4,0	38,3
				6,0	38,2
14	EL14	713,6	984,3	2,0	28,7
				4,0	30,9
				6,0	37,7
15	EL15	775,6	881,2	2,0	38,6
				4,0	38,6
				6,0	38,6
16	EL16	789,1	881,2	2,0	38,5
				4,0	38,5
				6,0	38,5
17	EL17	868,6	794,2	2,0	37,4
				3,5	37,4
18	EL18	878,3	791,9	2,0	37,3
				3,5	37,3
19	EL19	881,5	764,0	2,0	37,6
				3,5	38,3
20	EL20	888,7	759,1	2,0	37,6
				3,5	37,6
21	EL21	896,4	720,9	2,0	38,0
				4,0	38,0
				6,0	38,0
22	EL22	906,4	718,3	2,0	37,9
				4,0	37,9
				6,0	38,0
23	EL23	950,1	735,4	2,0	33,6
				4,0	33,7
				6,0	33,8
24	EL24	961,0	730,9	2,0	31,8
				4,0	32,7
				6,0	32,8
25	EL25	1010,6	634,4	2,0	31,8
				4,0	32,7
				6,0	32,8
26	EL26	1020,9	631,3	2,0	31,1
				4,0	32,0
				6,0	32,1
27	EL27	1064,8	520,5	2,0	30,9
				4,0	31,0
28	EL28	1063,7	506,0	2,0	32,0
				4,0	32,1
29	EL29	1074,3	498,0	2,0	31,1
				4,0	31,0
30	EL30	1155,8	435,2	2,0	32,1
				4,0	32,1
				6,0	33,4
31	EL31	1153,2	423,5	2,0	32,8
				4,0	33,6
				6,0	34,5
32	EL32	1164,1	419,2	2,0	34,6
				4,0	34,6
				6,0	31,8
33	EL33	1022,7	239,2	2,0	39,3
				4,0	39,3
34	EL34	1015,8	226,3	2,0	39,8
				4,0	39,9

Lp.	Symbol	x [m]	y [m]	z [m]	L _a [dB]
35	EL35	1067,1	170,1	2,0	38,3
				4,0	38,3
				6,0	38,3
				8,0	38,3
36	EL36	1064,0	158,4	2,0	36,2
				4,0	38,3
				6,0	38,3
				8,0	38,3
37	EL37	1078,9	153,8	2,0	26,1
				4,0	36,5
38	EL38	1077,2	143,3	2,0	32,0
				4,0	38,3
39	EL39	1169,6	-8,3	2,0	29,5
				4,0	36,0
				6,0	36,0
40	EL40	1165,6	-20,2	2,0	31,5
				4,0	37,5
				6,0	37,5

ZAŁĄCZNIK H1_M1



Legenda:

Oznaczenie elementów:

- ✱ - źródło wszechkierunkowe
- ⌘ - elewacja
- - punkt obserwacji
- ▨ - ekran akustyczny
- ▨ (z zieloną kropką) - zielen
- (z zieloną kropką) - źródło liniowe

Mapa 1.1. Plan sytuacyjny terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z rozmieszczeniem źródeł hałasu. Faza budowy - Pora dzienna (przygotowanie eksploatacji południowo- zachodniej części złoża)

ZAŁĄCZNIK H1_M2



Legenda:

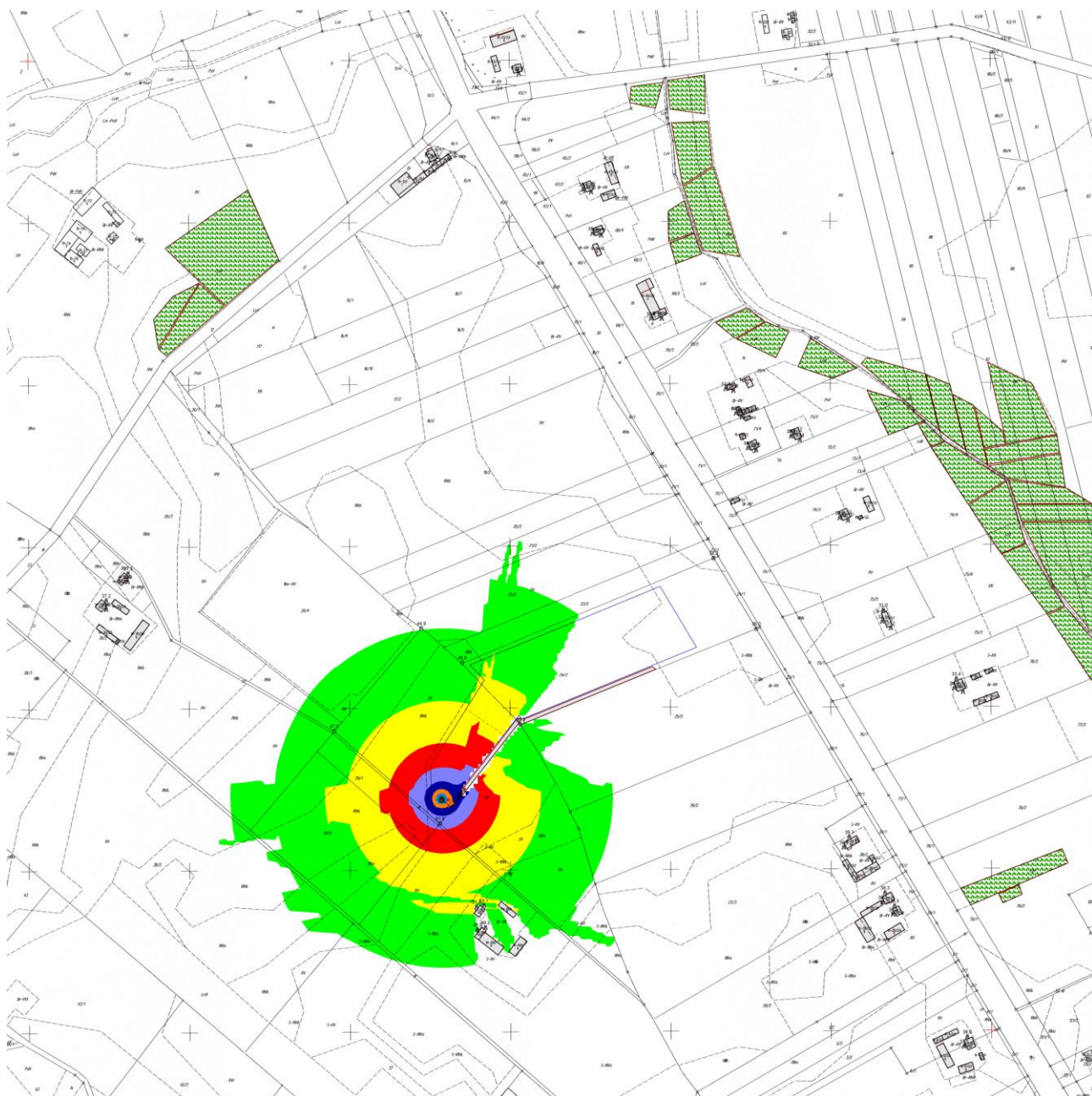
- 45 dB
- 50 dB
- 55 dB
- 60 dB
- 65 dB
- 70 dB
- 75 dB
- 80 dB
- 85 dB

Oznaczenie elementów:

- źródło wszechkierunkowe
- elewacja
- punkt obserwacji
- ekran akustyczny
- zielen
- źródło liniowe

Mapa 1.2. Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z izoliami równoważnego poziomu dźwięku A_{LeqD} . Faza budowy - Pora dzienna (przygotowanie eksploatacji południowo- zachodniej części złoża)

ZAŁĄCZNIK H1_M3



Legenda stref:

	L < 45 dB
	50 dB <= L < 55 dB
	55 dB <= L < 60 dB
	60 dB <= L < 65 dB
	65 dB <= L < 70 dB
	70 dB <= L < 75 dB
	75 dB <= L < 80 dB
	80 dB <= L < 85 dB
	85 dB <= L

Oznaczenie elementów:

- źródło wszechkierunkowe
- elewacja
- punkt obserwacji
- elewacja
- ekran akustyczny
- zieleń
- źródło liniowe

Mapa 1.3. Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z zasięgiem stref hałasu A L_{AeqD} . Faza budowy - Pora dzienna (przygotowanie eksploatacji południowo- zachodniej części złoża).

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny**ZAŁĄCZNIK H2**

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: listopad'2007
 Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-0253 AVVA Sp. z o.o.

Opis projektu:

RAPORT OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
 ANALIZA EMISJI HAŁASU DO ŚRODOWISKA
 WYDOBYWANIE PIASKÓW SKALENIOWO- KWARCOWYCH Z CZĘŚCI ZŁOŻA "PRZYBOROWICE XII"
 w m. PRZYBOROWICE GÓRNE I PRZYBOROWICE DOLNE
 FAZA BUDOWY - PORA DZIENNA
 PRZYGOTOWANIE EKSPLOATACJI PÓLNOCNO- WSCHODNIEJ CZĘŚCI ZŁOŻA

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	ZW1	Koparka, start/hamowanie pojazdów
2	2	ZW2	Start/hamowanie pojazdów
Źródła liniowe			
3	1	ZL1	Transport- pojazdy ciężarowe (wywóz urobku/powrót))
4	2	ZL2	Transport- pojazdy ciężarowe (wywóz urobku/powrót))
5	3	ZL3	Transport- pojazdy ciężarowe (wywóz urobku/powrót))
6	4	ZL4	Transport- pojazdy ciężarowe (wywóz urobku/powrót))
Ekranry			
7	1	EB1	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 28
8	2	EB2	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 28
9	3	EB3	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 28
10	4	EB4	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 28
11	5	EB5	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 28
12	6	EB6	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/1
13	7	EB7	Budynek w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/1
14	8	EB8	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/2
15	9	EB9	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/2
16	10	EB10	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/2
17	11	EB11	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/2
18	12	EB12	Budynek niemieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 13
19	13	EB13	Budynek biurowy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 13
20	14	EB14	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 14/3 i 14/4
21	15	EB15.1	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 14/4
22	16	EB15.2	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 14/4
23	17	EB16	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 31/7
24	18	EB17	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 31/7
25	19	EB18	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 31/7
26	20	EB19	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 67/2
27	21	EB20	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 67/2
28	22	EB21	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 67/2
29	23	EB22	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 68/4
30	24	EB23	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 68/4
31	25	EB24.1	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 69/2
32	26	EB24.2	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 69/2
33	27	EB24.3	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 69/2
34	28	EB25	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 69/2
35	29	EB26	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 70/4
36	30	EB27	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 70/4
37	31	EB28	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 70/4
38	32	EB29	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 70/4
39	33	EB30	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 71/4
40	34	EB31	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 71/4
41	35	EB32	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 71/4
42	36	EB33	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 71/3
43	37	EB34	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 73/3
44	38	EB35	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 74/3
45	39	EB36	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 74/3
46	40	EB37	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 74/3
47	41	EB38	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 75/5
48	42	EB39	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 76/2
49	43	EB40	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 76/2
50	44	EB41	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 76/2
51	45	EB42	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 76/2
52	46	EB43	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 28/2

Lp.	Nr el.	Symbol	Opis:
53	47	EB44.1	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 28/2
54	48	EB44.2	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 28/2
55	49	EB44.3	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 28/2
56	50	EB45	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 29/2
57	51	EB46	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 29/2
58	52	EB47	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 29/2
59	53	EB48	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 29/2
60	54	EB49	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 29/2
61	55	EB50	Budynek gospodarczy w m. Michałówek- dz. nr ewid. 4/2
62	56	EB51	Budynek gospodarczy w m. Michałówek- dz. nr ewid. 4/2 i 5/2
63	57	EB52	Budynek gospodarczy w m. Michałówek- dz. nr ewid. 5/2
64	58	EB53	Budynek gospodarczy w m. Michałówek- dz. nr ewid. 5/2
65	59	EB54	Budynek mieszkalny w m. Michałówek- dz. nr ewid. 5/2
Pasy zieleni			
66	1	PZ1	Pas zieleni - drzewostan mieszný
67	2	PZ2	Pas zieleni - drzewostan mieszný
68	3	PZ3	Pas zieleni - drzewostan mieszný
69	4	PZ4	Pas zieleni - drzewostan liściasty
70	5	PZ5	Pas zieleni - drzewostan liściasty
71	6	PZ6	Pas zieleni - drzewostan liściasty
72	7	PZ7	Pas zieleni - drzewostan liściasty
73	8	PZ8	Pas zieleni - drzewostan liściasty
74	9	PZ9	Pas zieleni - drzewostan liściasty
75	10	PZ10	Pas zieleni - drzewostan liściasty
76	11	PZ11	Pas zieleni - drzewostan liściasty
77	12	PZ12	Pas zieleni - drzewostan liściasty
78	13	PZ13	Pas zieleni - drzewostan liściasty
79	14	PZ14	Pas zieleni - drzewostan liściasty
80	15	PZ15	Pas zieleni - drzewostan liściasty
81	16	PZ16	Pas zieleni - drzewostan liściasty
82	17	PZ17	Pas zieleni - drzewostan liściasty
83	18	PZ18	Pas zieleni - drzewostan liściasty
84	19	PZ19	Pas zieleni - drzewostan liściasty
85	20	PZ20	Pas zieleni - drzewostan liściasty
86	21	PZ21	Pas zieleni - drzewostan liściasty
87	22	PZ22	Pas zieleni - drzewostan liściasty
88	23	PZ23	Pas zieleni - drzewostan liściasty
89	24	PZ24	Pas zieleni - drzewostan liściasty
90	25	PZ25	Pas zieleni - drzewostan liściasty
91	26	PZ26	Pas zieleni - drzewostan liściasty
92	27	PZ27	Pas zieleni - drzewostan liściasty
93	28	PZ28	Pas zieleni - drzewostan liściasty
94	29	PZ29	Pas zieleni - drzewostan liściasty
95	30	PZ30	Pas zieleni - drzewostan liściasty
Punkty obserwacji			
96	1	P01	Południowo- zachodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewidencyjny 25
97	2	P02	Południowo- wschodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewidencyjny 25
98	3	P03	Północno- zachodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewidencyjny 25
99	4	P04	Południowo- zachodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewid. 24/2
100	5	P05	Południowo- wschodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewid. 24/2
101	6	P06	Północno- wschodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewid. 24/2
102	7	P07	Północno- zachodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewid. 24/2
Elewacje			
103	1	EL1	Północno- zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 28)
104	2	EL2	Północno- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 28)
105	3	EL3	Północno- zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 28)
106	4	EL4	Północno- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 28)
107	5	EL5	Południowo- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 30/1)
108	6	EL6	Północno- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 30/1)
109	7	EL7	Południowo- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 30/2)
110	8	EL8	Południowo- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 30/2)
111	9	EL9	Południowo- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 14/4)
112	10	EL10	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 31/7)
113	11	EL11	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 67/2)
114	12	EL12	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 67/2)
115	13	EL13	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 68/4)
116	14	EL14	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 68/4)

Lp.	Nr el.	Symbol	Opis:
117	15	EL15	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 69/2)
118	16	EL16	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 69/2)
119	17	EL17	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 70/4)
120	18	EL18	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 70/4)
121	19	EL19	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 70/4)
122	20	EL20	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 70/4)
123	21	EL21	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 71/4)
124	22	EL22	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 71/4)
125	23	EL23	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 71/3)
126	24	EL24	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 71/3)
127	25	EL25	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 74/3)
128	26	EL26	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 74/3)
129	27	EL27	Północna elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 75/5)
130	28	EL28	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 75/5)
131	29	EL29	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 75/5)
132	30	EL30	Północna elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 76/2)
133	31	EL31	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 76/2)
134	32	EL32	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 76/2)
135	33	EL33	Północna elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 28/2)
136	34	EL34	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 28/2)
137	35	EL35	Północna elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 29/2)
138	36	EL36	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 29/2)
139	37	EL37	Północna elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 29/2)
140	38	EL38	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 29/2)
141	39	EL39	Północna elewacja budynku mieszkalnego (m. Michałówek, dz. nr ewid. 5/2)
142	40	EL40	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Michałówek, dz. nr ewid. 5/2)

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: listopad'2007
Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-0253 AVVA Sp. z o.o.

Opis projektu:

RAPORT OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ANALIZA EMISJI HAŁASU DO ŚRODOWISKA
WYDOBYWANIE PIASKÓW SKALENIOWO- KWARCOWYCH Z CZĘŚCI ZŁOŻA "PRZYBOROWICE XII"
w m. PRZYBOROWICE GÓRNE I PRZYBOROWICE DOLNE
FAZA BUDOWY - PORA DZIENNA
PRZYGOTOWANIE EKSPLOATACJI PÓLNOCNO- WSCHODNIEJ CZĘŚCI ZŁOŻA
Temperatura powietrza= 10°C Wilgotność względna RH = 70%

Ź R Ó D Ł A W S Z E C H K I E R U N K O W E, liczba = 2

Lp	Symbol	x[m]	y[m]	z[m]	L _{WA} [dB]	K ₀
1	ZW1	782,2	534,8	1,5	99,3	3
2	ZW2	550,9	308,8	1,5	87,9	3

Ź R Ó D Ł A L I N I O W E, liczba = 4

Lp	Symbol	x _p [m]	y _p [m]	z _p [m]	x _k [m]	y _k [m]	z _k [m]	L _{WA} [dB]	K ₀
1	ZL1	782,2	534,8	1,5	823,0	466,9	1,5	90,0	3
2	ZL2	823,0	466,9	1,5	615,2	382,1	1,5	94,5	3
3	ZL3	615,2	382,1	1,5	612,1	385,5	1,5	77,8	3
4	ZL4	612,1	385,5	1,5	550,9	308,8	1,5	91,0	3

E K R A N Y A K U S T Y C Z N E, liczba = 59

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	EB1	555,3;144,7	561,8;140,1	569,1;150,2	562,8;154,6	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
2	EB2	555,9;115,8	561,1;112,0	570,4;123,6	565,3;127,4	8,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	0,8	0,8			
3	EB3	561,1;112,0	585,2;93,1	592,4;102,8	568,7;121,5	8,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	0,8	1,0			
4	EB4	598,9;97,7	606,4;91,6	620,9;110,3	612,9;116,2	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
5	EB5	585,5;154,6	604,3;139,4	608,3;144,1	589,0;159,4	4,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	1,0			

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]
6	EB6	112,9;558,3	119,0;553,4	125,9;561,3	119,6;566,5	8,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
7	EB7	110,4;555,6	116,5;550,9	119,0;553,4	112,9;558,3	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			
8	EB8	83,6;524,2	91,4;518,0	98,9;527,1	91,4;533,4	8,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
9	EB9	84,7;497,8	111,0;477,6	114,8;482,8	88,6;502,6	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	0,8	1,0			
10	EB10	119,0;476,1	127,4;470,0	151,3;502,6	143,1;508,3	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
11	EB11	103,9;528,2	122,4;514,5	126,4;519,9	108,1;533,8	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	1,0			
12	EB12	451,1;1046,7	463,3;1030,9	483,8;1047,0	471,3;1062,8	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	0,8	0,8			
13	EB13	479,4;1053,3	483,8;1047,0	497,0;1057,3	492,6;1063,2	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
14	EB14	493,2;1062,8	497,0;1057,3	527,2;1080,1	523,4;1085,5	4,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
15	EB15.1	494,7;1086,6	501,4;1075,6	509,8;1080,3	503,3;1091,4	7,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	1,0			
16	EB15.2	496,8;1090,6	497,9;1088,5	503,3;1091,4	502,5;1093,3	3,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			
17	EB16	602,6;1193,9	604,7;1185,4	615,6;1188,0	613,1;1197,1	7,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
18	EB17	575,8;1205,5	581,5;1186,5	588,6;1188,4	582,7;1207,6	6,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	0,8	1,0			
19	EB18	575,0;1229,3	579,2;1217,1	608,9;1227,2	604,7;1239,4	6,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	1,0	0,8			
20	EB19	691,1;1048,9	695,2;1038,1	704,0;1041,5	699,8;1052,2	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
21	EB20	712,8;1035,2	716,2;1026,7	732,7;1032,8	729,6;1041,5	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	1,0	0,8			
22	EB21	717,3;1073,3	726,5;1047,4	735,7;1050,3	726,3;1076,0	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	0,8	1,0			
23	EB22	703,2;993,0	706,4;984,1	717,3;988,6	713,9;997,0	6,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
24	EB23	702,8;972,5	708,6;958,8	714,3;961,1	708,6;974,6	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	0,8	1,0			
25	EB24.1	757,3;923,2	762,5;912,7	774,2;917,9	768,8;929,1	6,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	0,1	0,8			
26	EB24.2	762,5;912,7	775,7;886,7	786,8;892,0	774,2;917,9	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	1,0			
27	EB24.3	768,8;929,1	774,2;917,9	779,3;920,5	774,0;931,4	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,1	1,0	1,0	1,0			
28	EB25	775,7;886,7	779,3;879,4	796,4;887,8	792,7;894,8	6,0	0,0	--

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]
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
29	EB26	869,8;799,0	871,7;792,9	881,9;796,3	879,4;802,2	3,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	1,0			
30	EB27	881,3;770,8	885,1;760,5	890,1;762,1	885,9;772,5	3,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	0,8			
31	EB28	888,6;767,8	890,7;762,4	907,3;768,9	905,4;774,2	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
32	EB29	891,2;807,1	896,8;795,7	903,3;798,4	897,5;810,4	3,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	1,0			
33	EB30	891,4;758,8	892,6;754,8	900,4;757,5	898,9;761,5	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	1,0	1,0			
34	EB31	885,3;737,7	887,6;731,2	893,5;733,3	891,4;740,0	4,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	0,8	1,0			
35	EB32	896,6;727,6	900,2;718,3	909,8;722,5	905,8;731,6	7,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
36	EB33	950,3;743,4	955,1;731,2	963,5;734,7	958,8;746,5	6,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
37	EB34	874,4;656,3	875,9;651,7	886,5;655,7	884,7;660,3	2,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	1,0	1,0			
38	EB35	1009,6;642,4	1014,6;631,4	1024,0;635,7	1019,0;646,4	7,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
39	EB36	1033,4;636,1	1034,3;632,9	1039,7;634,4	1038,3;637,6	2,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
40	EB37	1039,7;659,3	1046,9;641,6	1054,0;644,3	1046,8;662,0	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	1,0			
41	EB38	1062,6;516,6	1069,5;498,9	1076,2;501,4	1068,9;519,1	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
42	EB39	1152,9;431,4	1157,3;419,6	1167,5;423,6	1162,5;435,4	6,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
43	EB40	1174,0;438,8	1175,9;433,7	1186,0;437,7	1184,1;442,8	3,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	1,0	1,0			
44	EB41	1191,2;446,1	1193,1;441,1	1201,9;444,5	1200,0;449,3	3,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	1,0	1,0			
45	EB42	1176,5;408,2	1178,7;401,3	1209,4;412,8	1206,7;419,2	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	0,8			
46	EB43	1015,8;232,0	1019,6;225,0	1035,5;233,7	1031,5;241,2	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	0,8	0,8			
47	EB44.1	1013,9;208,6	1030,1;182,8	1036,0;186,2	1019,8;211,9	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	0,8	0,8			
48	EB44.2	1031,1;194,5	1036,0;186,2	1061,1;200,8	1056,3;209,0	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
49	EB44.3	1047,3;215,5	1051,7;206,3	1056,3;209,0	1051,9;217,8	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	0,8			
50	EB45	1063,2;164,7	1068,2;155,9	1079,3;162,0	1073,9;171,0	8,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		

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]
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
51	EB46	1076,6;149,8	1081,4;141,1	1088,8;145,1	1083,9;154,0	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
52	EB47	1036,2;145,7	1039,1;140,5	1064,4;155,4	1061,7;160,5	2,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	1,0	1,0			
53	EB48	1029,3;134,0	1044,7;108,6	1055,2;114,3	1039,7;140,1	6,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	0,8	1,0			
54	EB49	1065,7;121,1	1070,7;112,2	1091,5;124,3	1086,0;133,1	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	0,8	0,8			
55	EB50	1127,1;-11,5	1129,6;-17,0	1159,0;-3,1	1156,6;2,2	2,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	1,0	1,0			
56	EB51	1130,9;-20,1	1145,1;-47,1	1153,9;-42,7	1139,7;-16,1	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	0,8	1,0			
57	EB52	1158,1;-45,0	1160,4;-54,1	1178,2;-48,4	1175,5;-39,5	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
58	EB53	1183,9;-28,8	1186,4;-37,0	1191,2;-35,8	1187,7;-27,5	2,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	1,0			
59	EB54	1165,6;-12,3	1170,3;-24,4	1180,1;-20,2	1175,3;-8,6	7,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			

PASY ZIELENI, liczba = 30

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]
1	PZ1	156,4;880,4	162,1;844,7	212,6;925,2	179,9;908,6	10,0	0,0
2	PZ2	163,0;843,0	172,5;835,0	244,5;896,6	213,8;924,9	10,0	0,0
3	PZ3	170,7;968,3	245,3;897,5	312,2;953,7	273,5;1040,5	10,0	0,0
4	PZ4	750,6;1168,9	749,2;1148,9	781,1;1142,1	790,2;1174,0	10,0	0,0
5	PZ5	796,0;1176,6	799,4;1140,9	843,0;1134,9	842,5;1183,2	10,0	0,0
6	PZ6	801,1;1124,1	814,9;1046,2	852,2;1070,7	846,5;1125,8	10,0	0,0
7	PZ7	815,8;1044,8	840,5;966,3	886,4;958,0	853,4;1069,6	10,0	0,0
8	PZ8	796,8;1014,5	797,4;976,8	829,3;988,3	816,9;1027,3	10,0	0,0
9	PZ9	799,1;975,1	806,6;949,4	838,5;961,4	829,8;986,8	10,0	0,0
10	PZ10	855,7;876,7	880,9;857,0	917,4;877,8	895,0;894,1	10,0	0,0
11	PZ11	882,4;856,1	931,1;833,0	947,5;865,8	918,5;877,2	10,0	0,0
12	PZ12	958,7;821,9	1002,0;807,3	1032,1;820,5	974,2;857,3	10,0	0,0
13	PZ13	1037,3;825,9	1134,6;742,8	1117,1;813,0	1044,5;833,6	10,0	0,0
14	PZ14	1118,2;812,2	1135,7;741,4	1167,3;719,1	1147,8;800,2	10,0	0,0
15	PZ15	1044,5;792,8	1071,4;737,4	1115,9;754,2	1088,1;779,9	10,0	0,0
16	PZ16	1108,8;749,7	1123,7;722,9	1140,9;729,7	1116,8;753,4	10,0	0,0
17	PZ17	1124,5;721,7	1170,4;651,8	1217,8;681,2	1142,0;728,8	10,0	0,0
18	PZ18	1171,6;650,7	1211,8;590,4	1241,6;603,6	1218,4;680,0	10,0	0,0
19	PZ19	1151,5;787,1	1168,4;717,4	1194,8;700,0	1177,0;774,5	10,0	0,0
20	PZ20	1179,1;771,9	1190,5;721,4	1216,6;726,3	1213,8;742,0	10,0	0,0
21	PZ21	1191,1;720,0	1195,4;700,9	1284,4;715,7	1281,2;737,1	10,0	0,0
22	PZ22	1194,8;827,0	1218,4;726,8	1280,1;738,0	1249,6;801,0	10,0	0,0
23	PZ23	1196,6;699,2	1220,1;683,8	1291,5;672,6	1285,2;714,3	10,0	0,0
24	PZ24	1221,2;681,8	1230,4;652,4	1324,0;652,4	1292,1;671,5	10,0	0,0
25	PZ25	1230,7;651,2	1237,3;630,7	1328,3;631,0	1324,5;651,8	10,0	0,0
26	PZ26	1212,6;589,9	1268,6;516,2	1290,4;525,4	1242,5;602,7	10,0	0,0
27	PZ27	1237,9;629,3	1276,0;552,2	1328,8;488,0	1328,6;629,3	10,0	0,0
28	PZ28	1269,4;514,8	1328,8;427,2	1328,8;480,9	1291,8;524,2	10,0	0,0
29	PZ29	1161,3;176,1	1173,9;155,2	1295,0;207,2	1287,5;224,9	10,0	0,0
30	PZ30	1208,6;168,9	1213,8;157,8	1237,9;168,4	1233,9;180,1	10,0	0,0

PUNKTY OBSERWACJI, liczba = 7

Lp	Symbol	x[m]	y[m]	z[m]	L ₉₀ [dB]
1	P01	381,3	370,4	1,5	0,0
2	P02	513,1	256,0	1,5	0,0
3	P03	489,8	497,7	1,5	0,0
4	P04	540,6	455,3	1,5	0,0

Lp	Symbol	x[m]	y[m]	z[m]	L _{ita} [dB]
5	P05	613,2	378,7	1,5	0,0
6	P06	906,7	497,1	1,5	0,0
7	P07	853,7	584,7	1,5	0,0

E L E W A C J E, liczba = 40

Lp	Symbol	x[m]	y[m]	zp[m]	zk[m]	dz[m]	L _{ita} [dB]
1	EL1	558,4	152,4	2,0	4,0	2,0	0,0
2	EL2	567,6	154,4	2,0	4,0	2,0	0,0
3	EL3	559,5	124,4	2,0	8,0	2,0	0,0
4	EL4	569,6	127,0	2,0	8,0	2,0	0,0
5	EL5	124,0	555,1	2,0	8,0	2,0	0,0
6	EL6	124,5	565,3	2,0	8,0	2,0	0,0
7	EL7	97,3	520,8	2,0	8,0	2,0	0,0
8	EL8	97,3	531,7	2,0	8,0	2,0	0,0
9	EL9	507,0	1075,9	2,0	6,0	2,0	0,0
10	EL10	610,9	1184,6	2,0	6,0	2,0	0,0
11	EL11	691,2	1041,3	2,0	4,0	2,0	0,0
12	EL12	701,0	1037,9	2,0	4,0	2,0	0,0
13	EL13	702,7	986,5	2,0	6,0	2,0	0,0
14	EL14	713,6	984,3	2,0	6,0	2,0	0,0
15	EL15	775,6	881,2	2,0	6,0	2,0	0,0
16	EL16	789,1	881,2	2,0	6,0	2,0	0,0
17	EL17	868,6	794,2	2,0	3,5	1,5	0,0
18	EL18	878,3	791,9	2,0	3,5	1,5	0,0
19	EL19	881,5	764,0	2,0	3,5	1,5	0,0
20	EL20	888,7	759,1	2,0	3,5	1,5	0,0
21	EL21	896,4	720,9	2,0	6,0	2,0	0,0
22	EL22	906,4	718,3	2,0	6,0	2,0	0,0
23	EL23	950,1	735,4	2,0	6,0	2,0	0,0
24	EL24	961,0	730,9	2,0	6,0	2,0	0,0
25	EL25	1010,6	634,4	2,0	6,0	2,0	0,0
26	EL26	1020,9	631,3	2,0	6,0	2,0	0,0
27	EL27	1064,8	520,5	2,0	4,0	2,0	0,0
28	EL28	1063,7	506,0	2,0	4,0	2,0	0,0
29	EL29	1074,3	498,0	2,0	4,0	2,0	0,0
30	EL30	1155,8	435,2	2,0	6,0	2,0	0,0
31	EL31	1153,2	423,5	2,0	6,0	2,0	0,0
32	EL32	1164,1	419,2	2,0	6,0	2,0	0,0
33	EL33	1022,7	239,2	2,0	4,0	2,0	0,0
34	EL34	1015,8	226,3	2,0	4,0	2,0	0,0
35	EL35	1067,1	170,1	2,0	8,0	2,0	0,0
36	EL36	1064,0	158,4	2,0	8,0	2,0	0,0
37	EL37	1078,9	153,8	2,0	4,0	2,0	0,0
38	EL38	1077,2	143,3	2,0	4,0	2,0	0,0
39	EL39	1169,6	-8,3	2,0	6,0	2,0	0,0
40	EL40	1165,6	-20,2	2,0	6,0	2,0	0,0

SIATKA PUNKTÓW OBSERWACJI

X _{min} [m]	X _{max} [m]	Y _{min} [m]	Y _{max} [m]	dx[m]	dy[m]	z[m]	L _{ita} [dB]
0,0	1350,0	-70,0	1280,0	5,0	5,0	1,5	0,00

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: listopad'2007
Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-0253 AVVA Sp. z o.o.

Opis projektu:

RAPORT OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ANALIZA EMISJI HAŁASU DO ŚRODOWISKA
WYDOBYWANIE PIASKÓW SKALENIOWO- KWARCOWYCH Z CZĘŚCI ZŁOŻA "PRZYBOROWICE XII"
w m. PRZYBOROWICE GÓRNE I PRZYBOROWICE DOLNE
FAZA BUDOWY - PORA DZIENNA

PRZYGOTOWANIE EKSPLOATACJI PÓŁNOCNO- WSCHODNIEJ CZĘŚCI ZŁOŻA

Temperatura powietrza= 10°C

Wilgotność względna RH = 70%

Obliczenia Liniowych Źródeł Hałasu

ODCINEK	ZL1		
	CIĘŻAROWE	OSOBOWE	RAZEM
RODZAJ POJAZDU			
NATĘŻENIE RUCHU	96	-	96
PRĘDKOŚĆ [km/h]	Vc	Vo	Vs
	5	-	5
DŁUGOŚĆ ODCINKA [m]	83,0		
POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ L _{AW} [dB]	100	-	
RÓWNOWAŻNY POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ ZASTĘPCZEGO ŹRÓDŁA HAŁASU L _{AWeqi} [dB]	90,0		

ODCINEK	ZL2		
	CIĘŻAROWE	OSOBOWE	RAZEM
RODZAJ POJAZDU			
NATĘŻENIE RUCHU	96	-	96
PRĘDKOŚĆ [km/h]	Vc	Vo	Vs
	5	-	5
DŁUGOŚĆ ODCINKA [m]	234,0		
POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ L _{AW} [dB]	100	-	
RÓWNOWAŻNY POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ ZASTĘPCZEGO ŹRÓDŁA HAŁASU L _{AWeqi} [dB]	94,5		

ODCINEK	ZL3		
	CIĘŻAROWE	OSOBOWE	RAZEM
RODZAJ POJAZDU			
NATĘŻENIE RUCHU	96	-	96
PRĘDKOŚĆ [km/h]	Vc	Vo	Vs
	5	-	5
DŁUGOŚĆ ODCINKA [m]	5,0		
POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ L _{AW} [dB]	100	-	
RÓWNOWAŻNY POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ ZASTĘPCZEGO ŹRÓDŁA HAŁASU L _{AWeqi} [dB]	77,8		

ODCINEK	ZL4		
	CIĘŻAROWE	OSOBOWE	RAZEM
RODZAJ POJAZDU			
NATĘŻENIE RUCHU	96	-	96
PRĘDKOŚĆ [km/h]	Vc	Vo	Vs
	5	-	5
DŁUGOŚĆ ODCINKA [m]	104,0		
POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ L _{AW} [dB]	100	-	
RÓWNOWAŻNY POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ ZASTĘPCZEGO ŹRÓDŁA HAŁASU L _{AWeqi} [dB]	91,0		

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: listopad'2007
Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-0253 AVVA Sp. z o.o.

Opis projektu:

RAPORT OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ANALIZA EMISJI HAŁASU DO ŚRODOWISKA
WYDOBYWANIE PIASKÓW SKALENIOWO- KWARCOWYCH Z CZĘŚCI ZŁOŻA "PRZYBOROWICE XII"
w m. PRZYBOROWICE GÓRNE I PRZYBOROWICE DOLNE
FAZA BUDOWY - PORA DZIENNA

PRZYGOTOWANIE EKSPLOATACJI PÓŁNOCNO- WSCHODNIEJ CZĘŚCI ZŁOŻA

Temperatura powietrza = 10°C

Wilgotność względna RH = 70%

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P01 = [381,3;370,4;1,5]

Symbol	L= 42,6 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	38,2	0,0	
ZW2	34,4	0,0	
Źródła liniowe			
ZL1	28,5	0,0	
ZL2	35,6	0,0	
ZL3	22,1	0,0	
ZL4	36,5	0,0	

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P05 = [613,2;378,7;1,5]

Symbol	L= 62,6 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	43,6	0,0	
ZW2	40,3	0,0	
Źródła liniowe			
ZL1	34,5	0,0	
ZL2	57,1	0,0	
ZL3	55,8	0,0	
ZL4	59,5	0,0	

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P02 = [513,1;256,0;1,5]

Symbol	L= 47,5 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	38,8	0,0	
ZW2	43,5	0,0	
Źródła liniowe			
ZL1	29,7	0,0	
ZL2	38,2	0,0	
ZL3	25,3	0,0	
ZL4	42,5	0,0	

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P06 = [906,7;497,1;1,5]

Symbol	L= 50,3 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	48,8	0,0	
ZW2	27,0	0,0	
Źródła liniowe			
ZL1	41,5	0,0	
ZL2	41,8	0,0	
ZL3	19,4	0,0	
ZL4	31,3	0,0	

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P03 = [489,8;497,7;1,5]

Symbol	L= 44,9 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	41,4	0,0	
ZW2	33,6	0,0	
Źródła liniowe			
ZL1	31,6	0,0	
ZL2	38,8	0,0	
ZL3	25,0	0,0	
ZL4	37,7	0,0	

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P07 = [853,7;584,7;1,5]

Symbol	L= 53,0 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	52,3	0,0	
ZW2	26,9	0,0	
Źródła liniowe			
ZL1	41,9	0,0	
ZL2	40,6	0,0	
ZL3	20,0	0,0	
ZL4	31,5	0,0	

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P04 = [540,6;455,3;1,5]

Symbol	L= 47,5 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	42,7	0,0	
ZW2	36,3	0,0	
Źródła liniowe			
ZL1	33,0	0,0	
ZL2	42,0	0,0	
ZL3	29,4	0,0	
ZL4	41,5	0,0	

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: listopad'2007
Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-0253 AVVA Sp. z o.o.

Opis projektu:

RAPORT OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ANALIZA EMISJI HAŁASU DO ŚRODOWISKA
WYDOBYWANIE PIASKÓW SKALENIOWO- KWARCOWYCH Z CZĘŚCI ZŁOŻA "PRZYBOROWICE XII"
w m. PRZYBOROWICE GÓRNE I PRZYBOROWICE DOLNE
FAZA BUDOWY - PORA DZIENNA

PRZYGOTOWANIE EKSPLOATACJI PÓLNOCNO- WSCHODNIEJ CZĘŚCI ZŁOŻA
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	P01	381,3	370,4	1,5	42,6
2	P02	513,1	256,0	1,5	47,5
3	P03	489,8	497,7	1,5	44,9
4	P04	540,6	455,3	1,5	47,5
5	P05	613,2	378,7	1,5	62,6
6	P06	906,7	497,1	1,5	50,3
7	P07	853,7	584,7	1,5	53,0

Równoważny poziom dźwięku A w punktach elewacji

Lp.	Symbol	x [m]	y [m]	z [m]	L _A [dB]
1	EL1	558,4	152,4	2,0	44,2
				4,0	44,3
2	EL2	567,6	154,4	2,0	46,0
				4,0	46,0
3	EL3	559,5	124,4	2,0	39,9
				4,0	40,3
				6,0	41,1
				8,0	43,2
4	EL4	569,6	127,0	2,0	43,0
				4,0	43,1
				6,0	43,6
				8,0	44,6
5	EL5	124,0	555,1	2,0	39,2
				4,0	39,2
				6,0	39,1
				8,0	39,1
6	EL6	124,5	565,3	2,0	38,3
				4,0	38,3
				6,0	38,1
				8,0	38,1
7	EL7	97,3	520,8	2,0	29,7
				4,0	31,5
				6,0	38,4
				8,0	38,7
8	EL8	97,3	531,7	2,0	29,1
				4,0	30,9
				6,0	37,9
				8,0	37,9
9	EL9	507,0	1075,9	2,0	22,5
				4,0	30,2
				6,0	39,0
10	EL10	610,9	1184,6	2,0	38,2
				4,0	38,2
				6,0	38,2
11	EL11	691,2	1041,3	2,0	36,4
				4,0	36,8
12	EL12	701,0	1037,9	2,0	35,3
				4,0	35,8
13	EL13	702,7	986,5	2,0	35,7
				4,0	36,6
				6,0	38,8
14	EL14	713,6	984,3	2,0	40,7
				4,0	40,7
				6,0	41,3
15	EL15	775,6	881,2	2,0	41,7
				4,0	41,7
				6,0	41,5
16	EL16	789,1	881,2	2,0	43,7
				4,0	43,7
				6,0	43,7
17	EL17	868,6	794,2	2,0	43,3
				3,5	43,3
18	EL18	878,3	791,9	2,0	45,6
				3,5	45,6
19	EL19	881,5	764,0	2,0	46,8
				3,5	47,2
20	EL20	888,7	759,1	2,0	48,2
				3,5	48,2
21	EL21	896,4	720,9	2,0	47,6
				4,0	47,6
				6,0	47,6
22	EL22	906,4	718,3	2,0	47,3
				4,0	47,5
				6,0	47,5
23	EL23	950,1	735,4	2,0	43,2
				4,0	46,1
				6,0	46,1

Lp.	Symbol	x [m]	y [m]	z [m]	L _a [dB]
24	EL24	961,0	730,9	2,0	45,9
				4,0	45,9
				6,0	45,9
25	EL25	1010,6	634,4	2,0	47,6
				4,0	46,6
				6,0	46,6
26	EL26	1020,9	631,3	2,0	47,2
				4,0	45,3
				6,0	43,9
27	EL27	1064,8	520,5	2,0	43,3
				4,0	43,3
28	EL28	1063,7	506,0	2,0	45,8
				4,0	45,8
29	EL29	1074,3	498,0	2,0	43,0
				4,0	43,0
30	EL30	1155,8	435,2	2,0	42,7
				4,0	42,7
				6,0	42,7
31	EL31	1153,2	423,5	2,0	43,2
				4,0	43,1
				6,0	43,1
32	EL32	1164,1	419,2	2,0	38,3
				4,0	36,2
				6,0	37,8
33	EL33	1022,7	239,2	2,0	43,9
				4,0	44,2
34	EL34	1015,8	226,3	2,0	43,0
				4,0	42,8
35	EL35	1067,1	170,1	2,0	35,2
				4,0	36,5
				6,0	42,0
				8,0	42,0
36	EL36	1064,0	158,4	2,0	36,0
				4,0	38,4
				6,0	40,2
				8,0	40,2
37	EL37	1078,9	153,8	2,0	27,7
				4,0	33,0
38	EL38	1077,2	143,3	2,0	34,6
				4,0	38,4
39	EL39	1169,6	-8,3	2,0	32,1
				4,0	35,2
				6,0	35,3
40	EL40	1165,6	-20,2	2,0	30,5
				4,0	37,3
				6,0	35,6

ZAŁĄCZNIK H2_M1



Legenda:

Oznaczenie elementów:

- ☆ - źródło wszechkierunkowe
- ▲ - elewacja
- - punkt obserwacji
- ▨ - ekran akustyczny
- (z zieloną kropką) - zielen
- (z kropkami) - źródło liniowe

Mapa 2.1. Plan sytuacyjny terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z rozmieszczeniem źródeł hałasu. Faza budowy - Pora dzienna (przygotowanie eksploatacji północno- wschodniej części złoża)

ZAŁĄCZNIK H2_M2



Legenda:

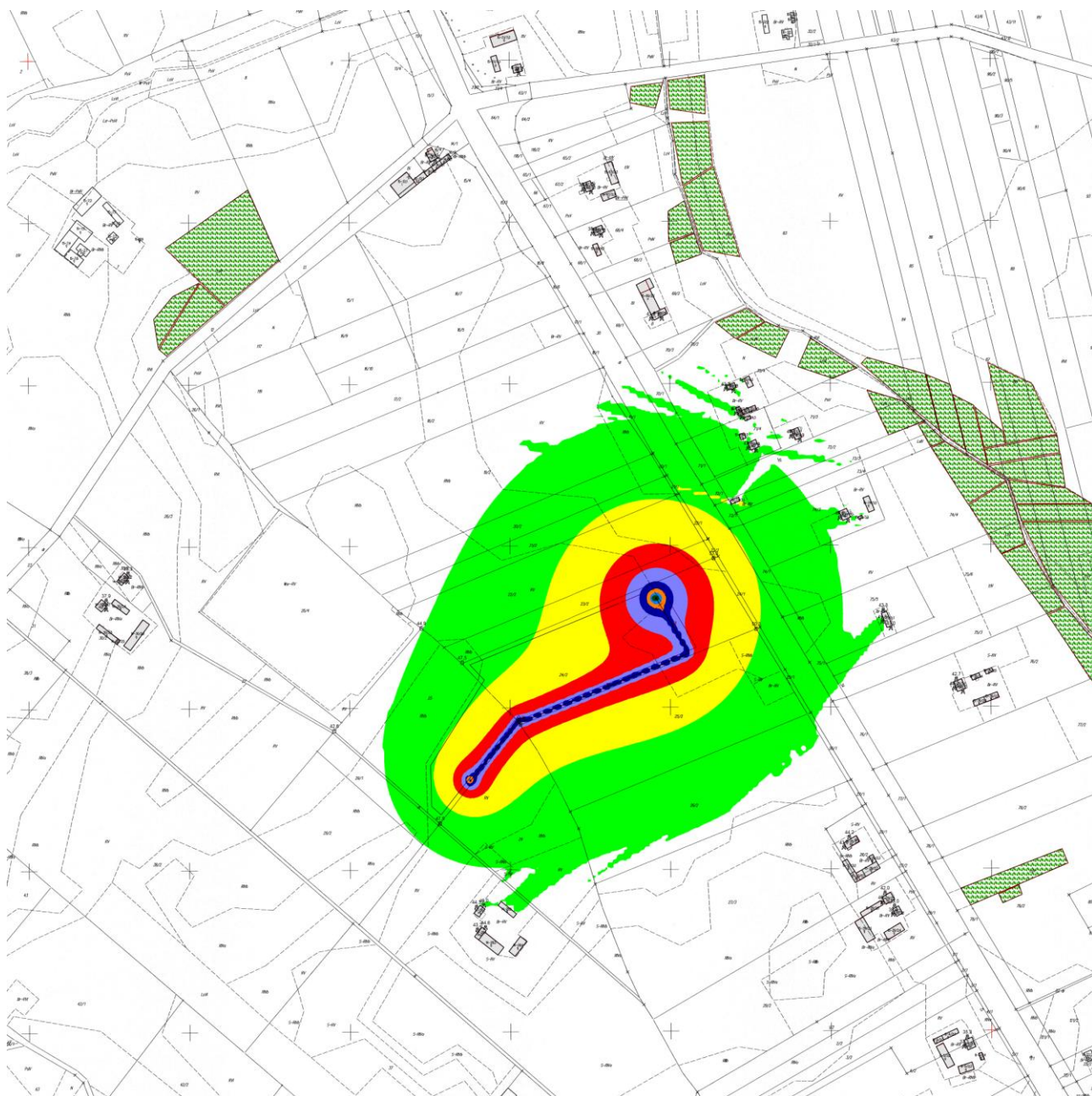
- 45 dB
- 50 dB
- 55 dB
- 60 dB
- 65 dB
- 70 dB
- 75 dB
- 80 dB

Oznaczenie elementów:

- ☼ - źródło wszechkierunkowe
- ⋈ - elewacja
- - punkt obserwacji
- ▭ - ekran akustyczny
- ▨ - zielen
- ▬ - źródło liniowe

Mapa 2.2. Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z izoliami równoważnego poziomu dźwięku A_{LeqD} . Faza budowy - Pora dzienna (przygotowanie eksploatacji północno- wschodniej części złoża)

ZAŁĄCZNIK H2_M3



Legenda stref:

	$L < 45 \text{ dB}$
	$45 \text{ dB} \leq L < 50 \text{ dB}$
	$50 \text{ dB} \leq L < 55 \text{ dB}$
	$55 \text{ dB} \leq L < 60 \text{ dB}$
	$60 \text{ dB} \leq L < 65 \text{ dB}$
	$65 \text{ dB} \leq L < 70 \text{ dB}$
	$70 \text{ dB} \leq L < 75 \text{ dB}$
	$75 \text{ dB} \leq L < 80 \text{ dB}$
	$80 \text{ dB} \leq L$

Oznaczenie elementów:

- źródło wszechkierunkowe
- elewacja
- punkt obserwacji
- elewacja
- ekran akustyczny
- zielen
- źródło liniowe

Mapa 2.3. Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z zasięgiem stref hałasu $A_{L_{AeqD}}$. Faza budowy - Pora dzienna (przygotowanie eksploatacji północno- wschodniej części złoża).

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny**ZAŁĄCZNIK H3**

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: listopad'2007
 Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-0253 AVVA Sp. z o.o.

Opis projektu:

RAPORT OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ANALIZA EMISJI HAŁASU DO ŚRODOWISKA
WYDOBYWANIE PIASKÓW SKALENIOWO- KWARCOWYCH Z CZĘŚCI ZŁOŻA "PRZYBOROWICE XII"
w m. PRZYBOROWICE GÓRNE I PRZYBOROWICE DOLNE
FAZA EKSPLOATACJI - PORA DZIENNA
WARIANT INWESTORSKI (WI)
POŁUDNIOWO- ZACHODNIA CZĘŚĆ ZŁOŻA

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	ZW1	Koparka, start/hamowanie pojazdów
2	2	ZW2	Start/hamowanie pojazdów
Źródła liniowe			
3	1	ZL1	Transport- pojazdy ciężarowe (wywóz urobku/powrót)
4	2	ZL2	Transport- pojazdy ciężarowe (wywóz urobku/powrót)
5	3	ZL3	Transport- pojazdy ciężarowe (wywóz urobku/powrót)
6	4	ZL4	Transport- pojazdy ciężarowe (wywóz urobku/powrót)
7	5	ZL5	Transport- pojazdy ciężarowe (wywóz urobku/powrót)
Ekranry			
8	1	EB1	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 28
9	2	EB2	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 28
10	3	EB3	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 28
11	4	EB4	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 28
12	5	EB5	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 28
13	6	EB6	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/1
14	7	EB7	Budynek w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/1
15	8	EB8	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/2
16	9	EB9	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/2
17	10	EB10	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/2
18	11	EB11	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/2
19	12	EB12	Budynek niemieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 13
20	13	EB13	Budynek biurowy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 13
21	14	EB14	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 14/3 i 14/4
22	15	EB15.1	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 14/4
23	16	EB15.2	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 14/4
24	17	EB16	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 31/7
25	18	EB17	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 31/7
26	19	EB18	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 31/7
27	20	EB19	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 67/2
28	21	EB20	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 67/2
29	22	EB21	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 67/2
30	23	EB22	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 68/4
31	24	EB23	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 68/4
32	25	EB24.1	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 69/2
33	26	EB24.2	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 69/2
34	27	EB24.3	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 69/2
35	28	EB25	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 69/2
36	29	EB26	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 70/4
37	30	EB27	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 70/4
38	31	EB28	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 70/4
39	32	EB29	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 70/4
40	33	EB30	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 71/4
41	34	EB31	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 71/4
42	35	EB32	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 71/4
43	36	EB33	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 71/3
44	37	EB34	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 73/3
45	38	EB35	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 74/3
46	39	EB36	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 74/3
47	40	EB37	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 74/3
48	41	EB38	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 75/5
49	42	EB39	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 76/2
50	43	EB40	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 76/2
51	44	EB41	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 76/2

Lp.	Nr el.	Symbol	Opis:
52	45	EB42	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 76/2
53	46	EB43	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 28/2
54	47	EB44.1	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 28/2
55	48	EB44.2	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 28/2
56	49	EB44.3	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 28/2
57	50	EB45	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 29/2
58	51	EB46	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 29/2
59	52	EB47	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 29/2
60	53	EB48	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 29/2
61	54	EB49	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 29/2
62	55	EB50	Budynek gospodarczy w m. Michałówek- dz. nr ewid. 4/2
63	56	EB51	Budynek gospodarczy w m. Michałówek- dz. nr ewid. 4/2 i 5/2
64	57	EB52	Budynek gospodarczy w m. Michałówek- dz. nr ewid. 5/2
65	58	EB53	Budynek gospodarczy w m. Michałówek- dz. nr ewid. 5/2
66	59	EB54	Budynek mieszkalny w m. Michałówek- dz. nr ewid. 5/2
67	60	E55	Wał ziemny (zdeponowana wierzchnia warstwa ziemi urodzajnej do wykorzystania przy rekultywacji wyrobiska)
68	61	E56	Wał ziemny (zdeponowana wierzchnia warstwa ziemi urodzajnej do wykorzystania przy rekultywacji wyrobiska)
Pasy zieleni			
69	1	PZ1	Pas zieleni - drzewostan mieszany
70	2	PZ2	Pas zieleni - drzewostan mieszany
71	3	PZ3	Pas zieleni - drzewostan mieszany
72	4	PZ4	Pas zieleni - drzewostan liściasty
73	5	PZ5	Pas zieleni - drzewostan liściasty
74	6	PZ6	Pas zieleni - drzewostan liściasty
75	7	PZ7	Pas zieleni - drzewostan liściasty
76	8	PZ8	Pas zieleni - drzewostan liściasty
77	9	PZ9	Pas zieleni - drzewostan liściasty
78	10	PZ10	Pas zieleni - drzewostan liściasty
79	11	PZ11	Pas zieleni - drzewostan liściasty
80	12	PZ12	Pas zieleni - drzewostan liściasty
81	13	PZ13	Pas zieleni - drzewostan liściasty
82	14	PZ14	Pas zieleni - drzewostan liściasty
83	15	PZ15	Pas zieleni - drzewostan liściasty
84	16	PZ16	Pas zieleni - drzewostan liściasty
85	17	PZ17	Pas zieleni - drzewostan liściasty
86	18	PZ18	Pas zieleni - drzewostan liściasty
87	19	PZ19	Pas zieleni - drzewostan liściasty
88	20	PZ20	Pas zieleni - drzewostan liściasty
89	21	PZ21	Pas zieleni - drzewostan liściasty
90	22	PZ22	Pas zieleni - drzewostan liściasty
91	23	PZ23	Pas zieleni - drzewostan liściasty
92	24	PZ24	Pas zieleni - drzewostan liściasty
93	25	PZ25	Pas zieleni - drzewostan liściasty
94	26	PZ26	Pas zieleni - drzewostan liściasty
95	27	PZ27	Pas zieleni - drzewostan liściasty
96	28	PZ28	Pas zieleni - drzewostan liściasty
97	29	PZ29	Pas zieleni - drzewostan liściasty
98	30	PZ30	Pas zieleni - drzewostan liściasty
Punkty obserwacji			
99	1	P01	Południowo- zachodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewidencyjny 25
100	2	P02	Południowo- wschodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewidencyjny 25
101	3	P03	Północno- zachodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewidencyjny 25
102	4	P04	Południowo- zachodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewid. 24/2
103	5	P05	Południowo- wschodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewid. 24/2
104	6	P06	Północno- wschodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewid. 24/2
105	7	P07	Północno- zachodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewid. 24/2
Elewacje			
106	1	EL1	Północno- zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 28)
107	2	EL2	Północno- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 28)
108	3	EL3	Północno- zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 28)
109	4	EL4	Północno- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 28)
110	5	EL5	Południowo- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 30/1)
111	6	EL6	Północno- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 30/1)
112	7	EL7	Południowo- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 30/2)
113	8	EL8	Południowo- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 30/2)
114	9	EL9	Południowo- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 14/4)
115	10	EL10	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 31/7)

Lp.	Nr el.	Symbol	Opis:
116	11	EL11	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 67/2)
117	12	EL12	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 67/2)
118	13	EL13	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 68/4)
119	14	EL14	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 68/4)
120	15	EL15	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 69/2)
121	16	EL16	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 69/2)
122	17	EL17	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 70/4)
123	18	EL18	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 70/4)
124	19	EL19	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 70/4)
125	20	EL20	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 70/4)
126	21	EL21	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 71/4)
127	22	EL22	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 71/4)
128	23	EL23	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 71/3)
129	24	EL24	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 71/3)
130	25	EL25	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 74/3)
131	26	EL26	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 74/3)
132	27	EL27	Północna elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 75/5)
133	28	EL28	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 75/5)
134	29	EL29	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 75/5)
135	30	EL30	Północna elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 76/2)
136	31	EL31	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 76/2)
137	32	EL32	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 76/2)
138	33	EL33	Północna elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 28/2)
139	34	EL34	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 28/2)
140	35	EL35	Północna elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 29/2)
141	36	EL36	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 29/2)
142	37	EL37	Północna elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 29/2)
143	38	EL38	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 29/2)
144	39	EL39	Północna elewacja budynku mieszkalnego (m. Michałówek, dz. nr ewid. 5/2)
145	40	EL40	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Michałówek, dz. nr ewid. 5/2)

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: listopad'2007
Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-0253 AVVA Sp. z o.o.

Opis projektu:

RAPORT OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ANALIZA EMISJI HAŁASU DO ŚRODOWISKA
WYDOBYWANIE PIASKÓW SKALENIOWO- KWARCOWYCH Z CZĘŚCI ZŁOŻA "PRZYBOROWICE XII"
w m. PRZYBOROWICE GÓRNE I PRZYBOROWICE DOLNE
FAZA EKSPLOATACJI - PORA DZIENNA
WARIANT INWESTORSKI (WI)
POŁUDNIOWO- ZACHODNIA CZĘŚĆ ZŁOŻA

Temperatura powietrza= 10°C

Wilgotność względna RH = 70%

Ż R Ó D Ł A WSZECHKIERUNKOWE, liczba = 2

Lp	Symbol	x[m]	y[m]	z[m]	L _{WA} [dB]	K ₀
1	ZW1	514,8	286,5	0,5	102,4	3
2	ZW2	855,9	581,0	1,5	88,1	3

Ż R Ó D Ł A LINIOWE, liczba = 5

Lp	Symbol	x _p [m]	y _p [m]	z _p [m]	x _k [m]	y _k [m]	z _k [m]	L _{WA} [dB]	K ₀
1	ZL1	514,8	286,5	0,5	499,0	299,9	1,5	87,2	3
2	ZL2	499,0	299,9	1,5	498,4	329,1	1,5	85,6	3
3	ZL3	498,4	329,1	1,5	564,1	433,5	1,5	91,9	3
4	ZL4	564,1	433,5	1,5	546,0	453,2	1,5	85,3	3
5	ZL5	546,0	453,2	1,5	855,9	581,0	1,5	96,2	3

E K R A N Y A K U S T Y C Z N E, liczba = 61

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	EB1	555,3;144,7	561,8;140,1	569,1;150,2	562,8;154,6	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
2	EB2	555,9;115,8	561,1;112,0	570,4;123,6	565,3;127,4	8,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	0,8	0,8			
3	EB3	561,1;112,0	585,2;93,1	592,4;102,8	568,7;121,5	8,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		

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]
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	0,8	1,0			
4	EB4	598,9;97,7	606,4;91,6	620,9;110,3	612,9;116,2	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
5	EB5	585,5;154,6	604,3;139,4	608,3;144,1	589,0;159,4	4,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	1,0			
6	EB6	112,9;558,3	119,0;553,4	125,9;561,3	119,6;566,5	8,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
7	EB7	110,4;555,6	116,5;550,9	119,0;553,4	112,9;558,3	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			
8	EB8	83,6;524,2	91,4;518,0	98,9;527,1	91,4;533,4	8,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
9	EB9	84,7;497,8	111,0;477,6	114,8;482,8	88,6;502,6	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	0,8	1,0			
10	EB10	119,0;476,1	127,4;470,0	151,3;502,6	143,1;508,3	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
11	EB11	103,9;528,2	122,4;514,5	126,4;519,9	108,1;533,8	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	1,0			
12	EB12	451,1;1046,7	463,3;1030,9	483,8;1047,0	471,3;1062,8	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	0,8	0,8			
13	EB13	479,4;1053,3	483,8;1047,0	497,0;1057,3	492,6;1063,2	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
14	EB14	493,2;1062,8	497,0;1057,3	527,2;1080,1	523,4;1085,5	4,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
15	EB15.1	494,7;1086,6	501,4;1075,6	509,8;1080,3	503,3;1091,4	7,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	1,0			
16	EB15.2	496,8;1090,6	497,9;1088,5	503,3;1091,4	502,5;1093,3	3,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			
17	EB16	602,6;1193,9	604,7;1185,4	615,6;1188,0	613,1;1197,1	7,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
18	EB17	575,8;1205,5	581,5;1186,5	588,6;1188,4	582,7;1207,6	6,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	0,8	1,0			
19	EB18	575,0;1229,3	579,2;1217,1	608,9;1227,2	604,7;1239,4	6,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	1,0	0,8			
20	EB19	691,1;1048,9	695,2;1038,1	704,0;1041,5	699,8;1052,2	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
21	EB20	712,8;1035,2	716,2;1026,7	732,7;1032,8	729,6;1041,5	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	1,0	0,8			
22	EB21	717,3;1073,3	726,5;1047,4	735,7;1050,3	726,3;1076,0	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	0,8	1,0			
23	EB22	703,2;993,0	706,4;984,1	717,3;988,6	713,9;997,0	6,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
24	EB23	702,8;972,5	708,6;958,8	714,3;961,1	708,6;974,6	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	0,8	1,0			
25	EB24.1	757,3;923,2	762,5;912,7	774,2;917,9	768,8;929,1	6,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	0,1	0,8			

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]
26	EB24.2	762,5;912,7	775,7;886,7	786,8;892,0	774,2;917,9	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	1,0			
27	EB24.3	768,8;929,1	774,2;917,9	779,3;920,5	774,0;931,4	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,1	1,0	1,0	1,0			
28	EB25	775,7;886,7	779,3;879,4	796,4;887,8	792,7;894,8	6,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	1,0			
29	EB26	869,8;799,0	871,7;792,9	881,9;796,3	879,4;802,2	3,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	1,0			
30	EB27	881,3;770,8	885,1;760,5	890,1;762,1	885,9;772,5	3,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	0,8			
31	EB28	888,6;767,8	890,7;762,4	907,3;768,9	905,4;774,2	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
32	EB29	891,2;807,1	896,8;795,7	903,3;798,4	897,5;810,4	3,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	1,0			
33	EB30	891,4;758,8	892,6;754,8	900,4;757,5	898,9;761,5	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	1,0	1,0			
34	EB31	885,3;737,7	887,6;731,2	893,5;733,3	891,4;740,0	4,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	0,8	1,0			
35	EB32	896,6;727,6	900,2;718,3	909,8;722,5	905,8;731,6	7,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
36	EB33	950,3;743,4	955,1;731,2	963,5;734,7	958,8;746,5	6,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
37	EB34	874,4;656,3	875,9;651,7	886,5;655,7	884,7;660,3	2,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	1,0	1,0			
38	EB35	1009,6;642,4	1014,6;631,4	1024,0;635,7	1019,0;646,4	7,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
39	EB36	1033,4;636,1	1034,3;632,9	1039,7;634,4	1038,3;637,6	2,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
40	EB37	1039,7;659,3	1046,9;641,6	1054,0;644,3	1046,8;662,0	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	1,0			
41	EB38	1062,6;516,6	1069,5;498,9	1076,2;501,4	1068,9;519,1	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
42	EB39	1152,9;431,4	1157,3;419,6	1167,5;423,6	1162,5;435,4	6,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
43	EB40	1174,0;438,8	1175,9;433,7	1186,0;437,7	1184,1;442,8	3,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	1,0	1,0			
44	EB41	1191,2;446,1	1193,1;441,1	1201,9;444,5	1200,0;449,3	3,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	1,0	1,0			
45	EB42	1176,5;408,2	1178,7;401,3	1209,4;412,8	1206,7;419,2	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	0,8			
46	EB43	1015,8;232,0	1019,6;225,0	1035,5;233,7	1031,5;241,2	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	0,8	0,8			
47	EB44.1	1013,9;208,6	1030,1;182,8	1036,0;186,2	1019,8;211,9	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	0,8	0,8			
48	EB44.2	1031,1;194,5	1036,0;186,2	1061,1;200,8	1056,3;209,0	4,0	0,0	--

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]
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
49	EB44.3	1047,3;215,5	1051,7;206,3	1056,3;209,0	1051,9;217,8	4,0	0,0	--
	Wsp.odb.ß	1,0	1,0	1,0	0,8			
49	Bok nr	1	2	3	4	góra	0,0	--
	Wsp.odb.ß	0,8	1,0	1,0	0,8			
	EB45	1063,2;164,7	1068,2;155,9	1079,3;162,0	1073,9;171,0	8,5		
50	Bok nr	1	2	3	4	góra	0,0	--
	Wsp.odb.ß	0,8	0,8	0,8	0,8			
	EB46	1076,6;149,8	1081,4;141,1	1088,8;145,1	1083,9;154,0	4,0		
51	Bok nr	1	2	3	4	góra	0,0	--
	Wsp.odb.ß	0,8	0,8	0,8	0,8			
	EB47	1036,2;145,7	1039,1;140,5	1064,4;155,4	1061,7;160,5	2,5		
52	Bok nr	1	2	3	4	góra	0,0	--
	Wsp.odb.ß	1,0	0,8	1,0	1,0			
	EB48	1029,3;134,0	1044,7;108,6	1055,2;114,3	1039,7;140,1	6,0		
53	Bok nr	1	2	3	4	góra	0,0	--
	Wsp.odb.ß	1,0	1,0	0,8	1,0			
	EB49	1065,7;121,1	1070,7;112,2	1091,5;124,3	1086,0;133,1	5,0		
54	Bok nr	1	2	3	4	góra	0,0	--
	Wsp.odb.ß	1,0	0,8	0,8	0,8			
	EB50	1127,1;-11,5	1129,6;-17,0	1159,0;-3,1	1156,6;2,2	2,5		
55	Bok nr	1	2	3	4	góra	0,0	--
	Wsp.odb.ß	1,0	0,8	1,0	1,0			
	EB51	1130,9;-20,1	1145,1;-47,1	1153,9;-42,7	1139,7;-16,1	4,0		
56	Bok nr	1	2	3	4	góra	0,0	--
	Wsp.odb.ß	0,8	1,0	0,8	1,0			
	EB52	1158,1;-45,0	1160,4;-54,1	1178,2;-48,4	1175,5;-39,5	4,0		
57	Bok nr	1	2	3	4	góra	0,0	--
	Wsp.odb.ß	1,0	1,0	1,0	0,8			
	EB53	1183,9;-28,8	1186,4;-37,0	1191,2;-35,8	1187,7;-27,5	2,5		
58	Bok nr	1	2	3	4	góra	0,0	--
	Wsp.odb.ß	0,8	1,0	1,0	1,0			
	EB54	1165,6;-12,3	1170,3;-24,4	1180,1;-20,2	1175,3;-8,6	7,0		
59	Bok nr	1	2	3	4	góra	0,0	--
	Wsp.odb.ß	0,8	0,8	0,8	0,8			
	E55	514,8;266,0	516,8;260,6	614,9;385,6	609,5;386,4	2,0		
60	Bok nr	1	2	3	4	góra	0,0	--
	Wsp.odb.ß	1,0	1,0	1,0	1,0			
	E56	617,5;385,3	617,5;380,1	781,9;447,2	777,0;450,3	2,0		
61	Bok nr	1	2	3	4	góra	0,0	--
	Wsp.odb.ß	1,0	1,0	1,0	1,0			

PASY ZIELENI, liczba = 30

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]
1	PZ1	156,4;880,4	162,1;844,7	212,6;925,2	179,9;908,6	10,0	0,0
2	PZ2	163,0;843,0	172,5;835,0	244,5;896,6	213,8;924,9	10,0	0,0
3	PZ3	170,7;968,3	245,3;897,5	312,2;953,7	273,5;1040,5	10,0	0,0
4	PZ4	750,6;1168,9	749,2;1148,9	781,1;1142,1	790,2;1174,0	10,0	0,0
5	PZ5	796,0;1176,6	799,4;1140,9	843,0;1134,9	842,5;1183,2	10,0	0,0
6	PZ6	801,1;1124,1	814,9;1046,2	852,2;1070,7	846,5;1125,8	10,0	0,0
7	PZ7	815,8;1044,8	840,5;966,3	886,4;958,0	853,4;1069,6	10,0	0,0
8	PZ8	796,8;1014,5	797,4;976,8	829,3;988,3	816,9;1027,3	10,0	0,0
9	PZ9	799,1;975,1	806,6;949,4	838,5;961,4	829,8;986,8	10,0	0,0
10	PZ10	855,7;876,7	880,9;857,0	917,4;877,8	895,0;894,1	10,0	0,0
11	PZ11	882,4;856,1	931,1;833,0	947,5;865,8	918,5;877,2	10,0	0,0
12	PZ12	958,7;821,9	1002,0;807,3	1032,1;820,5	974,2;857,3	10,0	0,0
13	PZ13	1037,3;825,9	1134,6;742,8	1117,1;813,0	1044,5;833,6	10,0	0,0
14	PZ14	1118,2;812,2	1135,7;741,4	1167,3;719,1	1147,8;800,2	10,0	0,0
15	PZ15	1044,5;792,8	1071,4;737,4	1115,9;754,2	1088,1;779,9	10,0	0,0
16	PZ16	1108,8;749,7	1123,7;722,9	1140,9;729,7	1116,8;753,4	10,0	0,0
17	PZ17	1124,5;721,7	1170,4;651,8	1217,8;681,2	1142,0;728,8	10,0	0,0
18	PZ18	1171,6;650,7	1211,8;590,4	1241,6;603,6	1218,4;680,0	10,0	0,0
19	PZ19	1151,5;787,1	1168,4;717,4	1194,8;700,0	1177,0;774,5	10,0	0,0
20	PZ20	1179,1;771,9	1190,5;721,4	1216,6;726,3	1213,8;742,0	10,0	0,0
21	PZ21	1191,1;720,0	1195,4;700,9	1284,4;715,7	1281,2;737,1	10,0	0,0
22	PZ22	1194,8;827,0	1218,4;726,8	1280,1;738,0	1249,6;801,0	10,0	0,0
23	PZ23	1196,6;699,2	1220,1;683,8	1291,5;672,6	1285,2;714,3	10,0	0,0
24	PZ24	1221,2;681,8	1230,4;652,4	1324,0;652,4	1292,1;671,5	10,0	0,0

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]
25	PZ25	1230,7;651,2	1237,3;630,7	1328,3;631,0	1324,5;651,8	10,0	0,0
26	PZ26	1212,6;589,9	1268,6;516,2	1290,4;525,4	1242,5;602,7	10,0	0,0
27	PZ27	1237,9;629,3	1276,0;552,2	1328,8;488,0	1328,6;629,3	10,0	0,0
28	PZ28	1269,4;514,8	1328,8;427,2	1328,8;480,9	1291,8;524,2	10,0	0,0
29	PZ29	1161,3;176,1	1173,9;155,2	1295,0;207,2	1287,5;224,9	10,0	0,0
30	PZ30	1208,6;168,9	1213,8;157,8	1237,9;168,4	1233,9;180,1	10,0	0,0

PUNKTY OBSERWACJI, liczba = 7

Lp	Symbol	x[m]	y[m]	z[m]	L _{ha} [dB]
1	P01	381,3	370,4	1,5	0,0
2	P02	513,1	256,0	1,5	0,0
3	P03	489,8	497,7	1,5	0,0
4	P04	540,6	455,3	1,5	0,0
5	P05	613,2	378,7	1,5	0,0
6	P06	906,7	497,1	1,5	0,0
7	P07	853,7	584,7	1,5	0,0

ELEWACJE, liczba = 40

Lp	Symbol	x[m]	y[m]	zp[m]	zk[m]	dz[m]	L _{ha} [dB]
1	EL1	558,4	152,4	2,0	4,0	2,0	0,0
2	EL2	567,6	154,4	2,0	4,0	2,0	0,0
3	EL3	559,5	124,4	2,0	8,0	2,0	0,0
4	EL4	569,6	127,0	2,0	8,0	2,0	0,0
5	EL5	124,0	555,1	2,0	8,0	2,0	0,0
6	EL6	124,5	565,3	2,0	8,0	2,0	0,0
7	EL7	97,3	520,8	2,0	8,0	2,0	0,0
8	EL8	97,3	531,7	2,0	8,0	2,0	0,0
9	EL9	507,0	1075,9	2,0	6,0	2,0	0,0
10	EL10	610,9	1184,6	2,0	6,0	2,0	0,0
11	EL11	691,2	1041,3	2,0	4,0	2,0	0,0
12	EL12	701,0	1037,9	2,0	4,0	2,0	0,0
13	EL13	702,7	986,5	2,0	6,0	2,0	0,0
14	EL14	713,6	984,3	2,0	6,0	2,0	0,0
15	EL15	775,6	881,2	2,0	6,0	2,0	0,0
16	EL16	789,1	881,2	2,0	6,0	2,0	0,0
17	EL17	868,6	794,2	2,0	3,5	1,5	0,0
18	EL18	878,3	791,9	2,0	3,5	1,5	0,0
19	EL19	881,5	764,0	2,0	3,5	1,5	0,0
20	EL20	888,7	759,1	2,0	3,5	1,5	0,0
21	EL21	896,4	720,9	2,0	6,0	2,0	0,0
22	EL22	906,4	718,3	2,0	6,0	2,0	0,0
23	EL23	950,1	735,4	2,0	6,0	2,0	0,0
24	EL24	961,0	730,9	2,0	6,0	2,0	0,0
25	EL25	1010,6	634,4	2,0	6,0	2,0	0,0
26	EL26	1020,9	631,3	2,0	6,0	2,0	0,0
27	EL27	1064,8	520,5	2,0	4,0	2,0	0,0
28	EL28	1063,7	506,0	2,0	4,0	2,0	0,0
29	EL29	1074,3	498,0	2,0	4,0	2,0	0,0
30	EL30	1155,8	435,2	2,0	6,0	2,0	0,0
31	EL31	1153,2	423,5	2,0	6,0	2,0	0,0
32	EL32	1164,1	419,2	2,0	6,0	2,0	0,0
33	EL33	1022,7	239,2	2,0	4,0	2,0	0,0
34	EL34	1015,8	226,3	2,0	4,0	2,0	0,0
35	EL35	1067,1	170,1	2,0	8,0	2,0	0,0
36	EL36	1064,0	158,4	2,0	8,0	2,0	0,0
37	EL37	1078,9	153,8	2,0	4,0	2,0	0,0
38	EL38	1077,2	143,3	2,0	4,0	2,0	0,0
39	EL39	1169,6	-8,3	2,0	6,0	2,0	0,0
40	EL40	1165,6	-20,2	2,0	6,0	2,0	0,0

SIATKA PUNKTÓW OBSERWACJI

X _{min} [m]	X _{max} [m]	Y _{min} [m]	Y _{max} [m]	dx[m]	dy[m]	z[m]	L _{ha} [dB]
0,0	1350,0	-70,0	1280,0	5,0	5,0	1,5	0,00

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: listopad'2007
Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-0253 AVVA Sp. z o.o.

Opis projektu:

RAPORT OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ANALIZA EMISJI HAŁASU DO ŚRODOWISKA
WYDOBYWANIE PIASKÓW SKALENIOWO- KWARCOWYCH Z CZĘŚCI ZŁOŻA "PRZYBOROWICE XII"
w m. PRZYBOROWICE GÓRNE I PRZYBOROWICE DOLNE
FAZA EKSPLOATACJI - PORA DZIENNA
WARIANT INWESTORSKI (WI)
POŁUDNIOWO- ZACHODNIA CZĘŚĆ ZŁOŻA

Temperatura powietrza= 10°C

Wilgotność względna RH = 70%

Obliczenia Liniowych Źródeł Hałasu

ODCINEK	ZL1		
	CIĘŻAROWE	OSOBOWE	RAZEM
RODZAJ POJAZDU			
NATĘŻENIE RUCHU	200	-	200
PRĘDKOŚĆ [km/h]	Vc	Vo	Vs
	5	-	5
DŁUGOŚĆ ODCINKA [m]	21,0		
POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ L _{AW} [dB]	100	-	
RÓWNOWAŻNY POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ ZASTĘPCZEGO ŹRÓDŁA HAŁASU L _{AWeqi} [dB]	87,2		

ODCINEK	ZL2		
	CIĘŻAROWE	OSOBOWE	RAZEM
RODZAJ POJAZDU			
NATĘŻENIE RUCHU	200	-	200
PRĘDKOŚĆ [km/h]	Vc	Vo	Vs
	10	-	10
DŁUGOŚĆ ODCINKA [m]	29,0		
POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ L _{AW} [dB]	100	-	
RÓWNOWAŻNY POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ ZASTĘPCZEGO ŹRÓDŁA HAŁASU L _{AWeqi} [dB]	85,6		

ODCINEK	ZL3		
	CIĘŻAROWE	OSOBOWE	RAZEM
RODZAJ POJAZDU			
NATĘŻENIE RUCHU	200	-	200
PRĘDKOŚĆ [km/h]	Vc	Vo	Vs
	10	-	10
DŁUGOŚĆ ODCINKA [m]	124,0		
POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ L _{AW} [dB]	100	-	
RÓWNOWAŻNY POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ ZASTĘPCZEGO ŹRÓDŁA HAŁASU L _{AWeqi} [dB]	91,9		

ODCINEK	ZL4		
	CIĘŻAROWE	OSOBOWE	RAZEM
RODZAJ POJAZDU			
NATĘŻENIE RUCHU	200	-	200
PRĘDKOŚĆ [km/h]	Vc	Vo	Vs
	10	-	10
DŁUGOŚĆ ODCINKA [m]	27,0		
POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ L _{AW} [dB]	100	-	
RÓWNOWAŻNY POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ ZASTĘPCZEGO ŹRÓDŁA HAŁASU L _{AWeqi} [dB]	85,3		

ODCINEK	ZL5		
	CIĘŻAROWE	OSOBOWE	RAZEM
RODZAJ POJAZDU			
NATĘŻENIE RUCHU	200	-	200
PRĘDKOŚĆ [km/h]	Vc	Vo	Vs
	10	-	10
DŁUGOŚĆ ODCINKA [m]	335,0		
POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ L _{AW} [dB]	100	-	
RÓWNOWAŻNY POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ ZASTĘPCZEGO ŹRÓDŁA HAŁASU L _{AWeqi} [dB]	96,2		

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: listopad'2007
Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-0253 AVVA Sp. z o.o.

Opis projektu:

RAPORT OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ANALIZA EMISJI HAŁASU DO ŚRODOWISKA
WYDOBYWANIE PIASKÓW SKALENIOWO- KWARCOWYCH Z CZĘŚCI ZŁOŻA "PRZYBOROWICE XII"
w m. PRZYBOROWICE GÓRNE I PRZYBOROWICE DOLNE
FAZA EKSPLOATACJI - PORA DZIENNA
WARIANT INWESTORSKI (WI)
POŁUDNIOWO- ZACHODNIA CZĘŚĆ ZŁOŻA

Temperatura powietrza = 10°C

Wilgotność względna RH = 70%

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P01 = [381,3;370,4;1,5]

Symbol	L= 53,3 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	52,5	0,0	
ZW2	27,6	0,0	
Źródła liniowe			
ZL1	37,0	0,0	
ZL2	36,0	0,0	
ZL3	41,4	0,0	
ZL4	32,9	0,0	
ZL5	38,5	0,0	

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P05 = [613,2;378,7;1,5]

Symbol	L= 49,1 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	46,3	5,3	E55
ZW2	25,5	4,0	E56
Źródła liniowe			
ZL1	31,0	5,2	E55
ZL2	29,7	5,4	E55
ZL3	39,4	6,0	E55
ZL4	32,6	5,9	E55
ZL5	44,1	5,7	E55

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P02 = [513,1;256,0;1,5]

Symbol	L= 64,8 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	64,6	0,0	
ZW2	21,3	4,4	E56
Źródła liniowe			
ZL1	47,7	0,0	
ZL2	42,1	0,0	
ZL3	42,1	2,5	E55
ZL4	29,1	2,5	E55
ZL5	35,0	4,3	E55

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P06 = [906,7;497,1;1,5]

Symbol	L= 45,6 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	34,7	5,9	E55
ZW2	40,1	0,0	
Źródła liniowe			
ZL1	20,3	5,5	E55
ZL2	19,4	4,6	E55
ZL3	30,8	2,0	E56 + E55 + E55
ZL4	25,6	0,0	
ZL5	43,4	0,0	

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P03 = [489,8;497,7;1,5]

Symbol	L= 52,2 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	50,1	0,0	
ZW2	30,7	0,0	
Źródła liniowe			
ZL1	34,9	0,0	
ZL2	33,9	0,0	
ZL3	42,6	0,0	
ZL4	38,7	0,0	
ZL5	44,8	0,0	

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P07 = [853,7;584,7;1,5]

Symbol	L= 68,0 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	36,0	4,4	E55
ZW2	67,4	0,0	
Źródła liniowe			
ZL1	22,5	4,0	E55
ZL2	24,1	0,0	
ZL3	34,1	0,0	
ZL4	28,9	0,0	
ZL5	59,0	0,0	

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P04 = [540,6;455,3;1,5]

Symbol	L= 59,6 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	52,1	0,0	
ZW2	31,6	0,0	
Źródła liniowe			
ZL1	36,9	0,0	
ZL2	35,9	0,0	
ZL3	48,8	0,0	
ZL4	54,6	0,0	
ZL5	55,7	0,0	

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: listopad'2007
Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-0253 AVVA Sp. z o.o.

Opis projektu:

RAPORT OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ANALIZA EMISJI HAŁASU DO ŚRODOWISKA
WYDOBYWANIE PIASKÓW SKALENIOWO- KWARCOWYCH Z CZĘŚCI ZŁOŻA "PRZYBOROWICE XII"
w m. PRZYBOROWICE GÓRNE I PRZYBOROWICE DOLNE
FAZA EKSPLOATACJI - PORA DZIENNA
WARIANT INWESTORSKI (WI)
POŁUDNIOWO- ZACHODNIA CZĘŚĆ ZŁOŻA

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	P01	381,3	370,4	1,5	53,3
2	P02	513,1	256,0	1,5	64,8
3	P03	489,8	497,7	1,5	52,2
4	P04	540,6	455,3	1,5	59,6
5	P05	613,2	378,7	1,5	49,1
6	P06	906,7	497,1	1,5	45,6
7	P07	853,7	584,7	1,5	68,0

Równoważny poziom dźwięku A w punktach elewacji

Lp.	Symbol	x [m]	y [m]	z [m]	L _A [dB]
1	EL1	558,4	152,4	2,0	46,1
				4,0	47,6
2	EL2	567,6	154,4	2,0	45,7
				4,0	47,5
3	EL3	559,5	124,4	2,0	44,8
				4,0	45,4
				6,0	46,2
				8,0	46,8
4	EL4	569,6	127,0	2,0	42,4
				4,0	44,8
				6,0	46,2
				8,0	46,7
5	EL5	124,0	555,1	2,0	45,4
				4,0	45,4
				6,0	45,3
				8,0	45,2
6	EL6	124,5	565,3	2,0	43,9
				4,0	43,8
				6,0	43,7
				8,0	43,6
7	EL7	97,3	520,8	2,0	36,6
				4,0	38,2
				6,0	40,7
				8,0	45,1
8	EL8	97,3	531,7	2,0	33,3
				4,0	36,3
				6,0	41,7
				8,0	43,6
9	EL9	507,0	1075,9	2,0	26,6
				4,0	33,9
				6,0	41,7
10	EL10	610,9	1184,6	2,0	39,8
				4,0	39,8
				6,0	39,8
11	EL11	691,2	1041,3	2,0	41,2
				4,0	41,3
12	EL12	701,0	1037,9	2,0	41,4
				4,0	41,4
13	EL13	702,7	986,5	2,0	41,3
				4,0	41,4
				6,0	41,4
14	EL14	713,6	984,3	2,0	36,7
				4,0	37,7
				6,0	42,5

Lp.	Symbol	x [m]	y [m]	z [m]	L _a [dB]
15	EL15	775,6	881,2	2,0	43,8
				4,0	43,8
				6,0	43,6
16	EL16	789,1	881,2	2,0	44,0
				4,0	44,0
				6,0	43,9
17	EL17	868,6	794,2	2,0	44,7
				3,5	44,7
18	EL18	878,3	791,9	2,0	44,5
				3,5	44,5
19	EL19	881,5	764,0	2,0	45,3
				3,5	45,5
20	EL20	888,7	759,1	2,0	45,9
				3,5	45,8
21	EL21	896,4	720,9	2,0	45,5
				4,0	46,0
				6,0	45,9
22	EL22	906,4	718,3	2,0	45,0
				4,0	45,5
				6,0	45,5
23	EL23	950,1	735,4	2,0	43,7
				4,0	43,7
				6,0	43,5
24	EL24	961,0	730,9	2,0	42,7
				4,0	42,8
				6,0	42,7
25	EL25	1010,6	634,4	2,0	43,7
				4,0	43,6
				6,0	43,5
26	EL26	1020,9	631,3	2,0	43,4
				4,0	41,3
				6,0	41,0
27	EL27	1064,8	520,5	2,0	40,3
				4,0	40,4
28	EL28	1063,7	506,0	2,0	41,7
				4,0	41,8
29	EL29	1074,3	498,0	2,0	37,4
				4,0	37,8
30	EL30	1155,8	435,2	2,0	38,6
				4,0	38,8
				6,0	39,0
31	EL31	1153,2	423,5	2,0	38,8
				4,0	39,1
				6,0	39,4
32	EL32	1164,1	419,2	2,0	33,9
				4,0	33,6
				6,0	35,0
33	EL33	1022,7	239,2	2,0	38,2
				4,0	39,4
34	EL34	1015,8	226,3	2,0	37,4
				4,0	39,4
35	EL35	1067,1	170,1	2,0	33,7
				4,0	34,6
				6,0	38,4
				8,0	38,8
36	EL36	1064,0	158,4	2,0	33,4
				4,0	34,6
				6,0	37,1
				8,0	37,8
37	EL37	1078,9	153,8	2,0	24,5
				4,0	26,7
38	EL38	1077,2	143,3	2,0	33,1
				4,0	33,6
39	EL39	1169,6	-8,3	2,0	31,2
				4,0	31,5
				6,0	33,3
40	EL40	1165,6	-20,2	2,0	31,0
				4,0	31,4
				6,0	33,3

ZAŁĄCZNIK H3_M1



Legenda:

Oznaczenie elementów:

- ☆ - źródło wszechkierunkowe
- ▲ - elewacja
- - punkt obserwacji
- ▨ - ekran akustyczny
- (z kropkami) - zielen
- - źródło liniowe

Mapa 3.1. Plan sytuacyjny terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z rozmieszczeniem źródeł hałasu. Faza eksploatacji - Pora dzienna (eksploatacja południowo-zachodniej części złoża)

ZAŁĄCZNIK H3_M2



Legenda:

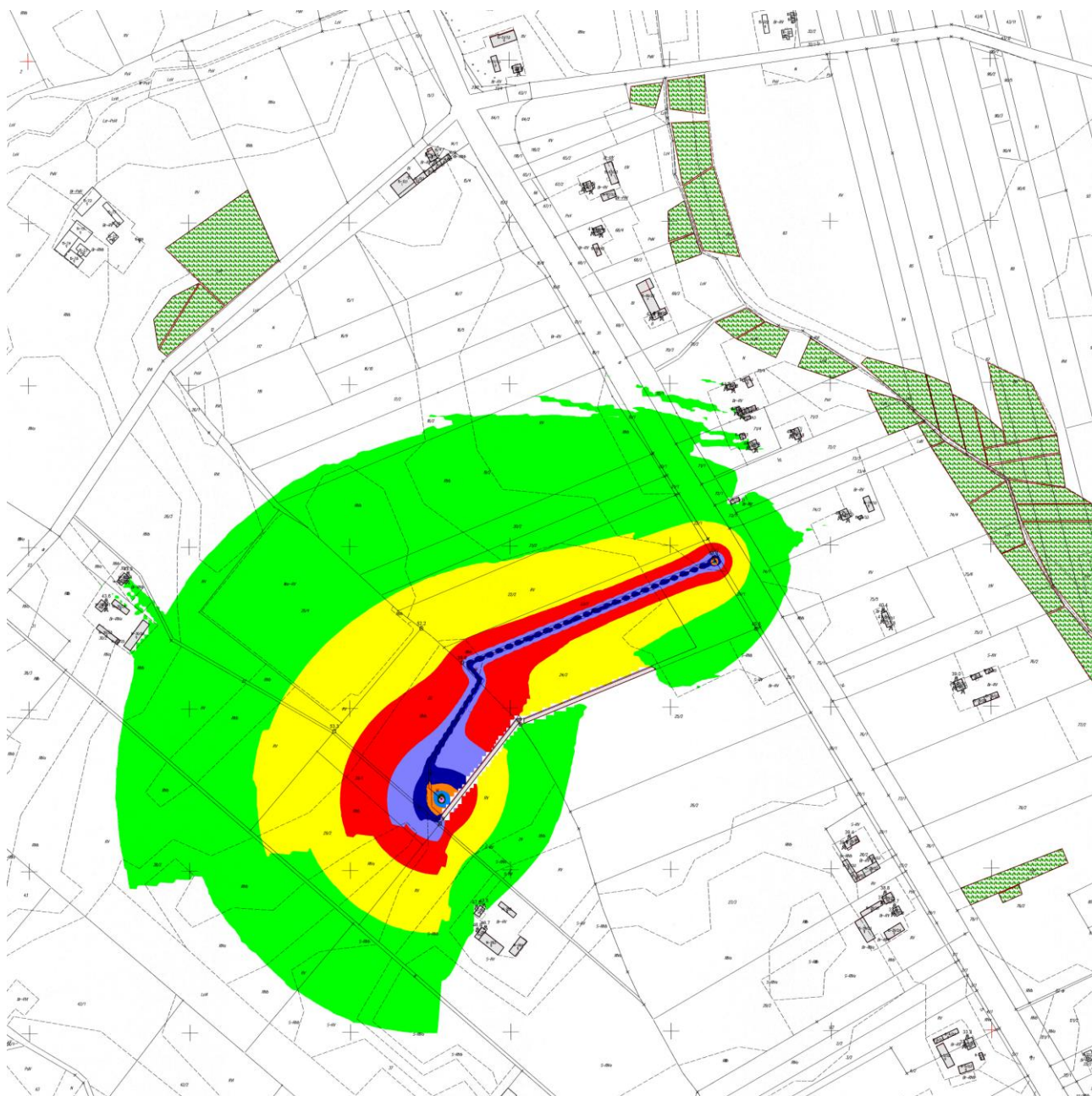
- 45 dB
- 50 dB
- 55 dB
- 60 dB
- 65 dB
- 70 dB
- 75 dB
- 80 dB
- 85 dB

Oznaczenie elementów:

- źródło wszechkierunkowe
- elewacja
- punkt obserwacji
- ekran akustyczny
- zielen
- źródło liniowe

Mapa 3.2. Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z izoliami równoważnego poziomu dźwięku $A_{L_{AeqD}}$. Faza eksploatacji - Pora dzienna (eksploatacja południowo- zachodniej części złoża)

ZAŁĄCZNIK H3_M3



Legenda stref:

	L < 45 dB
	45 dB <= L < 50 dB
	50 dB <= L < 55 dB
	55 dB <= L < 60 dB
	60 dB <= L < 65 dB
	65 dB <= L < 70 dB
	70 dB <= L < 75 dB
	75 dB <= L < 80 dB
	80 dB <= L < 85 dB
	85 dB <= L

Oznaczenie elementów:

- źródło wszechkierunkowe
- elewacja
- punkt obserwacji
- elewacja
- ekran akustyczny
- zieleń
- źródło liniowe

Mapa 3.3. Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z zasięgiem stref hałasu A L_{AeqD} . Faza eksploatacji - Pora dzienna (eksploatacja południowo-zachodniej części złoża).

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny**ZAŁĄCZNIK H4**

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: listopad'2007
 Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-0253 AVVA Sp. z o.o.

Opis projektu:

RAPORT OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
 ANALIZA EMISJI HAŁASU DO ŚRODOWISKA
 WYDOBYWANIE PIASKÓW SKALENIOWO- KWARCOWYCH Z CZĘŚCI ZŁOŻA "PRZYBOROWICE XII"
 w m. PRZYBOROWICE GÓRNE I PRZYBOROWICE DOLNE
 FAZA EKSPLOATACJI - PORA DZIENNA
 WARIANT INWESTORSKI (WI)
 PÓŁNOCNO- WSCHODNIA CZĘŚĆ ZŁOŻA

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	ZW1	Koparka, start/hamowanie pojazdów
2	2	ZW2	Start/hamowanie pojazdów
Źródła liniowe			
3	1	ZL1	Transport- pojazdy ciężarowe (wywóz urobku/powrót))
4	2	ZL2	Transport- pojazdy ciężarowe (wywóz urobku/powrót))
Ekranry			
5	1	EB1	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 28
6	2	EB2	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 28
7	3	EB3	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 28
8	4	EB4	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 28
9	5	EB5	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 28
10	6	EB6	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/1
11	7	EB7	Budynek w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/1
12	8	EB8	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/2
13	9	EB9	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/2
14	10	EB10	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/2
15	11	EB11	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/2
16	12	EB12	Budynek niemieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 13
17	13	EB13	Budynek biurowy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 13
18	14	EB14	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 14/3 i 14/4
19	15	EB15.1	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 14/4
20	16	EB15.2	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 14/4
21	17	EB16	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 31/7
22	18	EB17	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 31/7
23	19	EB18	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 31/7
24	20	EB19	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 67/2
25	21	EB20	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 67/2
26	22	EB21	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 67/2
27	23	EB22	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 68/4
28	24	EB23	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 68/4
29	25	EB24.1	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 69/2
30	26	EB24.2	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 69/2
31	27	EB24.3	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 69/2
32	28	EB25	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 69/2
33	29	EB26	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 70/4
34	30	EB27	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 70/4
35	31	EB28	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 70/4
36	32	EB29	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 70/4
37	33	EB30	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 71/4
38	34	EB31	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 71/4
39	35	EB32	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 71/4
40	36	EB33	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 71/3
41	37	EB34	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 73/3
42	38	EB35	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 74/3
43	39	EB36	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 74/3
44	40	EB37	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 74/3
45	41	EB38	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 75/5
46	42	EB39	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 76/2
47	43	EB40	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 76/2
48	44	EB41	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 76/2
49	45	EB42	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 76/2
50	46	EB43	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 28/2
51	47	EB44.1	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 28/2

Lp.	Nr el.	Symbol	Opis:
52	48	EB44.2	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 28/2
53	49	EB44.3	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 28/2
54	50	EB45	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 29/2
55	51	EB46	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 29/2
56	52	EB47	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 29/2
57	53	EB48	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 29/2
58	54	EB49	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 29/2
59	55	EB50	Budynek gospodarczy w m. Michałówek- dz. nr ewid. 4/2
60	56	EB51	Budynek gospodarczy w m. Michałówek- dz. nr ewid. 4/2 i 5/2
61	57	EB52	Budynek gospodarczy w m. Michałówek- dz. nr ewid. 5/2
62	58	EB53	Budynek gospodarczy w m. Michałówek- dz. nr ewid. 5/2
63	59	EB54	Budynek mieszkalny w m. Michałówek- dz. nr ewid. 5/2
64	60	E55	Wał ziemny (zdeponowana wierzchnia warstwa ziemi urodzajnej do wykorzystania przy rekultywacji wyrobiska)
65	61	E56	Wał ziemny (zdeponowana wierzchnia warstwa ziemi urodzajnej do wykorzystania przy rekultywacji wyrobiska)
Pasy zieleni			
66	1	PZ1	Pas zieleni - drzewostan mieszany
67	2	PZ2	Pas zieleni - drzewostan mieszany
68	3	PZ3	Pas zieleni - drzewostan mieszany
69	4	PZ4	Pas zieleni - drzewostan liściasty
70	5	PZ5	Pas zieleni - drzewostan liściasty
71	6	PZ6	Pas zieleni - drzewostan liściasty
72	7	PZ7	Pas zieleni - drzewostan liściasty
73	8	PZ8	Pas zieleni - drzewostan liściasty
74	9	PZ9	Pas zieleni - drzewostan liściasty
75	10	PZ10	Pas zieleni - drzewostan liściasty
76	11	PZ11	Pas zieleni - drzewostan liściasty
77	12	PZ12	Pas zieleni - drzewostan liściasty
78	13	PZ13	Pas zieleni - drzewostan liściasty
79	14	PZ14	Pas zieleni - drzewostan liściasty
80	15	PZ15	Pas zieleni - drzewostan liściasty
81	16	PZ16	Pas zieleni - drzewostan liściasty
82	17	PZ17	Pas zieleni - drzewostan liściasty
83	18	PZ18	Pas zieleni - drzewostan liściasty
84	19	PZ19	Pas zieleni - drzewostan liściasty
85	20	PZ20	Pas zieleni - drzewostan liściasty
86	21	PZ21	Pas zieleni - drzewostan liściasty
87	22	PZ22	Pas zieleni - drzewostan liściasty
88	23	PZ23	Pas zieleni - drzewostan liściasty
89	24	PZ24	Pas zieleni - drzewostan liściasty
90	25	PZ25	Pas zieleni - drzewostan liściasty
91	26	PZ26	Pas zieleni - drzewostan liściasty
92	27	PZ27	Pas zieleni - drzewostan liściasty
93	28	PZ28	Pas zieleni - drzewostan liściasty
94	29	PZ29	Pas zieleni - drzewostan liściasty
95	30	PZ30	Pas zieleni - drzewostan liściasty
Punkty obserwacji			
96	1	P01	Południowo- zachodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewidencyjny 25
97	2	P02	Południowo- wschodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewidencyjny 25
98	3	P03	Północno- zachodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewidencyjny 25
99	4	P04	Południowo- zachodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewid. 24/2
100	5	P05	Południowo- wschodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewid. 24/2
101	6	P06	Północno- wschodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewid. 24/2
102	7	P07	Północno- zachodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewid. 24/2
Elewacje			
103	1	EL1	Północno- zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 28)
104	2	EL2	Północno- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 28)
105	3	EL3	Północno- zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 28)
106	4	EL4	Północno- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 28)
107	5	EL5	Południowo- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 30/1)
108	6	EL6	Północno- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 30/1)
109	7	EL7	Południowo- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 30/2)
110	8	EL8	Południowo- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 30/2)
111	9	EL9	Południowo- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 14/4)
112	10	EL10	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 31/7)
113	11	EL11	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 67/2)
114	12	EL12	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 67/2)
115	13	EL13	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 68/4)

Lp.	Nr el.	Symbol	Opis:
116	14	EL14	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 68/4)
117	15	EL15	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 69/2)
118	16	EL16	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 69/2)
119	17	EL17	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 70/4)
120	18	EL18	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 70/4)
121	19	EL19	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 70/4)
122	20	EL20	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 70/4)
123	21	EL21	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 71/4)
124	22	EL22	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 71/4)
125	23	EL23	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 71/3)
126	24	EL24	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 71/3)
127	25	EL25	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 74/3)
128	26	EL26	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 74/3)
129	27	EL27	Północna elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 75/5)
130	28	EL28	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 75/5)
131	29	EL29	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 75/5)
132	30	EL30	Północna elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 76/2)
133	31	EL31	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 76/2)
134	32	EL32	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 76/2)
135	33	EL33	Północna elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 28/2)
136	34	EL34	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 28/2)
137	35	EL35	Północna elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 29/2)
138	36	EL36	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 29/2)
139	37	EL37	Północna elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 29/2)
140	38	EL38	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 29/2)
141	39	EL39	Północna elewacja budynku mieszkalnego (m. Michałowek, dz. nr ewid. 5/2)
142	40	EL40	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Michałowek, dz. nr ewid. 5/2)

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: listopad'2007
Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-0253 AVVA Sp. z o.o.

Opis projektu:

RAPORT OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ANALIZA EMISJI HAŁASU DO ŚRODOWISKA
WYDOBYWANIE PIASKÓW SKALENIOWO- KWARCOWYCH Z CZĘŚCI ZŁOŻA "PRZYBOROWICE XII"
w m. PRZYBOROWICE GÓRNE I PRZYBOROWICE DOLNE
FAZA EKSPLOATACJI - PORA DZIENNA
WARIANT INWESTORSKI (WI)
PÓLNOCNO- WSCHODNIA CZĘŚĆ ZŁOŻA

Temperatura powietrza= 10°C

Wilgotność względna RH = 70%

Ź R Ó D Ł A WSZECHKIERUNKOWE, liczba = 2

Lp	Symbol	x[m]	y[m]	z[m]	L _{WA} [dB]	K ₀
1	ZW1	782,2	534,8	0,5	102,4	3
2	ZW2	855,9	581,0	1,5	88,1	3

Ź R Ó D Ł A LINIOWE, liczba = 2

Lp	Symbol	x _p [m]	y _p [m]	z _p [m]	x _k [m]	y _k [m]	z _k [m]	L _{WA} [dB]	K ₀
1	ZL1	782,2	534,8	0,5	774,7	547,4	1,5	85,7	3
2	ZL2	774,7	547,4	1,5	855,9	581,0	1,5	90,1	3

E K R A N Y A K U S T Y C Z N E, liczba = 61

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	EB1	555,3;144,7	561,8;140,1	569,1;150,2	562,8;154,6	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
2	EB2	555,9;115,8	561,1;112,0	570,4;123,6	565,3;127,4	8,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	0,8	0,8			
3	EB3	561,1;112,0	585,2;93,1	592,4;102,8	568,7;121,5	8,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	0,8	1,0			
4	EB4	598,9;97,7	606,4;91,6	620,9;110,3	612,9;116,2	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
5	EB5	585,5;154,6	604,3;139,4	608,3;144,1	589,0;159,4	4,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		

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 _n [m]
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	1,0			
6	EB6	112,9;558,3	119,0;553,4	125,9;561,3	119,6;566,5	8,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
7	EB7	110,4;555,6	116,5;550,9	119,0;553,4	112,9;558,3	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			
8	EB8	83,6;524,2	91,4;518,0	98,9;527,1	91,4;533,4	8,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
9	EB9	84,7;497,8	111,0;477,6	114,8;482,8	88,6;502,6	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	0,8	1,0			
10	EB10	119,0;476,1	127,4;470,0	151,3;502,6	143,1;508,3	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
11	EB11	103,9;528,2	122,4;514,5	126,4;519,9	108,1;533,8	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	1,0			
12	EB12	451,1;1046,7	463,3;1030,9	483,8;1047,0	471,3;1062,8	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	0,8	0,8			
13	EB13	479,4;1053,3	483,8;1047,0	497,0;1057,3	492,6;1063,2	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
14	EB14	493,2;1062,8	497,0;1057,3	527,2;1080,1	523,4;1085,5	4,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
15	EB15.1	494,7;1086,6	501,4;1075,6	509,8;1080,3	503,3;1091,4	7,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	1,0			
16	EB15.2	496,8;1090,6	497,9;1088,5	503,3;1091,4	502,5;1093,3	3,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			
17	EB16	602,6;1193,9	604,7;1185,4	615,6;1188,0	613,1;1197,1	7,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
18	EB17	575,8;1205,5	581,5;1186,5	588,6;1188,4	582,7;1207,6	6,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	0,8	1,0			
19	EB18	575,0;1229,3	579,2;1217,1	608,9;1227,2	604,7;1239,4	6,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	1,0	0,8			
20	EB19	691,1;1048,9	695,2;1038,1	704,0;1041,5	699,8;1052,2	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
21	EB20	712,8;1035,2	716,2;1026,7	732,7;1032,8	729,6;1041,5	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	1,0	0,8			
22	EB21	717,3;1073,3	726,5;1047,4	735,7;1050,3	726,3;1076,0	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	0,8	1,0			
23	EB22	703,2;993,0	706,4;984,1	717,3;988,6	713,9;997,0	6,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
24	EB23	702,8;972,5	708,6;958,8	714,3;961,1	708,6;974,6	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	0,8	1,0			
25	EB24.1	757,3;923,2	762,5;912,7	774,2;917,9	768,8;929,1	6,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	0,1	0,8			
26	EB24.2	762,5;912,7	775,7;886,7	786,8;892,0	774,2;917,9	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	1,0			
27	EB24.3	768,8;929,1	774,2;917,9	779,3;920,5	774,0;931,4	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,1	1,0	1,0	1,0			

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]
28	EB25	775,7;886,7	779,3;879,4	796,4;887,8	792,7;894,8	6,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	1,0			
29	EB26	869,8;799,0	871,7;792,9	881,9;796,3	879,4;802,2	3,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	1,0			
30	EB27	881,3;770,8	885,1;760,5	890,1;762,1	885,9;772,5	3,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	0,8			
31	EB28	888,6;767,8	890,7;762,4	907,3;768,9	905,4;774,2	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
32	EB29	891,2;807,1	896,8;795,7	903,3;798,4	897,5;810,4	3,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	1,0			
33	EB30	891,4;758,8	892,6;754,8	900,4;757,5	898,9;761,5	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	1,0	1,0			
34	EB31	885,3;737,7	887,6;731,2	893,5;733,3	891,4;740,0	4,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	0,8	1,0			
35	EB32	896,6;727,6	900,2;718,3	909,8;722,5	905,8;731,6	7,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
36	EB33	950,3;743,4	955,1;731,2	963,5;734,7	958,8;746,5	6,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
37	EB34	874,4;656,3	875,9;651,7	886,5;655,7	884,7;660,3	2,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	1,0	1,0			
38	EB35	1009,6;642,4	1014,6;631,4	1024,0;635,7	1019,0;646,4	7,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
39	EB36	1033,4;636,1	1034,3;632,9	1039,7;634,4	1038,3;637,6	2,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
40	EB37	1039,7;659,3	1046,9;641,6	1054,0;644,3	1046,8;662,0	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	1,0			
41	EB38	1062,6;516,6	1069,5;498,9	1076,2;501,4	1068,9;519,1	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
42	EB39	1152,9;431,4	1157,3;419,6	1167,5;423,6	1162,5;435,4	6,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
43	EB40	1174,0;438,8	1175,9;433,7	1186,0;437,7	1184,1;442,8	3,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	1,0	1,0			
44	EB41	1191,2;446,1	1193,1;441,1	1201,9;444,5	1200,0;449,3	3,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	1,0	1,0			
45	EB42	1176,5;408,2	1178,7;401,3	1209,4;412,8	1206,7;419,2	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	0,8			
46	EB43	1015,8;232,0	1019,6;225,0	1035,5;233,7	1031,5;241,2	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	0,8	0,8			
47	EB44.1	1013,9;208,6	1030,1;182,8	1036,0;186,2	1019,8;211,9	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	0,8	0,8			
48	EB44.2	1031,1;194,5	1036,0;186,2	1061,1;200,8	1056,3;209,0	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
49	EB44.3	1047,3;215,5	1051,7;206,3	1056,3;209,0	1051,9;217,8	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	0,8			
50	EB45	1063,2;164,7	1068,2;155,9	1079,3;162,0	1073,9;171,0	8,5	0,0	--

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 _n [m]
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
51	EB46	1076,6;149,8	1081,4;141,1	1088,8;145,1	1083,9;154,0	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
52	EB47	1036,2;145,7	1039,1;140,5	1064,4;155,4	1061,7;160,5	2,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	1,0	1,0			
53	EB48	1029,3;134,0	1044,7;108,6	1055,2;114,3	1039,7;140,1	6,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	0,8	1,0			
54	EB49	1065,7;121,1	1070,7;112,2	1091,5;124,3	1086,0;133,1	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	0,8	0,8			
55	EB50	1127,1;-11,5	1129,6;-17,0	1159,0;-3,1	1156,6;2,2	2,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	1,0	1,0			
56	EB51	1130,9;-20,1	1145,1;-47,1	1153,9;-42,7	1139,7;-16,1	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	0,8	1,0			
57	EB52	1158,1;-45,0	1160,4;-54,1	1178,2;-48,4	1175,5;-39,5	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
58	EB53	1183,9;-28,8	1186,4;-37,0	1191,2;-35,8	1187,7;-27,5	2,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	1,0			
59	EB54	1165,6;-12,3	1170,3;-24,4	1180,1;-20,2	1175,3;-8,6	7,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
60	E55	550,6;310,8	551,8;304,8	614,9;385,6	609,5;386,4	2,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			
61	E56	617,5;385,3	617,5;380,1	835,3;468,6	831,3;472,3	2,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			

PASY ZIELENI, liczba = 30

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]
1	PZ1	156,4;880,4	162,1;844,7	212,6;925,2	179,9;908,6	10,0	0,0
2	PZ2	163,0;843,0	172,5;835,0	244,5;896,6	213,8;924,9	10,0	0,0
3	PZ3	170,7;968,3	245,3;897,5	312,2;953,7	273,5;1040,5	10,0	0,0
4	PZ4	750,6;1168,9	749,2;1148,9	781,1;1142,1	790,2;1174,0	10,0	0,0
5	PZ5	796,0;1176,6	799,4;1140,9	843,0;1134,9	842,5;1183,2	10,0	0,0
6	PZ6	801,1;1124,1	814,9;1046,2	852,2;1070,7	846,5;1125,8	10,0	0,0
7	PZ7	815,8;1044,8	840,5;966,3	886,4;958,0	853,4;1069,6	10,0	0,0
8	PZ8	796,8;1014,5	797,4;976,8	829,3;988,3	816,9;1027,3	10,0	0,0
9	PZ9	799,1;975,1	806,6;949,4	838,5;961,4	829,8;986,8	10,0	0,0
10	PZ10	855,7;876,7	880,9;857,0	917,4;877,8	895,0;894,1	10,0	0,0
11	PZ11	882,4;856,1	931,1;833,0	947,5;865,8	918,5;877,2	10,0	0,0
12	PZ12	958,7;821,9	1002,0;807,3	1032,1;820,5	974,2;857,3	10,0	0,0
13	PZ13	1037,3;825,9	1134,6;742,8	1117,1;813,0	1044,5;833,6	10,0	0,0
14	PZ14	1118,2;812,2	1135,7;741,4	1167,3;719,1	1147,8;800,2	10,0	0,0
15	PZ15	1044,5;792,8	1071,4;737,4	1115,9;754,2	1088,1;779,9	10,0	0,0
16	PZ16	1108,8;749,7	1123,7;722,9	1140,9;729,7	1116,8;753,4	10,0	0,0
17	PZ17	1124,5;721,7	1170,4;651,8	1217,8;681,2	1142,0;728,8	10,0	0,0
18	PZ18	1171,6;650,7	1211,8;590,4	1241,6;603,6	1218,4;680,0	10,0	0,0
19	PZ19	1151,5;787,1	1168,4;717,4	1194,8;700,0	1177,0;774,5	10,0	0,0
20	PZ20	1179,1;771,9	1190,5;721,4	1216,6;726,3	1213,8;742,0	10,0	0,0
21	PZ21	1191,1;720,0	1195,4;700,9	1284,4;715,7	1281,2;737,1	10,0	0,0
22	PZ22	1194,8;827,0	1218,4;726,8	1280,1;738,0	1249,6;801,0	10,0	0,0
23	PZ23	1196,6;699,2	1220,1;683,8	1291,5;672,6	1285,2;714,3	10,0	0,0
24	PZ24	1221,2;681,8	1230,4;652,4	1324,0;652,4	1292,1;671,5	10,0	0,0
25	PZ25	1230,7;651,2	1237,3;630,7	1328,3;631,0	1324,5;651,8	10,0	0,0
26	PZ26	1212,6;589,9	1268,6;516,2	1290,4;525,4	1242,5;602,7	10,0	0,0
27	PZ27	1237,9;629,3	1276,0;552,2	1328,8;488,0	1328,6;629,3	10,0	0,0
28	PZ28	1269,4;514,8	1328,8;427,2	1328,8;480,9	1291,8;524,2	10,0	0,0
29	PZ29	1161,3;176,1	1173,9;155,2	1295,0;207,2	1287,5;224,9	10,0	0,0
30	PZ30	1208,6;168,9	1213,8;157,8	1237,9;168,4	1233,9;180,1	10,0	0,0

PUNKTY OBSERWACJI, liczba = 7

Lp	Symbol	x[m]	y[m]	z[m]	L_{ta} [dB]
1	P01	381,3	370,4	1,5	0,0
2	P02	513,1	256,0	1,5	0,0
3	P03	489,8	497,7	1,5	0,0
4	P04	540,6	455,3	1,5	0,0
5	P05	613,2	378,7	1,5	0,0
6	P06	906,7	497,1	1,5	0,0
7	P07	853,7	584,7	1,5	0,0

ELEWACJE, liczba = 40

Lp	Symbol	x[m]	y[m]	zp[m]	zk[m]	dz[m]	L_{ta} [dB]
1	EL1	558,4	152,4	2,0	4,0	2,0	0,0
2	EL2	567,6	154,4	2,0	4,0	2,0	0,0
3	EL3	559,5	124,4	2,0	8,0	2,0	0,0
4	EL4	569,6	127,0	2,0	8,0	2,0	0,0
5	EL5	124,0	555,1	2,0	8,0	2,0	0,0
6	EL6	124,5	565,3	2,0	8,0	2,0	0,0
7	EL7	97,3	520,8	2,0	8,0	2,0	0,0
8	EL8	97,3	531,7	2,0	8,0	2,0	0,0
9	EL9	507,0	1075,9	2,0	6,0	2,0	0,0
10	EL10	610,9	1184,6	2,0	6,0	2,0	0,0
11	EL11	691,2	1041,3	2,0	4,0	2,0	0,0
12	EL12	701,0	1037,9	2,0	4,0	2,0	0,0
13	EL13	702,7	986,5	2,0	6,0	2,0	0,0
14	EL14	713,6	984,3	2,0	6,0	2,0	0,0
15	EL15	775,6	881,2	2,0	6,0	2,0	0,0
16	EL16	789,1	881,2	2,0	6,0	2,0	0,0
17	EL17	868,6	794,2	2,0	3,5	1,5	0,0
18	EL18	878,3	791,9	2,0	3,5	1,5	0,0
19	EL19	881,5	764,0	2,0	3,5	1,5	0,0
20	EL20	888,7	759,1	2,0	3,5	1,5	0,0
21	EL21	896,4	720,9	2,0	6,0	2,0	0,0
22	EL22	906,4	718,3	2,0	6,0	2,0	0,0
23	EL23	950,1	735,4	2,0	6,0	2,0	0,0
24	EL24	961,0	730,9	2,0	6,0	2,0	0,0
25	EL25	1010,6	634,4	2,0	6,0	2,0	0,0
26	EL26	1020,9	631,3	2,0	6,0	2,0	0,0
27	EL27	1064,8	520,5	2,0	4,0	2,0	0,0
28	EL28	1063,7	506,0	2,0	4,0	2,0	0,0
29	EL29	1074,3	498,0	2,0	4,0	2,0	0,0
30	EL30	1155,8	435,2	2,0	6,0	2,0	0,0
31	EL31	1153,2	423,5	2,0	6,0	2,0	0,0
32	EL32	1164,1	419,2	2,0	6,0	2,0	0,0
33	EL33	1022,7	239,2	2,0	4,0	2,0	0,0
34	EL34	1015,8	226,3	2,0	4,0	2,0	0,0
35	EL35	1067,1	170,1	2,0	8,0	2,0	0,0
36	EL36	1064,0	158,4	2,0	8,0	2,0	0,0
37	EL37	1078,9	153,8	2,0	4,0	2,0	0,0
38	EL38	1077,2	143,3	2,0	4,0	2,0	0,0
39	EL39	1169,6	-8,3	2,0	6,0	2,0	0,0
40	EL40	1165,6	-20,2	2,0	6,0	2,0	0,0

SIATKA PUNKTÓW OBSERWACJI

X_{min} [m]	X_{max} [m]	Y_{min} [m]	Y_{max} [m]	dx [m]	dy [m]	z [m]	L_{ta} [dB]
0,0	1350,0	-70,0	1280,0	5,0	5,0	1,5	0,00

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: listopad'2007
Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-0253 AVVA Sp. z o.o.

Opis projektu:

RAPORT OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ANALIZA EMISJI HAŁASU DO ŚRODOWISKA
WYDOBYWANIE PIASKÓW SKALENIOWO- KWARCOWYCH Z CZĘŚCI ZŁOŻA "PRZYBOROWICE XII"
w m. PRZYBOROWICE GÓRNE I PRZYBOROWICE DOLNE
FAZA EKSPLOATACJI - PORA DZIENNA
WARIANT INWESTORSKI (WI)
PÓŁNOCNO- WSCHODNIA CZĘŚĆ ZŁOŻA

Temperatura powietrza= 10°C

Wilgotność względna RH = 70%

Obliczenia Liniowych Źródeł Hałasu

ODCINEK	ZL1		
RODZAJ POJAZDU	CIĘŻAROWE	OSOBOWE	RAZEM
NATĘŻENIE RUCHU	200	-	200
PRĘDKOŚĆ [km/h]	Vc	Vo	Vs
DŁUGOŚĆ ODCINKA [m]	5	-	5
POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ L _{AW} [dB]	100	-	
RÓWNOWAŻNY POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ ZASTĘPCZEGO ŹRÓDŁA HAŁASU L _{AWeqi} [dB]			85,7

ODCINEK	ZL2		
RODZAJ POJAZDU	CIĘŻAROWE	OSOBOWE	RAZEM
NATĘŻENIE RUCHU	200	-	200
PRĘDKOŚĆ [km/h]	Vc	Vo	Vs
DŁUGOŚĆ ODCINKA [m]	10	-	10
POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ L _{AW} [dB]	100	-	
RÓWNOWAŻNY POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ ZASTĘPCZEGO ŹRÓDŁA HAŁASU L _{AWeqi} [dB]			90,1

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: listopad'2007
Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-0253 AVVA Sp. z o.o.

Opis projektu:

RAPORT OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ANALIZA EMISJI HAŁASU DO ŚRODOWISKA
WYDOBYWANIE PIASKÓW SKALENIOWO- KWARCOWYCH Z CZĘŚCI ZŁOŻA "PRZYBOROWICE XII"
w m. PRZYBOROWICE GÓRNE I PRZYBOROWICE DOLNE
FAZA EKSPLOATACJI - PORA DZIENNA
WARIANT INWESTORSKI (WI)
PÓŁNOCNO- WSCHODNIA CZĘŚĆ ZŁOŻA

Temperatura powietrza = 10°C

Wilgotność względna RH = 70%

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P01 = [381,3;370,4;1,5]

Symbol	L= 41,8 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	41,3	0,0	
ZW2	27,6	0,0	
Źródła liniowe			
ZL1	24,4	0,0	
ZL2	28,4	0,0	

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P05 = [613,2;378,7;1,5]

Symbol	L= 43,3 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	43,0	3,7	E56
ZW2	25,5	4,0	E56
Źródła liniowe			
ZL1	26,5	3,7	E56
ZL2	29,3	3,9	E56

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P02 = [513,1;256,0;1,5]

Symbol	L= 38,0 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	37,6	4,3	E56
ZW2	21,3	4,4	E56
Źródła liniowe			
ZL1	21,3	4,2	E56
ZL2	24,5	4,4	E56

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P06 = [906,7;497,1;1,5]

Symbol	L= 52,5 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	51,9	0,0	
ZW2	40,1	0,0	
Źródła liniowe			
ZL1	34,8	0,0	
ZL2	40,8	0,0	

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P03 = [489,8;497,7;1,5]

Symbol	L= 47,0 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	46,6	0,0	
ZW2	30,7	0,0	
Źródła liniowe			
ZL1	29,9	0,0	
ZL2	33,5	0,0	

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P07 = [853,7;584,7;1,5]

Symbol	L= 68,2 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	55,4	0,0	
ZW2	67,4	0,0	
Źródła liniowe			
ZL1	38,7	0,0	
ZL2	58,6	0,0	

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P04 = [540,6;455,3;1,5]

Symbol	L= 48,4 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	48,1	0,0	
ZW2	31,6	0,0	
Źródła liniowe			
ZL1	31,4	0,0	
ZL2	34,6	0,0	

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: listopad'2007
Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-0253 AVVA Sp. z o.o.

Opis projektu:

RAPORT OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ANALIZA EMISJI HAŁASU DO ŚRODOWISKA
WYDOBYWANIE PIASKÓW SKALENIOWO- KWARCOWYCH Z CZĘŚCI ZŁOŻA "PRZYBOROWICE XII"
w m. PRZYBOROWICE GÓRNE I PRZYBOROWICE DOLNE
FAZA EKSPLOATACJI - PORA DZIENNA
WARIANT INWESTORSKI (WI)
PÓŁNOCNO- WSCHODNIA CZĘŚĆ ZŁOŻA

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	P01	381,3	370,4	1,5	41,8
2	P02	513,1	256,0	1,5	38,0
3	P03	489,8	497,7	1,5	47,0
4	P04	540,6	455,3	1,5	48,4
5	P05	613,2	378,7	1,5	43,3
6	P06	906,7	497,1	1,5	52,5
7	P07	853,7	584,7	1,5	68,2

Równoważny poziom dźwięku A w punktach elewacji

Lp.	Symbol	x [m]	y [m]	z [m]	L _A [dB]
1	EL1	558,4	152,4	2,0	36,1
				4,0	36,9
2	EL2	567,6	154,4	2,0	36,2
				4,0	37,6
				6,0	38,0
3	EL3	559,5	124,4	2,0	35,6
				4,0	36,4
				6,0	38,0
				8,0	40,5
4	EL4	569,6	127,0	2,0	35,6
				4,0	36,7
				6,0	38,5
				8,0	43,2
5	EL5	124,0	555,1	2,0	41,3
				4,0	41,2
				6,0	41,2
				8,0	41,2
6	EL6	124,5	565,3	2,0	41,3
				4,0	41,2
				6,0	41,2
				8,0	41,2
7	EL7	97,3	520,8	2,0	32,9
				4,0	34,6
				6,0	40,8
				8,0	40,8

Lp.	Symbol	x [m]	y [m]	z [m]	L _A [dB]
8	EL8	97,3	531,7	2,0	32,1
				4,0	33,8
				6,0	40,8
				8,0	40,8
9	EL9	507,0	1075,9	2,0	23,7
				4,0	31,5
				6,0	40,6
10	EL10	610,9	1184,6	2,0	39,6
				4,0	39,6
				6,0	39,6
11	EL11	691,2	1041,3	2,0	37,2
				4,0	37,9
12	EL12	701,0	1037,9	2,0	35,8
				4,0	36,5
13	EL13	702,7	986,5	2,0	36,1
				4,0	37,3
				6,0	41,0
14	EL14	713,6	984,3	2,0	43,4
				4,0	43,4
				6,0	43,4
15	EL15	775,6	881,2	2,0	43,6
				4,0	43,6
				6,0	43,5
16	EL16	789,1	881,2	2,0	46,0
				4,0	46,0
				6,0	46,0
17	EL17	868,6	794,2	2,0	45,9
				3,5	45,9
18	EL18	878,3	791,9	2,0	48,3
				3,5	48,3
19	EL19	881,5	764,0	2,0	49,5
				3,5	49,9
20	EL20	888,7	759,1	2,0	51,0
				3,5	51,0
21	EL21	896,4	720,9	2,0	50,2
				4,0	50,5
				6,0	50,5
22	EL22	906,4	718,3	2,0	50,1
				4,0	50,4
				6,0	50,4
23	EL23	950,1	735,4	2,0	45,6
				4,0	48,8
				6,0	48,8
24	EL24	961,0	730,9	2,0	48,6
				4,0	48,6
				6,0	48,6
25	EL25	1010,6	634,4	2,0	50,4
				4,0	49,3
				6,0	49,3
26	EL26	1020,9	631,3	2,0	50,2
				4,0	48,1
				6,0	46,5
27	EL27	1064,8	520,5	2,0	45,7
				4,0	45,7
28	EL28	1063,7	506,0	2,0	48,0
				4,0	47,9
29	EL29	1074,3	498,0	2,0	44,7
				4,0	44,8
30	EL30	1155,8	435,2	2,0	45,0
				4,0	45,0
				6,0	45,0
31	EL31	1153,2	423,5	2,0	45,0
				4,0	45,0
				6,0	45,0
32	EL32	1164,1	419,2	2,0	38,8
				4,0	35,5
				6,0	38,4
33	EL33	1022,7	239,2	2,0	45,0
				4,0	45,0

Lp.	Symbol	x [m]	y [m]	z [m]	L _a [dB]
34	EL34	1015,8	226,3	2,0	40,3
				4,0	40,4
35	EL35	1067,1	170,1	2,0	34,3
				4,0	36,3
				6,0	39,5
				8,0	39,5
36	EL36	1064,0	158,4	2,0	34,1
				4,0	35,9
				6,0	38,5
				8,0	38,6
37	EL37	1078,9	153,8	2,0	26,6
				4,0	27,6
38	EL38	1077,2	143,3	2,0	33,9
				4,0	35,2
39	EL39	1169,6	-8,3	2,0	32,1
				4,0	32,9
				6,0	33,3
40	EL40	1165,6	-20,2	2,0	31,4
				4,0	32,5
				6,0	33,0

ZAŁĄCZNIK H4_M1



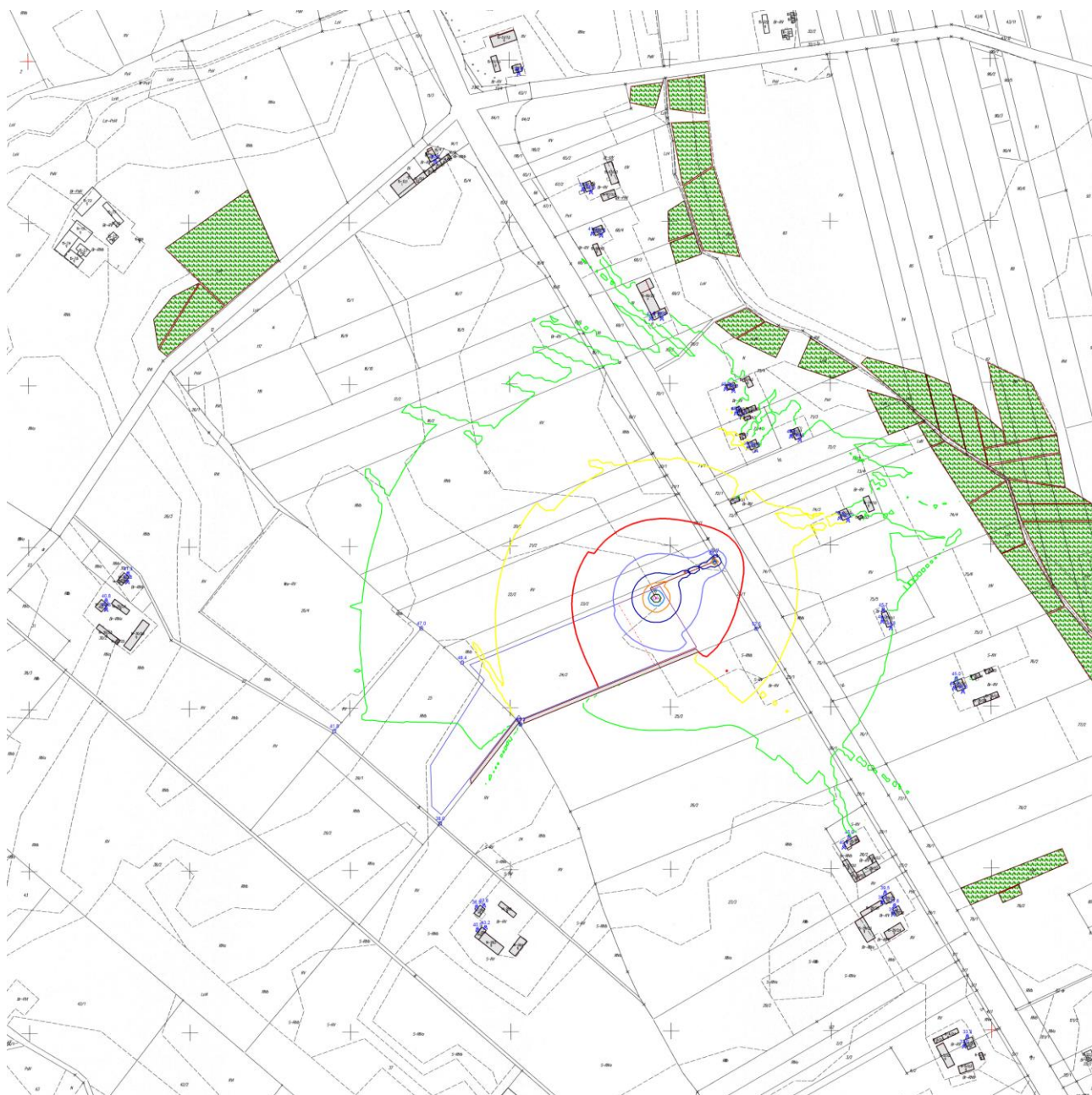
Legenda:

Oznaczenie elementów:

- ☆ - źródło wszechkierunkowe
- ▲ - elewacja
- - punkt obserwacji
- ▨ - ekran akustyczny
- - zielen
- - źródło liniowe

Mapa 4.1. Plan sytuacyjny terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoza "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z rozmieszczeniem źródeł hałasu. Faza eksploatacji - Pora dzienna (eksploatacja północno-wschodniej części złoza).

ZAŁĄCZNIK H4_M2



Legenda:

- 45 dB
- 50 dB
- 55 dB
- 60 dB
- 65 dB
- 70 dB
- 75 dB
- 80 dB
- 85 dB

Oznaczenie elementów:

- źródło wszechkierunkowe
- elewacja
- punkt obserwacji
- ekran akustyczny
- zielen
- źródło liniowe

Mapa 4.2. Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z izoliami równoważnego poziomu dźwięku $A_{L_{AeqD}}$. Faza eksploatacji - Pora dzienna (eksploatacja północno- wschodniej części złoża).

ZAŁĄCZNIK H4_M3



Legenda stref:

	L < 45 dB
	45 dB <= L < 50 dB
	50 dB <= L < 55 dB
	55 dB <= L < 60 dB
	60 dB <= L < 65 dB
	65 dB <= L < 70 dB
	70 dB <= L < 75 dB
	75 dB <= L < 80 dB
	80 dB <= L < 85 dB
	85 dB <= L

Oznaczenie elementów:

- ☆ - źródło wszechkierunkowe
- ⌒ - elewacja
- ⊙ - punkt obserwacji
- ⌒ - elewacja
- ▨ - ekran akustyczny
- ▨ (z zieloną kropką) - zieleń
- ▭ - źródło liniowe

Mapa 4.3. Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoža "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z zasięgiem stref hałasu A_{LeqD}. Faza eksploatacji - Pora dzienna (eksploatacja północno-wschodniej części złoža).

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny**ZAŁĄCZNIK H5**

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: listopad'2007
Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-0253 AVVA Sp. z o.o.

Opis projektu:

RAPORT OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ANALIZA EMISJI HAŁASU DO ŚRODOWISKA
WYDOBYWANIE PIASKÓW SKALENIOWO- KWARCOWYCH Z CZĘŚCI ZŁOŻA "PRZYBOROWICE XII"
w m. PRZYBOROWICE GÓRNE I PRZYBOROWICE DOLNE
FAZA EKSPLOATACJI - PORA DZIENNA
RACJONALNY WARIANT ALTERNATYWNY (WAI)
POŁUDNIOWO- ZACHODNIA CZĘŚĆ ZŁOŻA

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	ZW1	Koparka, start/hamowanie pojazdów
2	2	ZW2	Start/hamowanie pojazdów
Źródła liniowe			
3	1	ZL1	Transport- pojazdy ciężarowe (wywóz urobku/powrót)
4	2	ZL2	Transport- pojazdy ciężarowe (wywóz urobku/powrót)
5	3	ZL3	Transport- pojazdy ciężarowe (wywóz urobku/powrót)
6	4	ZL4	Transport- pojazdy ciężarowe (wywóz urobku/powrót)
7	5	ZL5	Transport- pojazdy ciężarowe (wywóz urobku/powrót)
8	6	ZL6	Transport- pojazdy ciężarowe (wywóz urobku/powrót)
Ekranry			
9	1	EB1	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 28
10	2	EB2	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 28
11	3	EB3	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 28
12	4	EB4	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 28
13	5	EB5	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 28
14	6	EB6	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/1
15	7	EB7	Budynek w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/1
16	8	EB8	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/2
17	9	EB9	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/2
18	10	EB10	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/2
19	11	EB11	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/2
20	12	EB12	Budynek niemieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 13
21	13	EB13	Budynek biurowy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 13
22	14	EB14	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 14/3 i 14/4
23	15	EB15.1	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 14/4
24	16	EB15.2	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 14/4
25	17	EB16	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 31/7
26	18	EB17	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 31/7
27	19	EB18	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 31/7
28	20	EB19	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 67/2
29	21	EB20	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 67/2
30	22	EB21	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 67/2
31	23	EB22	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 68/4
32	24	EB23	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 68/4
33	25	EB24.1	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 69/2
34	26	EB24.2	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 69/2
35	27	EB24.3	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 69/2
36	28	EB25	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 69/2
37	29	EB26	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 70/4
38	30	EB27	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 70/4
39	31	EB28	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 70/4
40	32	EB29	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 70/4
41	33	EB30	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 71/4
42	34	EB31	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 71/4
43	35	EB32	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 71/4
44	36	EB33	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 71/3
45	37	EB34	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 73/3
46	38	EB35	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 74/3
47	39	EB36	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 74/3
48	40	EB37	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 74/3
49	41	EB38	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 75/5
50	42	EB39	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 76/2
51	43	EB40	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 76/2

Lp.	Nr el.	Symbol	Opis:
52	44	EB41	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 76/2
53	45	EB42	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 76/2
54	46	EB43	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 28/2
55	47	EB44.1	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 28/2
56	48	EB44.2	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 28/2
57	49	EB44.3	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 28/2
58	50	EB45	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 29/2
59	51	EB46	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 29/2
60	52	EB47	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 29/2
61	53	EB48	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 29/2
62	54	EB49	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 29/2
63	55	EB50	Budynek gospodarczy w m. Michałówek- dz. nr ewid. 4/2
64	56	EB51	Budynek gospodarczy w m. Michałówek- dz. nr ewid. 4/2 i 5/2
65	57	EB52	Budynek gospodarczy w m. Michałówek- dz. nr ewid. 5/2
66	58	EB53	Budynek gospodarczy w m. Michałówek- dz. nr ewid. 5/2
67	59	EB54	Budynek mieszkalny w m. Michałówek- dz. nr ewid. 5/2
68	60	E55	Wał ziemny (zdeponowana wierzchnia warstwa ziemi urodzajnej do wykorzystania przy rekultywacji wyrobiska)
69	61	E56	Wał ziemny (zdeponowana wierzchnia warstwa ziemi urodzajnej do wykorzystania przy rekultywacji wyrobiska)
Pasy zieleni			
70	1	PZ1	Pas zieleni - drzewostan mieszany
71	2	PZ2	Pas zieleni - drzewostan mieszany
72	3	PZ3	Pas zieleni - drzewostan mieszany
73	4	PZ4	Pas zieleni - drzewostan liściasty
74	5	PZ5	Pas zieleni - drzewostan liściasty
75	6	PZ6	Pas zieleni - drzewostan liściasty
76	7	PZ7	Pas zieleni - drzewostan liściasty
77	8	PZ8	Pas zieleni - drzewostan liściasty
78	9	PZ9	Pas zieleni - drzewostan liściasty
79	10	PZ10	Pas zieleni - drzewostan liściasty
80	11	PZ11	Pas zieleni - drzewostan liściasty
81	12	PZ12	Pas zieleni - drzewostan liściasty
82	13	PZ13	Pas zieleni - drzewostan liściasty
83	14	PZ14	Pas zieleni - drzewostan liściasty
84	15	PZ15	Pas zieleni - drzewostan liściasty
85	16	PZ16	Pas zieleni - drzewostan liściasty
86	17	PZ17	Pas zieleni - drzewostan liściasty
87	18	PZ18	Pas zieleni - drzewostan liściasty
88	19	PZ19	Pas zieleni - drzewostan liściasty
89	20	PZ20	Pas zieleni - drzewostan liściasty
90	21	PZ21	Pas zieleni - drzewostan liściasty
91	22	PZ22	Pas zieleni - drzewostan liściasty
92	23	PZ23	Pas zieleni - drzewostan liściasty
93	24	PZ24	Pas zieleni - drzewostan liściasty
94	25	PZ25	Pas zieleni - drzewostan liściasty
95	26	PZ26	Pas zieleni - drzewostan liściasty
96	27	PZ27	Pas zieleni - drzewostan liściasty
97	28	PZ28	Pas zieleni - drzewostan liściasty
98	29	PZ29	Pas zieleni - drzewostan liściasty
99	30	PZ30	Pas zieleni - drzewostan liściasty
Punkty obserwacji			
100	1	P01	Południowo- zachodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewidencyjny 25
101	2	P02	Południowo- wschodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewidencyjny 25
102	3	P03	Północno- zachodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewidencyjny 25
103	4	P04	Południowo- zachodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewid. 24/2
104	5	P05	Południowo- wschodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewid. 24/2
105	6	P06	Północno- wschodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewid. 24/2
106	7	P07	Północno- zachodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewid. 24/2
Elewacje			
107	1	EL1	Północno- zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 28)
108	2	EL2	Północno- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 28)
109	3	EL3	Północno- zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 28)
110	4	EL4	Północno- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 28)
111	5	EL5	Południowo- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 30/1)
112	6	EL6	Północno- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 30/1)
113	7	EL7	Południowo- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 30/2)
114	8	EL8	Południowo- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 30/2)
115	9	EL9	Południowo- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 14/4)

Lp.	Nr el.	Symbol	Opis:
116	10	EL10	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 31/7)
117	11	EL11	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 67/2)
118	12	EL12	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 67/2)
119	13	EL13	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 68/4)
120	14	EL14	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 68/4)
121	15	EL15	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 69/2)
122	16	EL16	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 69/2)
123	17	EL17	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 70/4)
124	18	EL18	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 70/4)
125	19	EL19	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 70/4)
126	20	EL20	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 70/4)
127	21	EL21	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 71/4)
128	22	EL22	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 71/4)
129	23	EL23	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 71/3)
130	24	EL24	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 71/3)
131	25	EL25	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 74/3)
132	26	EL26	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 74/3)
133	27	EL27	Północna elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 75/5)
134	28	EL28	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 75/5)
135	29	EL29	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 75/5)
136	30	EL30	Północna elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 76/2)
137	31	EL31	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 76/2)
138	32	EL32	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 76/2)
139	33	EL33	Północna elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 28/2)
140	34	EL34	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 28/2)
141	35	EL35	Północna elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 29/2)
142	36	EL36	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 29/2)
143	37	EL37	Północna elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 29/2)
144	38	EL38	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 29/2)
145	39	EL39	Północna elewacja budynku mieszkalnego (m. Michałówek, dz. nr ewid. 5/2)
146	40	EL40	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Michałówek, dz. nr ewid. 5/2)

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: listopad'2007
Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-0253 AVVA Sp. z o.o.

Opis projektu:

RAPORT OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ANALIZA EMISJI HAŁASU DO ŚRODOWISKA
WYDOBYWANIE PIASKÓW SKALENIOWO- KWARCOWYCH Z CZĘŚCI ZŁOŻA "PRZYBOROWICE XII"
w m. PRZYBOROWICE GÓRNE I PRZYBOROWICE DOLNE
FAZA EKSPLOATACJI - PORA DZIENNA
RACJONALNY WARIANT ALTERNATYWNY (WAI)
POŁUDNIOWO- ZACHODNIA CZĘŚĆ ZŁOŻA

Temperatura powietrza= 10°C

Wilgotność względna RH = 70%

Ż R Ó D Ł A WSZECHKIERUNKOWE, liczba = 2

Lp	Symbol	x[m]	y[m]	z[m]	L _{WA} [dB]	K ₀
1	ZW1	514,8	286,5	0,5	102,4	3
2	ZW2	57,1	636,7	1,5	88,1	3

Ż R Ó D Ł A LINIOWE, liczba = 6

Lp	Symbol	x _p [m]	y _p [m]	z _p [m]	x _k [m]	y _k [m]	z _k [m]	L _{WA} [dB]	K ₀
1	ZL1	514,8	286,5	0,5	499,0	299,9	1,5	87,2	3
2	ZL2	499,0	299,9	1,5	500,4	264,8	1,5	86,5	3
3	ZL3	500,4	264,8	1,5	380,5	368,7	1,5	93,0	3
4	ZL4	380,5	368,7	1,5	179,6	484,0	1,5	94,6	3
5	ZL5	179,6	484,0	1,5	139,2	563,9	1,5	90,5	3
6	ZL6	139,2	563,9	1,5	57,1	636,7	1,5	91,4	3

E K R A N Y A K U S T Y C Z N E, liczba = 61

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	EB1	555,3;144,7	561,8;140,1	569,1;150,2	562,8;154,6	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
2	EB2	555,9;115,8	561,1;112,0	570,4;123,6	565,3;127,4	8,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	0,8	0,8			

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]
3	EB3	561,1;112,0	585,2;93,1	592,4;102,8	568,7;121,5	8,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	0,8	1,0			
4	EB4	598,9;97,7	606,4;91,6	620,9;110,3	612,9;116,2	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
5	EB5	585,5;154,6	604,3;139,4	608,3;144,1	589,0;159,4	4,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	1,0			
6	EB6	112,9;558,3	119,0;553,4	125,9;561,3	119,6;566,5	8,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
7	EB7	110,4;555,6	116,5;550,9	119,0;553,4	112,9;558,3	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			
8	EB8	83,6;524,2	91,4;518,0	98,9;527,1	91,4;533,4	8,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
9	EB9	84,7;497,8	111,0;477,6	114,8;482,8	88,6;502,6	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	0,8	1,0			
10	EB10	119,0;476,1	127,4;470,0	151,3;502,6	143,1;508,3	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
11	EB11	103,9;528,2	122,4;514,5	126,4;519,9	108,1;533,8	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	1,0			
12	EB12	451,1;1046,7	463,3;1030,9	483,8;1047,0	471,3;1062,8	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	0,8	0,8			
13	EB13	479,4;1053,3	483,8;1047,0	497,0;1057,3	492,6;1063,2	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
14	EB14	493,2;1062,8	497,0;1057,3	527,2;1080,1	523,4;1085,5	4,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
15	EB15.1	494,7;1086,6	501,4;1075,6	509,8;1080,3	503,3;1091,4	7,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	1,0			
16	EB15.2	496,8;1090,6	497,9;1088,5	503,3;1091,4	502,5;1093,3	3,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			
17	EB16	602,6;1193,9	604,7;1185,4	615,6;1188,0	613,1;1197,1	7,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
18	EB17	575,8;1205,5	581,5;1186,5	588,6;1188,4	582,7;1207,6	6,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	0,8	1,0			
19	EB18	575,0;1229,3	579,2;1217,1	608,9;1227,2	604,7;1239,4	6,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	1,0	0,8			
20	EB19	691,1;1048,9	695,2;1038,1	704,0;1041,5	699,8;1052,2	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
21	EB20	712,8;1035,2	716,2;1026,7	732,7;1032,8	729,6;1041,5	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	1,0	0,8			
22	EB21	717,3;1073,3	726,5;1047,4	735,7;1050,3	726,3;1076,0	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	0,8	1,0			
23	EB22	703,2;993,0	706,4;984,1	717,3;988,6	713,9;997,0	6,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
24	EB23	702,8;972,5	708,6;958,8	714,3;961,1	708,6;974,6	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	0,8	1,0			
25	EB24.1	757,3;923,2	762,5;912,7	774,2;917,9	768,8;929,1	6,0	0,0	--

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]
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
26	EB24.2	762,5;912,7	775,7;886,7	786,8;892,0	774,2;917,9	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	1,0			
27	EB24.3	768,8;929,1	774,2;917,9	779,3;920,5	774,0;931,4	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,1	1,0	1,0	1,0			
28	EB25	775,7;886,7	779,3;879,4	796,4;887,8	792,7;894,8	6,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	1,0			
29	EB26	869,8;799,0	871,7;792,9	881,9;796,3	879,4;802,2	3,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	1,0			
30	EB27	881,3;770,8	885,1;760,5	890,1;762,1	885,9;772,5	3,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	0,8			
31	EB28	888,6;767,8	890,7;762,4	907,3;768,9	905,4;774,2	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
32	EB29	891,2;807,1	896,8;795,7	903,3;798,4	897,5;810,4	3,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	1,0			
33	EB30	891,4;758,8	892,6;754,8	900,4;757,5	898,9;761,5	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	1,0	1,0			
34	EB31	885,3;737,7	887,6;731,2	893,5;733,3	891,4;740,0	4,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	0,8	1,0			
35	EB32	896,6;727,6	900,2;718,3	909,8;722,5	905,8;731,6	7,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
36	EB33	950,3;743,4	955,1;731,2	963,5;734,7	958,8;746,5	6,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
37	EB34	874,4;656,3	875,9;651,7	886,5;655,7	884,7;660,3	2,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	1,0	1,0			
38	EB35	1009,6;642,4	1014,6;631,4	1024,0;635,7	1019,0;646,4	7,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
39	EB36	1033,4;636,1	1034,3;632,9	1039,7;634,4	1038,3;637,6	2,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
40	EB37	1039,7;659,3	1046,9;641,6	1054,0;644,3	1046,8;662,0	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	1,0			
41	EB38	1062,6;516,6	1069,5;498,9	1076,2;501,4	1068,9;519,1	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
42	EB39	1152,9;431,4	1157,3;419,6	1167,5;423,6	1162,5;435,4	6,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
43	EB40	1174,0;438,8	1175,9;433,7	1186,0;437,7	1184,1;442,8	3,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	1,0	1,0			
44	EB41	1191,2;446,1	1193,1;441,1	1201,9;444,5	1200,0;449,3	3,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	1,0	1,0			
45	EB42	1176,5;408,2	1178,7;401,3	1209,4;412,8	1206,7;419,2	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	0,8			
46	EB43	1015,8;232,0	1019,6;225,0	1035,5;233,7	1031,5;241,2	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	0,8	0,8			
47	EB44.1	1013,9;208,6	1030,1;182,8	1036,0;186,2	1019,8;211,9	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		

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]
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	0,8	0,8			
48	EB44.2	1031,1;194,5	1036,0;186,2	1061,1;200,8	1056,3;209,0	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
49	EB44.3	1047,3;215,5	1051,7;206,3	1056,3;209,0	1051,9;217,8	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	0,8			
50	EB45	1063,2;164,7	1068,2;155,9	1079,3;162,0	1073,9;171,0	8,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
51	EB46	1076,6;149,8	1081,4;141,1	1088,8;145,1	1083,9;154,0	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
52	EB47	1036,2;145,7	1039,1;140,5	1064,4;155,4	1061,7;160,5	2,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	1,0	1,0			
53	EB48	1029,3;134,0	1044,7;108,6	1055,2;114,3	1039,7;140,1	6,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	0,8	1,0			
54	EB49	1065,7;121,1	1070,7;112,2	1091,5;124,3	1086,0;133,1	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	0,8	0,8			
55	EB50	1127,1;-11,5	1129,6;-17,0	1159,0;-3,1	1156,6;2,2	2,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	1,0	1,0			
56	EB51	1130,9;-20,1	1145,1;-47,1	1153,9;-42,7	1139,7;-16,1	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	0,8	1,0			
57	EB52	1158,1;-45,0	1160,4;-54,1	1178,2;-48,4	1175,5;-39,5	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
58	EB53	1183,9;-28,8	1186,4;-37,0	1191,2;-35,8	1187,7;-27,5	2,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	1,0			
59	EB54	1165,6;-12,3	1170,3;-24,4	1180,1;-20,2	1175,3;-8,6	7,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
60	E55	514,8;266,0	516,8;260,6	614,9;385,6	609,5;386,4	2,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			
61	E56	617,5;385,3	617,5;380,1	781,9;447,2	777,0;450,3	2,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			

PASY ZIELENI, liczba = 30

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]
1	PZ1	156,4;880,4	162,1;844,7	212,6;925,2	179,9;908,6	10,0	0,0
2	PZ2	163,0;843,0	172,5;835,0	244,5;896,6	213,8;924,9	10,0	0,0
3	PZ3	170,7;968,3	245,3;897,5	312,2;953,7	273,5;1040,5	10,0	0,0
4	PZ4	750,6;1168,9	749,2;1148,9	781,1;1142,1	790,2;1174,0	10,0	0,0
5	PZ5	796,0;1176,6	799,4;1140,9	843,0;1134,9	842,5;1183,2	10,0	0,0
6	PZ6	801,1;1124,1	814,9;1046,2	852,2;1070,7	846,5;1125,8	10,0	0,0
7	PZ7	815,8;1044,8	840,5;966,3	886,4;958,0	853,4;1069,6	10,0	0,0
8	PZ8	796,8;1014,5	797,4;976,8	829,3;988,3	816,9;1027,3	10,0	0,0
9	PZ9	799,1;975,1	806,6;949,4	838,5;961,4	829,8;986,8	10,0	0,0
10	PZ10	855,7;876,7	880,9;857,0	917,4;877,8	895,0;894,1	10,0	0,0
11	PZ11	882,4;856,1	931,1;833,0	947,5;865,8	918,5;877,2	10,0	0,0
12	PZ12	958,7;821,9	1002,0;807,3	1032,1;820,5	974,2;857,3	10,0	0,0
13	PZ13	1037,3;825,9	1134,6;742,8	1117,1;813,0	1044,5;833,6	10,0	0,0
14	PZ14	1118,2;812,2	1135,7;741,4	1167,3;719,1	1147,8;800,2	10,0	0,0
15	PZ15	1044,5;792,8	1071,4;737,4	1115,9;754,2	1088,1;779,9	10,0	0,0
16	PZ16	1108,8;749,7	1123,7;722,9	1140,9;729,7	1116,8;753,4	10,0	0,0
17	PZ17	1124,5;721,7	1170,4;651,8	1217,8;681,2	1142,0;728,8	10,0	0,0
18	PZ18	1171,6;650,7	1211,8;590,4	1241,6;603,6	1218,4;680,0	10,0	0,0
19	PZ19	1151,5;787,1	1168,4;717,4	1194,8;700,0	1177,0;774,5	10,0	0,0
20	PZ20	1179,1;771,9	1190,5;721,4	1216,6;726,3	1213,8;742,0	10,0	0,0
21	PZ21	1191,1;720,0	1195,4;700,9	1284,4;715,7	1281,2;737,1	10,0	0,0
22	PZ22	1194,8;827,0	1218,4;726,8	1280,1;738,0	1249,6;801,0	10,0	0,0

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]
23	PZ23	1196,6;699,2	1220,1;683,8	1291,5;672,6	1285,2;714,3	10,0	0,0
24	PZ24	1221,2;681,8	1230,4;652,4	1324,0;652,4	1292,1;671,5	10,0	0,0
25	PZ25	1230,7;651,2	1237,3;630,7	1328,3;631,0	1324,5;651,8	10,0	0,0
26	PZ26	1212,6;589,9	1268,6;516,2	1290,4;525,4	1242,5;602,7	10,0	0,0
27	PZ27	1237,9;629,3	1276,0;552,2	1328,8;488,0	1328,6;629,3	10,0	0,0
28	PZ28	1269,4;514,8	1328,8;427,2	1328,8;480,9	1291,8;524,2	10,0	0,0
29	PZ29	1161,3;176,1	1173,9;155,2	1295,0;207,2	1287,5;224,9	10,0	0,0
30	PZ30	1208,6;168,9	1213,8;157,8	1237,9;168,4	1233,9;180,1	10,0	0,0

PUNKTY OBSERWACJI, liczba = 7

Lp	Symbol	x[m]	y[m]	z[m]	L _{ria} [dB]
1	P01	381,3	370,4	1,5	0,0
2	P02	513,1	256,0	1,5	0,0
3	P03	489,8	497,7	1,5	0,0
4	P04	540,6	455,3	1,5	0,0
5	P05	613,2	378,7	1,5	0,0
6	P06	906,7	497,1	1,5	0,0
7	P07	853,7	584,7	1,5	0,0

ELEWACJE, liczba = 40

Lp	Symbol	x[m]	y[m]	zp[m]	zk[m]	dz[m]	L _{ria} [dB]
1	EL1	558,4	152,4	2,0	4,0	2,0	0,0
2	EL2	567,6	154,4	2,0	4,0	2,0	0,0
3	EL3	559,5	124,4	2,0	8,0	2,0	0,0
4	EL4	569,6	127,0	2,0	8,0	2,0	0,0
5	EL5	124,0	555,1	2,0	8,0	2,0	0,0
6	EL6	124,5	565,3	2,0	8,0	2,0	0,0
7	EL7	97,3	520,8	2,0	8,0	2,0	0,0
8	EL8	97,3	531,7	2,0	8,0	2,0	0,0
9	EL9	507,0	1075,9	2,0	6,0	2,0	0,0
10	EL10	610,9	1184,6	2,0	6,0	2,0	0,0
11	EL11	691,2	1041,3	2,0	4,0	2,0	0,0
12	EL12	701,0	1037,9	2,0	4,0	2,0	0,0
13	EL13	702,7	986,5	2,0	6,0	2,0	0,0
14	EL14	713,6	984,3	2,0	6,0	2,0	0,0
15	EL15	775,6	881,2	2,0	6,0	2,0	0,0
16	EL16	789,1	881,2	2,0	6,0	2,0	0,0
17	EL17	868,6	794,2	2,0	3,5	1,5	0,0
18	EL18	878,3	791,9	2,0	3,5	1,5	0,0
19	EL19	881,5	764,0	2,0	3,5	1,5	0,0
20	EL20	888,7	759,1	2,0	3,5	1,5	0,0
21	EL21	896,4	720,9	2,0	6,0	2,0	0,0
22	EL22	906,4	718,3	2,0	6,0	2,0	0,0
23	EL23	950,1	735,4	2,0	6,0	2,0	0,0
24	EL24	961,0	730,9	2,0	6,0	2,0	0,0
25	EL25	1010,6	634,4	2,0	6,0	2,0	0,0
26	EL26	1020,9	631,3	2,0	6,0	2,0	0,0
27	EL27	1064,8	520,5	2,0	4,0	2,0	0,0
28	EL28	1063,7	506,0	2,0	4,0	2,0	0,0
29	EL29	1074,3	498,0	2,0	4,0	2,0	0,0
30	EL30	1155,8	435,2	2,0	6,0	2,0	0,0
31	EL31	1153,2	423,5	2,0	6,0	2,0	0,0
32	EL32	1164,1	419,2	2,0	6,0	2,0	0,0
33	EL33	1022,7	239,2	2,0	4,0	2,0	0,0
34	EL34	1015,8	226,3	2,0	4,0	2,0	0,0
35	EL35	1067,1	170,1	2,0	8,0	2,0	0,0
36	EL36	1064,0	158,4	2,0	8,0	2,0	0,0
37	EL37	1078,9	153,8	2,0	4,0	2,0	0,0
38	EL38	1077,2	143,3	2,0	4,0	2,0	0,0
39	EL39	1169,6	-8,3	2,0	6,0	2,0	0,0
40	EL40	1165,6	-20,2	2,0	6,0	2,0	0,0

SIATKA PUNKTÓW OBSERWACJI

X _{min} [m]	X _{max} [m]	Y _{min} [m]	Y _{max} [m]	dx[m]	dy[m]	z[m]	L _{ria} [dB]
0,0	1350,0	-70,0	1280,0	5,0	5,0	1,5	0,00

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: listopad'2007
Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-0253 AVVA Sp. z o.o.

Opis projektu:

RAPORT OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ANALIZA EMISJI HAŁASU DO ŚRODOWISKA
WYDOBYWANIE PIASKÓW SKALENIOWO- KWARCOWYCH Z CZĘŚCI ZŁOŻA "PRZYBOROWICE XII"
w m. PRZYBOROWICE GÓRNE I PRZYBOROWICE DOLNE
FAZA EKSPLOATACJI - PORA DZIENNA
RACJONALNY WARIANT ALTERNATYWNY (WAI)
POŁUDNIOWO- ZACHODNIA CZĘŚĆ ZŁOŻA

Temperatura powietrza= 10°C

Wilgotność względna RH = 70%

Obliczenia Liniowych Źródeł Hałasu

ODCINEK	ZL1		
	CIĘŻAROWE	OSOBOWE	RAZEM
RODZAJ POJAZDU			
NATĘŻENIE RUCHU	200	-	200
	Vc	Vo	Vs
PRĘDKOŚĆ [km/h]	5	-	5
DŁUGOŚĆ ODCINKA [m]	21,0		
POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ L _{AW} [dB]	100	-	
RÓWNOWAŻNY POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ ZASTĘPCZEGO ŹRÓDŁA HAŁASU L _{AWeqi} [dB]	87,2		

ODCINEK	ZL2		
	CIĘŻAROWE	OSOBOWE	RAZEM
RODZAJ POJAZDU			
NATĘŻENIE RUCHU	200	-	200
	Vc	Vo	Vs
PRĘDKOŚĆ [km/h]	10	-	10
DŁUGOŚĆ ODCINKA [m]	36,0		
POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ L _{AW} [dB]	100	-	
RÓWNOWAŻNY POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ ZASTĘPCZEGO ŹRÓDŁA HAŁASU L _{AWeqi} [dB]	86,5		

ODCINEK	ZL3		
	CIĘŻAROWE	OSOBOWE	RAZEM
RODZAJ POJAZDU			
NATĘŻENIE RUCHU	200	-	200
	Vc	Vo	Vs
PRĘDKOŚĆ [km/h]	10	-	10
DŁUGOŚĆ ODCINKA [m]	160,0		
POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ L _{AW} [dB]	100	-	
RÓWNOWAŻNY POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ ZASTĘPCZEGO ŹRÓDŁA HAŁASU L _{AWeqi} [dB]	93,0		

ODCINEK	ZL4		
	CIĘŻAROWE	OSOBOWE	RAZEM
RODZAJ POJAZDU			
NATĘŻENIE RUCHU	200	-	200
	Vc	Vo	Vs
PRĘDKOŚĆ [km/h]	10	-	10
DŁUGOŚĆ ODCINKA [m]	232,0		
POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ L _{AW} [dB]	100	-	
RÓWNOWAŻNY POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ ZASTĘPCZEGO ŹRÓDŁA HAŁASU L _{AWeqi} [dB]	94,6		

ODCINEK	ZL5		
	CIĘŻAROWE	OSOBOWE	RAZEM
RODZAJ POJAZDU			
NATĘŻENIE RUCHU	200	-	200
	Vc	Vo	Vs
PRĘDKOŚĆ [km/h]	10	-	10
DŁUGOŚĆ ODCINKA [m]	90,0		
POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ L _{AW} [dB]	100	-	
RÓWNOWAŻNY POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ ZASTĘPCZEGO ŹRÓDŁA HAŁASU L _{AWeqi} [dB]	90,5		

ODCINEK	ZL6		
	CIĘŻAROWE	OSOBOWE	RAZEM
RODZAJ POJAZDU			
NATĘŻENIE RUCHU	200	-	200
	Vc	Vo	Vs
PRĘDKOŚĆ [km/h]	10	-	10
DŁUGOŚĆ ODCINKA [m]	110,0		
POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ L _{AW} [dB]	100	-	
RÓWNOWAŻNY POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ ZASTĘPCZEGO ŹRÓDŁA HAŁASU L _{AWeq} [dB]	91,4		

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: listopad'2007
Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-0253 AVVA Sp. z o.o.

Opis projektu:

RAPORT OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ANALIZA EMISJI HAŁASU DO ŚRODOWISKA
WYDOBYWANIE PIASKÓW SKALENIOWO- KWARCOWYCH Z CZĘŚCI ZŁOŻA "PRZYBOROWICE XII"
w m. PRZYBOROWICE GÓRNE I PRZYBOROWICE DOLNE
FAZA EKSPLOATACJI - PORA DZIENNA
RACJONALNY WARIANT ALTERNATYWNY (WAI)
POŁUDNIOWO- ZACHODNIA CZĘŚĆ ZŁOŻA

Temperatura powietrza = 10°C

Wilgotność względna RH = 70%

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P01 = [381,3;370,4;1,5]

Symbol	L= 65,1 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	52,5	0,0	
ZW2	26,8	0,0	
Źródła liniowe			
ZL1	37,0	0,0	
ZL2	34,9	0,0	
ZL3	61,3	0,0	
ZL4	62,4	0,0	
ZL5	34,4	0,0	
ZL6	31,6	0,0	

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P05 = [613,2;378,7;1,5]

Symbol	L= 46,8 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	46,3	5,3	E55
ZW2	17,2	6,0	E55
Źródła liniowe			
ZL1	31,0	5,2	E55
ZL2	29,7	5,2	E55
ZL3	33,9	5,7	E55
ZL4	30,0	6,0	E55
ZL5	22,1	6,0	E55
ZL6	21,5	6,0	E55

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P02 = [513,1;256,0;1,5]

Symbol	L= 65,2 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	64,6	0,0	
ZW2	26,5	0,0	
Źródła liniowe			
ZL1	47,7	0,0	
ZL2	51,7	0,0	
ZL3	52,9	0,0	
ZL4	40,6	0,0	
ZL5	32,1	0,0	
ZL6	30,8	0,0	

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P06 = [906,7;497,1;1,5]

Symbol	L= 37,2 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	34,7	5,9	E55
ZW2	19,7	0,0	
Źródła liniowe			
ZL1	20,3	5,5	E55
ZL2	19,7	4,8	E55
ZL3	28,0	4,7	E55
ZL4	29,5	0,0	
ZL5	23,6	0,0	
ZL6	23,7	0,0	

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P03 = [489,8;497,7;1,5]

Symbol	L= 51,2 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	50,1	0,0	
ZW2	26,1	0,0	
Źródła liniowe			
ZL1	34,9	0,0	
ZL2	33,9	0,0	
ZL3	40,5	0,0	
ZL4	40,1	0,0	
ZL5	31,5	0,0	
ZL6	30,5	0,0	

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P07 = [853,7;584,7;1,5]

Symbol	L= 39,4 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	36,0	4,4	E55
ZW2	23,0	0,0	
Źródła liniowe			
ZL1	22,5	4,0	E55
ZL2	21,4	4,1	E55 + E55 + E56
ZL3	30,5	0,0	
ZL4	32,9	0,0	
ZL5	26,8	0,0	
ZL6	27,5	0,0	

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P04 = [540,6;455,3;1,5]

Symbol	L= 52,9 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			

ZW1	52,1	0,0	
ZW2	24,9	0,0	
Źródła liniowe			
ZL1	36,9	0,0	
ZL2	35,7	0,0	
ZL3	41,5	0,0	
ZL4	39,2	0,0	
ZL5	30,0	0,0	
ZL6	30,3	0,0	

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: listopad'2007
Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-0253 AVVA Sp. z o.o.

Opis projektu:

RAPORT OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ANALIZA EMISJI HAŁASU DO ŚRODOWISKA
WYDOBYWANIE PIASKÓW SKALENIOWO- KWARCOWYCH Z CZĘŚCI ZŁOŻA "PRZYBOROWICE XII"
w m. PRZYBOROWICE GÓRNE I PRZYBOROWICE DOLNE
FAZA EKSPLOATACJI - PORA DZIENNA
RACJONALNY WARIANT ALTERNATYWNY (WAI)
POŁUDNIOWO- ZACHODNIA CZĘŚĆ ZŁOŻA

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	P01	381,3	370,4	1,5	65,1
2	P02	513,1	256,0	1,5	65,2
3	P03	489,8	497,7	1,5	51,2
4	P04	540,6	455,3	1,5	52,9
5	P05	613,2	378,7	1,5	46,8
6	P06	906,7	497,1	1,5	37,2
7	P07	853,7	584,7	1,5	39,4

Równoważny poziom dźwięku A w punktach elewacji

Lp.	Symbol	x [m]	y [m]	z [m]	L _A [dB]
1	EL1	558,4	152,4	2,0	48,0
				4,0	48,3
2	EL2	567,6	154,4	2,0	46,7
				4,0	46,9
3	EL3	559,5	124,4	2,0	46,9
				4,0	47,0
				6,0	47,2
				8,0	47,5
4	EL4	569,6	127,0	2,0	44,0
				4,0	45,1
				6,0	46,0
				8,0	46,5
5	EL5	124,0	555,1	2,0	56,4
				4,0	56,4
				6,0	56,4
				8,0	56,3
6	EL6	124,5	565,3	2,0	60,0
				4,0	59,8
				6,0	59,5
				8,0	59,1
7	EL7	97,3	520,8	2,0	42,9
				4,0	44,0
				6,0	45,3
				8,0	49,9
8	EL8	97,3	531,7	2,0	51,0
				4,0	51,2
				6,0	51,2
				8,0	52,2
9	EL9	507,0	1075,9	2,0	27,6
				4,0	34,3
				6,0	41,6
10	EL10	610,9	1184,6	2,0	39,4
				4,0	39,4
				6,0	39,5

Lp.	Symbol	x [m]	y [m]	z [m]	L _a [dB]
11	EL11	691,2	1041,3	2,0	41,2
				4,0	41,2
12	EL12	701,0	1037,9	2,0	41,1
				4,0	41,1
13	EL13	702,7	986,5	2,0	41,3
				4,0	41,3
				6,0	41,2
14	EL14	713,6	984,3	2,0	35,1
				4,0	36,3
				6,0	41,6
15	EL15	775,6	881,2	2,0	42,6
				4,0	42,6
				6,0	42,5
16	EL16	789,1	881,2	2,0	42,3
				4,0	42,3
				6,0	42,2
17	EL17	868,6	794,2	2,0	42,9
				3,5	42,8
18	EL18	878,3	791,9	2,0	41,2
				3,5	40,9
19	EL19	881,5	764,0	2,0	41,7
				3,5	42,2
20	EL20	888,7	759,1	2,0	41,4
				3,5	41,2
21	EL21	896,4	720,9	2,0	42,1
				4,0	41,9
				6,0	41,9
22	EL22	906,4	718,3	2,0	41,7
				4,0	41,5
				6,0	41,5
23	EL23	950,1	735,4	2,0	38,2
				4,0	38,0
				6,0	38,1
24	EL24	961,0	730,9	2,0	36,6
				4,0	36,9
				6,0	37,0
25	EL25	1010,6	634,4	2,0	36,7
				4,0	36,5
				6,0	36,9
26	EL26	1020,9	631,3	2,0	36,4
				4,0	35,6
				6,0	35,4
27	EL27	1064,8	520,5	2,0	34,4
				4,0	34,7
28	EL28	1063,7	506,0	2,0	35,3
				4,0	36,1
29	EL29	1074,3	498,0	2,0	34,2
				4,0	34,7
30	EL30	1155,8	435,2	2,0	32,9
				4,0	33,6
				6,0	33,8
31	EL31	1153,2	423,5	2,0	33,1
				4,0	34,5
				6,0	34,9
32	EL32	1164,1	419,2	2,0	32,1
				4,0	32,8
				6,0	33,2
33	EL33	1022,7	239,2	2,0	34,0
				4,0	36,4
34	EL34	1015,8	226,3	2,0	34,0
				4,0	36,4
35	EL35	1067,1	170,1	2,0	32,7
				4,0	34,8
				6,0	35,6
				8,0	35,7
36	EL36	1064,0	158,4	2,0	32,1
				4,0	35,2
				6,0	35,6
				8,0	35,7

Lp.	Symbol	x [m]	y [m]	z [m]	L _A [dB]
37	EL37	1078,9	153,8	2,0	23,0
				4,0	31,2
38	EL38	1077,2	143,3	2,0	32,5
				4,0	35,3
39	EL39	1169,6	-8,3	2,0	30,4
				4,0	32,8
				6,0	33,5
40	EL40	1165,6	-20,2	2,0	30,5
				4,0	32,8
				6,0	33,5

ZAŁĄCZNIK H5_M1



Legenda:

Oznaczenie elementów:

- ☼ - źródło wszechkierunkowe
- ⌘ - elewacja
- - punkt obserwacji
- ▨ - ekran akustyczny
- ▨ (z zieloną kropką) - zielen
- - źródło liniowe

Mapa 5.1. Plan sytuacyjny terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobycie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z rozmieszczeniem źródeł hałasu. Faza eksploatacji - Pora dzienna (racjonalny wariant alternatywny- eksploatacja południowo- zachodniej części złoża- wywóz urobku wyjazdem zachodnim do DW571).

ZAŁĄCZNIK H5_M2



Legenda:

- 45 dB
- 50 dB
- 55 dB
- 60 dB
- 65 dB
- 70 dB
- 75 dB
- 80 dB
- 85 dB

Oznaczenie elementów:

- źródło wszechkierunkowe
- elewacja
- punkt obserwacji
- ekran akustyczny
- zielen
- źródło liniowe

Mapa 5.2. Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z izoliami równoważnego poziomu dźwięku $A_{L_{AeqD}}$. Faza eksploatacji - Pora dzienna (racjonalny wariant alternatywny- eksploatacja południowo- zachodniej części złoża- wywóz urobku wyjazdem zachodnim do DW571).

ZAŁĄCZNIK H5_M3



Legenda stref:

	L < 45 dB
	45 dB ≤ L < 50 dB
	50 dB ≤ L < 55 dB
	55 dB ≤ L < 60 dB
	60 dB ≤ L < 65 dB
	65 dB ≤ L < 70 dB
	70 dB ≤ L < 75 dB
	75 dB ≤ L < 80 dB
	80 dB ≤ L < 85 dB
	85 dB ≤ L

Oznaczenie elementów:

- ☆ - źródło wszechkierunkowe
- ⌒ - elewacja
- ⊙ - punkt obserwacji
- ⌒ - elewacja
- ▨ - ekran akustyczny
- ▨ - zieleń
- ▭ - źródło liniowe

Mapa 5.3. Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoza "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z zasięgiem stref hałasu A_{L_{eqD}}. Faza eksploatacji - Pora dnia (racjonalny wariant alternatywny- eksploatacja południowo- zachodniej części złoza- wywóz urobku wyjazdem zachodnim do DW571).

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny**ZALĄCZNIK H6**

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: listopad'2007
Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-0253 AVVA Sp. z o.o.

Opis projektu:

RAPORT OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ANALIZA EMISJI HAŁASU DO ŚRODOWISKA
WYDOBYWANIE PIASKÓW SKALENIOWO- KWARCOWYCH Z CZĘŚCI ZŁOŻA "PRZYBOROWICE XII"
w m. PRZYBOROWICE GÓRNE I PRZYBOROWICE DOLNE
FAZA EKSPLOATACJI - PORA DZIENNA
RACJONALNY WARIANT ALTERNATYWNY (WAI)
PÓŁNOCNO- WSCHODNIA CZĘŚĆ ZŁOŻA

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	ZW1	Koparka, start/hamowanie pojazdów
2	2	ZW2	Start/hamowanie pojazdów
Źródła liniowe			
3	1	ZL1	Transport- pojazdy ciężarowe (wywóz urobku/powrót))
4	2	ZL2	Transport- pojazdy ciężarowe (wywóz urobku/powrót))
5	3	ZL3	Transport- pojazdy ciężarowe (wywóz urobku/powrót))
6	4	ZL4	Transport- pojazdy ciężarowe (wywóz urobku/powrót))
7	5	ZL5	Transport- pojazdy ciężarowe (wywóz urobku/powrót))
8	6	ZL6	Transport- pojazdy ciężarowe (wywóz urobku/powrót))
9	7	ZL7	Transport- pojazdy ciężarowe (wywóz urobku/powrót))
10	8	ZL8	Transport- pojazdy ciężarowe (wywóz urobku/powrót))
11	9	ZL9	Transport- pojazdy ciężarowe (wywóz urobku/powrót))
Ekranry			
12	1	EB1	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 28
13	2	EB2	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 28
14	3	EB3	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 28
15	4	EB4	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 28
16	5	EB5	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 28
17	6	EB6	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/1
18	7	EB7	Budynek w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/1
19	8	EB8	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/2
20	9	EB9	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/2
21	10	EB10	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/2
22	11	EB11	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/2
23	12	EB12	Budynek niemieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 13
24	13	EB13	Budynek biurowy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 13
25	14	EB14	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 14/3 i 14/4
26	15	EB15.1	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 14/4
27	16	EB15.2	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 14/4
28	17	EB16	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 31/7
29	18	EB17	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 31/7
30	19	EB18	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 31/7
31	20	EB19	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 67/2
32	21	EB20	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 67/2
33	22	EB21	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 67/2
34	23	EB22	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 68/4
35	24	EB23	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 68/4
36	25	EB24.1	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 69/2
37	26	EB24.2	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 69/2
38	27	EB24.3	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 69/2
39	28	EB25	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 69/2
40	29	EB26	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 70/4
41	30	EB27	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 70/4
42	31	EB28	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 70/4
43	32	EB29	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 70/4
44	33	EB30	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 71/4
45	34	EB31	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 71/4
46	35	EB32	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 71/4
47	36	EB33	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 71/3
48	37	EB34	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 73/3
49	38	EB35	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 74/3
50	39	EB36	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 74/3
51	40	EB37	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 74/3

Lp.	Nr el.	Symbol	Opis:
52	41	EB38	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 75/5
53	42	EB39	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 76/2
54	43	EB40	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 76/2
55	44	EB41	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 76/2
56	45	EB42	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 76/2
57	46	EB43	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 28/2
58	47	EB44.1	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 28/2
59	48	EB44.2	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 28/2
60	49	EB44.3	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 28/2
61	50	EB45	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 29/2
62	51	EB46	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 29/2
63	52	EB47	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 29/2
64	53	EB48	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 29/2
65	54	EB49	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 29/2
66	55	EB50	Budynek gospodarczy w m. Michałówek- dz. nr ewid. 4/2
67	56	EB51	Budynek gospodarczy w m. Michałówek- dz. nr ewid. 4/2 i 5/2
68	57	EB52	Budynek gospodarczy w m. Michałówek- dz. nr ewid. 5/2
69	58	EB53	Budynek gospodarczy w m. Michałówek- dz. nr ewid. 5/2
70	59	EB54	Budynek mieszkalny w m. Michałówek- dz. nr ewid. 5/2
71	60	E55	Wał ziemny (zdeponowana wierzchnia warstwa ziemi urodzajnej do wykorzystania przy rekultywacji wyrobiska)
72	61	E56	Wał ziemny (zdeponowana wierzchnia warstwa ziemi urodzajnej do wykorzystania przy rekultywacji wyrobiska)
Pasy zieleni			
73	1	PZ1	Pas zieleni - drzewostan mieszany
74	2	PZ2	Pas zieleni - drzewostan mieszany
75	3	PZ3	Pas zieleni - drzewostan mieszany
76	4	PZ4	Pas zieleni - drzewostan liściasty
77	5	PZ5	Pas zieleni - drzewostan liściasty
78	6	PZ6	Pas zieleni - drzewostan liściasty
79	7	PZ7	Pas zieleni - drzewostan liściasty
80	8	PZ8	Pas zieleni - drzewostan liściasty
81	9	PZ9	Pas zieleni - drzewostan liściasty
82	10	PZ10	Pas zieleni - drzewostan liściasty
83	11	PZ11	Pas zieleni - drzewostan liściasty
84	12	PZ12	Pas zieleni - drzewostan liściasty
85	13	PZ13	Pas zieleni - drzewostan liściasty
86	14	PZ14	Pas zieleni - drzewostan liściasty
87	15	PZ15	Pas zieleni - drzewostan liściasty
88	16	PZ16	Pas zieleni - drzewostan liściasty
89	17	PZ17	Pas zieleni - drzewostan liściasty
90	18	PZ18	Pas zieleni - drzewostan liściasty
91	19	PZ19	Pas zieleni - drzewostan liściasty
92	20	PZ20	Pas zieleni - drzewostan liściasty
93	21	PZ21	Pas zieleni - drzewostan liściasty
94	22	PZ22	Pas zieleni - drzewostan liściasty
95	23	PZ23	Pas zieleni - drzewostan liściasty
96	24	PZ24	Pas zieleni - drzewostan liściasty
97	25	PZ25	Pas zieleni - drzewostan liściasty
98	26	PZ26	Pas zieleni - drzewostan liściasty
99	27	PZ27	Pas zieleni - drzewostan liściasty
100	28	PZ28	Pas zieleni - drzewostan liściasty
101	29	PZ29	Pas zieleni - drzewostan liściasty
102	30	PZ30	Pas zieleni - drzewostan liściasty
Punkty obserwacji			
103	1	P01	Południowo- zachodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewidencyjny 25
104	2	P02	Południowo- wschodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewidencyjny 25
105	3	P03	Północno- zachodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewidencyjny 25
106	4	P04	Południowo- zachodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewid. 24/2
107	5	P05	Południowo- wschodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewid. 24/2
108	6	P06	Północno- wschodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewid. 24/2
109	7	P07	Północno- zachodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewid. 24/2
Elewacje			
110	1	EL1	Północno- zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 28)
111	2	EL2	Północno- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 28)
112	3	EL3	Północno- zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 28)
113	4	EL4	Północno- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 28)
114	5	EL5	Południowo- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 30/1)
115	6	EL6	Północno- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 30/1)

Lp.	Nr el.	Symbol	Opis:
116	7	EL7	Południowo- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 30/2)
117	8	EL8	Południowo- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 30/2)
118	9	EL9	Południowo- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 14/4)
119	10	EL10	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 31/7)
120	11	EL11	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 67/2)
121	12	EL12	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 67/2)
122	13	EL13	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 68/4)
123	14	EL14	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 68/4)
124	15	EL15	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 69/2)
125	16	EL16	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 69/2)
126	17	EL17	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 70/4)
127	18	EL18	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 70/4)
128	19	EL19	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 70/4)
129	20	EL20	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 70/4)
130	21	EL21	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 71/4)
131	22	EL22	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 71/4)
132	23	EL23	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 71/3)
133	24	EL24	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 71/3)
134	25	EL25	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 74/3)
135	26	EL26	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 74/3)
136	27	EL27	Północna elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 75/5)
137	28	EL28	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 75/5)
138	29	EL29	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 75/5)
139	30	EL30	Północna elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 76/2)
140	31	EL31	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 76/2)
141	32	EL32	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 76/2)
142	33	EL33	Północna elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 28/2)
143	34	EL34	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 28/2)
144	35	EL35	Północna elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 29/2)
145	36	EL36	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 29/2)
146	37	EL37	Północna elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 29/2)
147	38	EL38	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 29/2)
148	39	EL39	Północna elewacja budynku mieszkalnego (m. Michałówek, dz. nr ewid. 5/2)
149	40	EL40	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Michałówek, dz. nr ewid. 5/2)

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: listopad'2007
Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-0253 AVVA Sp. z o.o.

Opis projektu:

RAPORT OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ANALIZA EMISJI HAŁASU DO ŚRODOWISKA
WYDOBYWANIE PIASKÓW SKALENIOWO- KWARCOWYCH Z CZĘŚCI ZŁOŻA "PRZYBOROWICE XII"
w m. PRZYBOROWICE GÓRNE I PRZYBOROWICE DOLNE
FAZA EKSPLOATACJI - PORA DZIENNA
WARIANT INWESTORSKI (WI)
POŁUDNIOWO- WSCHODNIA CZĘŚĆ ZŁOŻA

Temperatura powietrza= 10°C

Wilgotność względna RH = 70%

Ź R Ó D Ł A W S Z E C H K I E R U N K O W E, liczba = 2

Lp	Symbol	x[m]	y[m]	z[m]	L _{WA} [dB]	K ₀
1	ZW1	782,2	534,8	0,5	102,4	3
2	ZW2	57,1	636,7	1,5	88,1	3

Ź R Ó D Ł A L I N I O W E, liczba = 9

Lp	Symbol	x _p [m]	y _p [m]	z _p [m]	x _k [m]	y _k [m]	z _k [m]	L _{WA} [dB]	K ₀
1	ZL1	782,2	534,8	0,5	774,7	547,4	1,5	85,7	3
2	ZL2	774,7	547,4	1,5	546,0	453,2	1,5	95,0	3
3	ZL3	546,0	453,2	1,5	564,1	433,5	1,5	85,3	3
4	ZL4	564,1	433,5	1,5	498,4	329,1	1,5	91,9	3
5	ZL5	498,4	329,1	1,5	500,4	264,8	1,5	89,1	3
6	ZL6	500,4	264,8	1,5	380,5	368,7	1,5	93,0	3
7	ZL7	380,5	368,7	1,5	179,6	484,0	1,5	94,6	3
8	ZL8	179,6	484,0	1,5	139,2	563,9	1,5	90,5	3
9	ZL9	139,2	563,9	1,5	57,1	636,7	1,5	91,4	3

E K R A N Y A K U S T Y C Z N E, liczba = 61

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]
----	--------	-------------	-------------	-------------	-------------	------	--------------------	--------------------

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	EB1	555,3;144,7	561,8;140,1	569,1;150,2	562,8;154,6	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
2	EB2	555,9;115,8	561,1;112,0	570,4;123,6	565,3;127,4	8,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	0,8	0,8			
3	EB3	561,1;112,0	585,2;93,1	592,4;102,8	568,7;121,5	8,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	0,8	1,0			
4	EB4	598,9;97,7	606,4;91,6	620,9;110,3	612,9;116,2	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
5	EB5	585,5;154,6	604,3;139,4	608,3;144,1	589,0;159,4	4,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	1,0			
6	EB6	112,9;558,3	119,0;553,4	125,9;561,3	119,6;566,5	8,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
7	EB7	110,4;555,6	116,5;550,9	119,0;553,4	112,9;558,3	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			
8	EB8	83,6;524,2	91,4;518,0	98,9;527,1	91,4;533,4	8,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
9	EB9	84,7;497,8	111,0;477,6	114,8;482,8	88,6;502,6	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	0,8	1,0			
10	EB10	119,0;476,1	127,4;470,0	151,3;502,6	143,1;508,3	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
11	EB11	103,9;528,2	122,4;514,5	126,4;519,9	108,1;533,8	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	1,0			
12	EB12	451,1;1046,7	463,3;1030,9	483,8;1047,0	471,3;1062,8	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	0,8	0,8			
13	EB13	479,4;1053,3	483,8;1047,0	497,0;1057,3	492,6;1063,2	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
14	EB14	493,2;1062,8	497,0;1057,3	527,2;1080,1	523,4;1085,5	4,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
15	EB15.1	494,7;1086,6	501,4;1075,6	509,8;1080,3	503,3;1091,4	7,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	1,0			
16	EB15.2	496,8;1090,6	497,9;1088,5	503,3;1091,4	502,5;1093,3	3,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			
17	EB16	602,6;1193,9	604,7;1185,4	615,6;1188,0	613,1;1197,1	7,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
18	EB17	575,8;1205,5	581,5;1186,5	588,6;1188,4	582,7;1207,6	6,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	0,8	1,0			
19	EB18	575,0;1229,3	579,2;1217,1	608,9;1227,2	604,7;1239,4	6,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	1,0	0,8			
20	EB19	691,1;1048,9	695,2;1038,1	704,0;1041,5	699,8;1052,2	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
21	EB20	712,8;1035,2	716,2;1026,7	732,7;1032,8	729,6;1041,5	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	1,0	0,8			
22	EB21	717,3;1073,3	726,5;1047,4	735,7;1050,3	726,3;1076,0	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	0,8	1,0			
23	EB22	703,2;993,0	706,4;984,1	717,3;988,6	713,9;997,0	6,5	0,0	--

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]
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
24	EB23	702,8;972,5	708,6;958,8	714,3;961,1	708,6;974,6	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	0,8	1,0			
25	EB24.1	757,3;923,2	762,5;912,7	774,2;917,9	768,8;929,1	6,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	0,1	0,8			
26	EB24.2	762,5;912,7	775,7;886,7	786,8;892,0	774,2;917,9	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	1,0			
27	EB24.3	768,8;929,1	774,2;917,9	779,3;920,5	774,0;931,4	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,1	1,0	1,0	1,0			
28	EB25	775,7;886,7	779,3;879,4	796,4;887,8	792,7;894,8	6,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	1,0			
29	EB26	869,8;799,0	871,7;792,9	881,9;796,3	879,4;802,2	3,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	1,0			
30	EB27	881,3;770,8	885,1;760,5	890,1;762,1	885,9;772,5	3,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	0,8			
31	EB28	888,6;767,8	890,7;762,4	907,3;768,9	905,4;774,2	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
32	EB29	891,2;807,1	896,8;795,7	903,3;798,4	897,5;810,4	3,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	1,0			
33	EB30	891,4;758,8	892,6;754,8	900,4;757,5	898,9;761,5	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	1,0	1,0			
34	EB31	885,3;737,7	887,6;731,2	893,5;733,3	891,4;740,0	4,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	0,8	1,0			
35	EB32	896,6;727,6	900,2;718,3	909,8;722,5	905,8;731,6	7,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
36	EB33	950,3;743,4	955,1;731,2	963,5;734,7	958,8;746,5	6,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
37	EB34	874,4;656,3	875,9;651,7	886,5;655,7	884,7;660,3	2,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	1,0	1,0			
38	EB35	1009,6;642,4	1014,6;631,4	1024,0;635,7	1019,0;646,4	7,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
39	EB36	1033,4;636,1	1034,3;632,9	1039,7;634,4	1038,3;637,6	2,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
40	EB37	1039,7;659,3	1046,9;641,6	1054,0;644,3	1046,8;662,0	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	1,0			
41	EB38	1062,6;516,6	1069,5;498,9	1076,2;501,4	1068,9;519,1	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
42	EB39	1152,9;431,4	1157,3;419,6	1167,5;423,6	1162,5;435,4	6,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
43	EB40	1174,0;438,8	1175,9;433,7	1186,0;437,7	1184,1;442,8	3,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	1,0	1,0			
44	EB41	1191,2;446,1	1193,1;441,1	1201,9;444,5	1200,0;449,3	3,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	1,0	1,0			
45	EB42	1176,5;408,2	1178,7;401,3	1209,4;412,8	1206,7;419,2	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		

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]
46	Wsp.odb.ß	0,8	1,0	1,0	0,8		0,0	--
	EB43	1015,8;232,0	1019,6;225,0	1035,5;233,7	1031,5;241,2	4,0		
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
47	Wsp.odb.ß	1,0	0,8	0,8	0,8		0,0	--
	EB44.1	1013,9;208,6	1030,1;182,8	1036,0;186,2	1019,8;211,9	4,0		
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
48	Wsp.odb.ß	1,0	1,0	0,8	0,8		0,0	--
	EB44.2	1031,1;194,5	1036,0;186,2	1061,1;200,8	1056,3;209,0	4,0		
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
49	Wsp.odb.ß	0,8	1,0	1,0	0,8		0,0	--
	EB44.3	1047,3;215,5	1051,7;206,3	1056,3;209,0	1051,9;217,8	4,0		
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
50	Wsp.odb.ß	0,8	0,8	0,8	0,8		0,0	--
	EB45	1063,2;164,7	1068,2;155,9	1079,3;162,0	1073,9;171,0	8,5		
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
51	Wsp.odb.ß	0,8	0,8	0,8	0,8		0,0	--
	EB46	1076,6;149,8	1081,4;141,1	1088,8;145,1	1083,9;154,0	4,0		
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
52	Wsp.odb.ß	1,0	0,8	1,0	1,0		0,0	--
	EB47	1036,2;145,7	1039,1;140,5	1064,4;155,4	1061,7;160,5	2,5		
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
53	Wsp.odb.ß	1,0	1,0	0,8	1,0		0,0	--
	EB48	1029,3;134,0	1044,7;108,6	1055,2;114,3	1039,7;140,1	6,0		
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
54	Wsp.odb.ß	1,0	0,8	0,8	0,8		0,0	--
	EB49	1065,7;121,1	1070,7;112,2	1091,5;124,3	1086,0;133,1	5,0		
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
55	Wsp.odb.ß	1,0	0,8	1,0	1,0		0,0	--
	EB50	1127,1;-11,5	1129,6;-17,0	1159,0;-3,1	1156,6;2,2	2,5		
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
56	Wsp.odb.ß	0,8	1,0	0,8	1,0		0,0	--
	EB51	1130,9;-20,1	1145,1;-47,1	1153,9;-42,7	1139,7;-16,1	4,0		
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
57	Wsp.odb.ß	1,0	1,0	1,0	0,8		0,0	--
	EB52	1158,1;-45,0	1160,4;-54,1	1178,2;-48,4	1175,5;-39,5	4,0		
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
58	Wsp.odb.ß	0,8	1,0	1,0	1,0		0,0	--
	EB53	1183,9;-28,8	1186,4;-37,0	1191,2;-35,8	1187,7;-27,5	2,5		
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
59	Wsp.odb.ß	0,8	0,8	0,8	0,8		0,0	--
	EB54	1165,6;-12,3	1170,3;-24,4	1180,1;-20,2	1175,3;-8,6	7,0		
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
60	Wsp.odb.ß	1,0	1,0	1,0	1,0		0,0	--
	E55	550,6;310,8	551,8;304,8	614,9;385,6	609,5;386,4	2,0		
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
61	Wsp.odb.ß	1,0	1,0	1,0	1,0		0,0	--
	E56	617,5;385,3	617,5;380,1	835,3;468,6	831,3;472,3	2,0		
	Bok nr	1	2	3	4	góra		

PASY ZIELENI, liczba = 30

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]
1	PZ1	156,4;880,4	162,1;844,7	212,6;925,2	179,9;908,6	10,0	0,0
2	PZ2	163,0;843,0	172,5;835,0	244,5;896,6	213,8;924,9	10,0	0,0
3	PZ3	170,7;968,3	245,3;897,5	312,2;953,7	273,5;1040,5	10,0	0,0
4	PZ4	750,6;1168,9	749,2;1148,9	781,1;1142,1	790,2;1174,0	10,0	0,0
5	PZ5	796,0;1176,6	799,4;1140,9	843,0;1134,9	842,5;1183,2	10,0	0,0
6	PZ6	801,1;1124,1	814,9;1046,2	852,2;1070,7	846,5;1125,8	10,0	0,0
7	PZ7	815,8;1044,8	840,5;966,3	886,4;958,0	853,4;1069,6	10,0	0,0
8	PZ8	796,8;1014,5	797,4;976,8	829,3;988,3	816,9;1027,3	10,0	0,0
9	PZ9	799,1;975,1	806,6;949,4	838,5;961,4	829,8;986,8	10,0	0,0
10	PZ10	855,7;876,7	880,9;857,0	917,4;877,8	895,0;894,1	10,0	0,0
11	PZ11	882,4;856,1	931,1;833,0	947,5;865,8	918,5;877,2	10,0	0,0
12	PZ12	958,7;821,9	1002,0;807,3	1032,1;820,5	974,2;857,3	10,0	0,0
13	PZ13	1037,3;825,9	1134,6;742,8	1117,1;813,0	1044,5;833,6	10,0	0,0
14	PZ14	1118,2;812,2	1135,7;741,4	1167,3;719,1	1147,8;800,2	10,0	0,0
15	PZ15	1044,5;792,8	1071,4;737,4	1115,9;754,2	1088,1;779,9	10,0	0,0
16	PZ16	1108,8;749,7	1123,7;722,9	1140,9;729,7	1116,8;753,4	10,0	0,0

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]
17	PZ17	1124,5;721,7	1170,4;651,8	1217,8;681,2	1142,0;728,8	10,0	0,0
18	PZ18	1171,6;650,7	1211,8;590,4	1241,6;603,6	1218,4;680,0	10,0	0,0
19	PZ19	1151,5;787,1	1168,4;717,4	1194,8;700,0	1177,0;774,5	10,0	0,0
20	PZ20	1179,1;771,9	1190,5;721,4	1216,6;726,3	1213,8;742,0	10,0	0,0
21	PZ21	1191,1;720,0	1195,4;700,9	1284,4;715,7	1281,2;737,1	10,0	0,0
22	PZ22	1194,8;827,0	1218,4;726,8	1280,1;738,0	1249,6;801,0	10,0	0,0
23	PZ23	1196,6;699,2	1220,1;683,8	1291,5;672,6	1285,2;714,3	10,0	0,0
24	PZ24	1221,2;681,8	1230,4;652,4	1324,0;652,4	1292,1;671,5	10,0	0,0
25	PZ25	1230,7;651,2	1237,3;630,7	1328,3;631,0	1324,5;651,8	10,0	0,0
26	PZ26	1212,6;589,9	1268,6;516,2	1290,4;525,4	1242,5;602,7	10,0	0,0
27	PZ27	1237,9;629,3	1276,0;552,2	1328,8;488,0	1328,6;629,3	10,0	0,0
28	PZ28	1269,4;514,8	1328,8;427,2	1328,8;480,9	1291,8;524,2	10,0	0,0
29	PZ29	1161,3;176,1	1173,9;155,2	1295,0;207,2	1287,5;224,9	10,0	0,0
30	PZ30	1208,6;168,9	1213,8;157,8	1237,9;168,4	1233,9;180,1	10,0	0,0

PUNKTY OBSERWACJI, liczba = 7

Lp	Symbol	x[m]	y[m]	z[m]	L _{wa} [dB]
1	P01	381,3	370,4	1,5	0,0
2	P02	513,1	256,0	1,5	0,0
3	P03	489,8	497,7	1,5	0,0
4	P04	540,6	455,3	1,5	0,0
5	P05	613,2	378,7	1,5	0,0
6	P06	906,7	497,1	1,5	0,0
7	P07	853,7	584,7	1,5	0,0

ELEWACJE, liczba = 40

Lp	Symbol	x[m]	y[m]	zp[m]	zk[m]	dz[m]	L _{wa} [dB]
1	EL1	558,4	152,4	2,0	4,0	2,0	0,0
2	EL2	567,6	154,4	2,0	4,0	2,0	0,0
3	EL3	559,5	124,4	2,0	8,0	2,0	0,0
4	EL4	569,6	127,0	2,0	8,0	2,0	0,0
5	EL5	124,0	555,1	2,0	8,0	2,0	0,0
6	EL6	124,5	565,3	2,0	8,0	2,0	0,0
7	EL7	97,3	520,8	2,0	8,0	2,0	0,0
8	EL8	97,3	531,7	2,0	8,0	2,0	0,0
9	EL9	507,0	1075,9	2,0	6,0	2,0	0,0
10	EL10	610,9	1184,6	2,0	6,0	2,0	0,0
11	EL11	691,2	1041,3	2,0	4,0	2,0	0,0
12	EL12	701,0	1037,9	2,0	4,0	2,0	0,0
13	EL13	702,7	986,5	2,0	6,0	2,0	0,0
14	EL14	713,6	984,3	2,0	6,0	2,0	0,0
15	EL15	775,6	881,2	2,0	6,0	2,0	0,0
16	EL16	789,1	881,2	2,0	6,0	2,0	0,0
17	EL17	868,6	794,2	2,0	3,5	1,5	0,0
18	EL18	878,3	791,9	2,0	3,5	1,5	0,0
19	EL19	881,5	764,0	2,0	3,5	1,5	0,0
20	EL20	888,7	759,1	2,0	3,5	1,5	0,0
21	EL21	896,4	720,9	2,0	6,0	2,0	0,0
22	EL22	906,4	718,3	2,0	6,0	2,0	0,0
23	EL23	950,1	735,4	2,0	6,0	2,0	0,0
24	EL24	961,0	730,9	2,0	6,0	2,0	0,0
25	EL25	1010,6	634,4	2,0	6,0	2,0	0,0
26	EL26	1020,9	631,3	2,0	6,0	2,0	0,0
27	EL27	1064,8	520,5	2,0	4,0	2,0	0,0
28	EL28	1063,7	506,0	2,0	4,0	2,0	0,0
29	EL29	1074,3	498,0	2,0	4,0	2,0	0,0
30	EL30	1155,8	435,2	2,0	6,0	2,0	0,0
31	EL31	1153,2	423,5	2,0	6,0	2,0	0,0
32	EL32	1164,1	419,2	2,0	6,0	2,0	0,0
33	EL33	1022,7	239,2	2,0	4,0	2,0	0,0
34	EL34	1015,8	226,3	2,0	4,0	2,0	0,0
35	EL35	1067,1	170,1	2,0	8,0	2,0	0,0
36	EL36	1064,0	158,4	2,0	8,0	2,0	0,0
37	EL37	1078,9	153,8	2,0	4,0	2,0	0,0
38	EL38	1077,2	143,3	2,0	4,0	2,0	0,0
39	EL39	1169,6	-8,3	2,0	6,0	2,0	0,0
40	EL40	1165,6	-20,2	2,0	6,0	2,0	0,0

SIATKA PUNKTÓW OBSERWACJI

X _{min} [m]	X _{max} [m]	Y _{min} [m]	Y _{max} [m]	dx[m]	dy[m]	z[m]	L _{id} [dB]
0,0	1350,0	-70,0	1280,0	5,0	5,0	1,5	0,00

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: listopad'2007
Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-0253 AVVA Sp. z o.o.

Opis projektu:

RAPORT OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ANALIZA EMISJI HAŁASU DO ŚRODOWISKA
WYDOBYWANIE PIASKÓW SKALENIOWO- KWARCOWYCH Z CZĘŚCI ZŁOŻA "PRZYBOROWICE XII"
w m. PRZYBOROWICE GÓRNE I PRZYBOROWICE DOLNE
FAZA EKSPLOATACJI - PORA DZIENNA
WARIANT INWESTORSKI (WI)
POŁUDNIOWO- WSCHODNIA CZĘŚĆ ZŁOŻA

Temperatura powietrza= 10°C

Wilgotność względna RH = 70%

Obliczenia Liniowych Źródeł Hałasu

ODCINEK	ZL1		
RODZAJ POJAZDU	CIĘŻAROWE	OSOBOWE	RAZEM
NATEŻENIE RUCHU	200	-	200
	Vc	Vo	Vs
PREDKOŚĆ [km/h]	5	-	5
DŁUGOŚĆ ODCINKA [m]	15,0		
POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ L _{AW} [dB]	100	-	
RÓWNOWAŻNY POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ ZASTĘPCZEGO ŹRÓDŁA HAŁASU L _{AWeq} [dB]	85,7		

ODCINEK	ZL2		
RODZAJ POJAZDU	CIĘŻAROWE	OSOBOWE	RAZEM
NATEŻENIE RUCHU	200	-	200
	Vc	Vo	Vs
PREDKOŚĆ [km/h]	10	-	10
DŁUGOŚĆ ODCINKA [m]	254,0		
POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ L _{AW} [dB]	100	-	
RÓWNOWAŻNY POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ ZASTĘPCZEGO ŹRÓDŁA HAŁASU L _{AWeq} [dB]	95,0		

ODCINEK	ZL3		
RODZAJ POJAZDU	CIĘŻAROWE	OSOBOWE	RAZEM
NATEŻENIE RUCHU	200	-	200
	Vc	Vo	Vs
PREDKOŚĆ [km/h]	10	-	10
DŁUGOŚĆ ODCINKA [m]	27,0		
POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ L _{AW} [dB]	100	-	
RÓWNOWAŻNY POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ ZASTĘPCZEGO ŹRÓDŁA HAŁASU L _{AWeq} [dB]	85,3		

ODCINEK	ZL4		
RODZAJ POJAZDU	CIĘŻAROWE	OSOBOWE	RAZEM
NATEŻENIE RUCHU	200	-	200
	Vc	Vo	Vs
PREDKOŚĆ [km/h]	10	-	10
DŁUGOŚĆ ODCINKA [m]	124,0		
POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ L _{AW} [dB]	100	-	
RÓWNOWAŻNY POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ ZASTĘPCZEGO ŹRÓDŁA HAŁASU L _{AWeq} [dB]	91,9		

ODCINEK	ZL5		
RODZAJ POJAZDU	CIĘŻAROWE	OSOBOWE	RAZEM
NATEŻENIE RUCHU	200	-	200
	Vc	Vo	Vs
PREDKOŚĆ [km/h]	10	-	10
DŁUGOŚĆ ODCINKA [m]	65,0		
POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ L _{AW} [dB]	100	-	
RÓWNOWAŻNY POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ ZASTĘPCZEGO ŹRÓDŁA HAŁASU L _{AWeq} [dB]	89,1		

ODCINEK		ZL6		
RODZAJ POJAZDU		CIĘŻAROWE	OSOBOWE	RAZEM
NATĘŻENIE RUCHU		200	-	200
PRĘDKOŚĆ [km/h]	Vc		Vo	Vs
	10		-	10
DLUGOŚĆ ODCINKA [m]	160,0			
POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ L _{AW} [dB]	100	-		
RÓWNOWAŻNY POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ ZASTĘPCZEGO ŹRÓDŁA HAŁASU L _{AWeqi} [dB]				93,0

ODCINEK		ZL7		
RODZAJ POJAZDU		CIĘŻAROWE	OSOBOWE	RAZEM
NATĘŻENIE RUCHU		200	-	200
PRĘDKOŚĆ [km/h]	Vc		Vo	Vs
	10		-	10
DLUGOŚĆ ODCINKA [m]	232,0			
POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ L _{AW} [dB]	100	-		
RÓWNOWAŻNY POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ ZASTĘPCZEGO ŹRÓDŁA HAŁASU L _{AWeqi} [dB]				94,6

ODCINEK		ZL8		
RODZAJ POJAZDU		CIĘŻAROWE	OSOBOWE	RAZEM
NATĘŻENIE RUCHU		200	-	200
PRĘDKOŚĆ [km/h]	Vc		Vo	Vs
	10		-	10
DLUGOŚĆ ODCINKA [m]	90,0			
POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ L _{AW} [dB]	100	-		
RÓWNOWAŻNY POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ ZASTĘPCZEGO ŹRÓDŁA HAŁASU L _{AWeqi} [dB]				90,5

ODCINEK		ZL9		
RODZAJ POJAZDU		CIĘŻAROWE	OSOBOWE	RAZEM
NATĘŻENIE RUCHU		200	-	200
PRĘDKOŚĆ [km/h]	Vc		Vo	Vs
	10		-	10
DLUGOŚĆ ODCINKA [m]	110,0			
POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ L _{AW} [dB]	100	-		
RÓWNOWAŻNY POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ ZASTĘPCZEGO ŹRÓDŁA HAŁASU L _{AWeqi} [dB]				91,4

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: listopad'2007
 Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-0253 AVVA Sp. z o.o.

Opis projektu:

RAPORT OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ANALIZA EMISJI HAŁASU DO ŚRODOWISKA
WYDOBYWANIE PIASKÓW SKALENIOWO- KWARCOWYCH Z CZĘŚCI ZŁOŻA "PRZYBOROWICE XII"
w m. PRZYBOROWICE GÓRNE I PRZYBOROWICE DOLNE
FAZA EKSPLOATACJI - PORA DZIENNA
WARIANT INWESTORSKI (WI)
POŁUDNIOWO- WSCHODNIA CZĘŚĆ ZŁOŻA

Temperatura powietrza = 10°C

Wilgotność względna RH = 70%

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P01 = [381,3;370,4;1,5]

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P05 = [613,2;378,7;1,5]

Symbol	L= 64,9 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	41,3	0,0	
ZW2	26,8	0,0	
Źródła liniowe			
ZL1	24,4	0,0	
ZL2	38,4	0,0	
ZL3	32,8	0,0	

Symbol	L= 47,9 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	43,0	3,7	E56
ZW2	17,2	6,0	E55
Źródła liniowe			
ZL1	26,5	3,7	E56
ZL2	44,0	5,7	E55
ZL3	32,5	5,9	E55

ZL4	40,5	0,0	
ZL5	38,0	0,0	
ZL6	61,3	0,0	
ZL7	62,4	0,0	
ZL8	34,4	0,0	
ZL9	31,6	0,0	

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P02 = [513,1;256,0;1,5]

Symbol	L= 54,4 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	37,6	4,3	E56
ZW2	23,5	0,0	
Źródła liniowe			
ZL1	21,3	4,2	E56
ZL2	37,5	1,8	E56
ZL3	31,3	0,0	
ZL4	42,4	0,0	
ZL5	50,8	0,0	
ZL6	50,6	0,0	
ZL7	37,8	0,0	
ZL8	30,9	0,0	
ZL9	29,7	0,0	

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P03 = [489,8;497,7;1,5]

Symbol	L= 50,8 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	46,6	0,0	
ZW2	26,1	0,0	
Źródła liniowe			
ZL1	29,9	0,0	
ZL2	44,6	0,0	
ZL3	38,7	0,0	
ZL4	42,0	0,0	
ZL5	34,8	0,0	
ZL6	39,1	0,0	
ZL7	39,5	0,0	
ZL8	31,5	0,0	
ZL9	30,5	0,0	

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P04 = [540,6;455,3;1,5]

Symbol	L= 59,2 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	48,1	0,0	
ZW2	24,9	0,0	
Źródła liniowe			
ZL1	31,4	0,0	
ZL2	55,7	0,0	
ZL3	54,6	0,0	
ZL4	48,8	0,0	
ZL5	37,5	0,0	
ZL6	40,8	0,0	
ZL7	39,2	0,0	
ZL8	30,0	0,0	
ZL9	30,3	0,0	

ZL4	39,4	6,0	E55
ZL5	33,0	5,4	E55
ZL6	34,0	5,8	E55
ZL7	30,0	6,0	E55
ZL8	22,1	6,0	E55
ZL9	21,4	6,0	E55

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P06 = [906,7;497,1;1,5]

Symbol	L= 52,3 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	51,9	0,0	
ZW2	19,7	0,0	
Źródła liniowe			
ZL1	34,8	0,0	
ZL2	39,6	0,0	
ZL3	25,6	0,0	
ZL4	30,7	2,6	E56 + E56 + E55
ZL5	24,7	4,3	E55
ZL6	28,2	3,2	E55
ZL7	29,5	0,0	
ZL8	23,6	0,0	
ZL9	23,7	0,0	

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P07 = [853,7;584,7;1,5]

Symbol	L= 55,9 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	55,4	0,0	
ZW2	23,0	0,0	
Źródła liniowe			
ZL1	38,7	0,0	
ZL2	43,2	0,0	
ZL3	28,9	0,0	
ZL4	34,1	0,0	
ZL5	26,0	3,8	E55 + E55 + E56
ZL6	30,5	0,0	
ZL7	32,9	0,0	
ZL8	26,8	0,0	
ZL9	27,5	0,0	

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: listopad'2007
Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-0253 AVVA Sp. z o.o.

Opis projektu:

RAPORT OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ANALIZA EMISJI HAŁASU DO ŚRODOWISKA
WYDOBYWANIE PIASKÓW SKALENIOWO- KWARCOWYCH Z CZĘŚCI ZŁOŻA "PRZYBOROWICE XII"
w m. PRZYBOROWICE GÓRNE I PRZYBOROWICE DOLNE
FAZA EKSPLOATACJI - PORA DZIENNA
WARIANT INWESTORSKI (WI)
POŁUDNIOWO- WSCHODNIA CZĘŚĆ ZŁOŻA

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	P01	381,3	370,4	1,5	64,9
2	P02	513,1	256,0	1,5	54,4
3	P03	489,8	497,7	1,5	50,8
4	P04	540,6	455,3	1,5	59,2
5	P05	613,2	378,7	1,5	47,9
6	P06	906,7	497,1	1,5	52,3
7	P07	853,7	584,7	1,5	55,9

Równoważny poziom dźwięku A w punktach elewacji

Lp.	Symbol	x [m]	y [m]	z [m]	L _A [dB]
1	EL1	558,4	152,4	2,0	46,3
				4,0	46,8
2	EL2	567,6	154,4	2,0	44,8
				4,0	45,9
3	EL3	559,5	124,4	2,0	44,7
				4,0	45,0
				6,0	45,8
				8,0	46,6
4	EL4	569,6	127,0	2,0	41,7
				4,0	43,0
				6,0	44,0
				8,0	46,7
5	EL5	124,0	555,1	2,0	56,3
				4,0	56,3
				6,0	56,3
				8,0	56,2
6	EL6	124,5	565,3	2,0	60,0
				4,0	59,8
				6,0	59,5
				8,0	59,1
7	EL7	97,3	520,8	2,0	42,8
				4,0	43,7
				6,0	46,2
				8,0	49,4
8	EL8	97,3	531,7	2,0	51,0
				4,0	51,2
				6,0	51,4
				8,0	52,1
9	EL9	507,0	1075,9	2,0	27,3
				4,0	34,1
				6,0	42,4
10	EL10	610,9	1184,6	2,0	41,1
				4,0	41,1
				6,0	41,2
11	EL11	691,2	1041,3	2,0	41,1
				4,0	41,3
12	EL12	701,0	1037,9	2,0	39,9
				4,0	40,2
13	EL13	702,7	986,5	2,0	40,1
				4,0	40,7
				6,0	42,4
14	EL14	713,6	984,3	2,0	43,7
				4,0	43,7
				6,0	44,3
15	EL15	775,6	881,2	2,0	45,1
				4,0	45,1
				6,0	44,8
16	EL16	789,1	881,2	2,0	46,7
				4,0	46,7
				6,0	46,6
17	EL17	868,6	794,2	2,0	46,7
				3,5	46,6
18	EL18	878,3	791,9	2,0	48,6
				3,5	48,5
19	EL19	881,5	764,0	2,0	49,7
				3,5	50,0
20	EL20	888,7	759,1	2,0	51,1
				3,5	51,0

Lp.	Symbol	x [m]	y [m]	z [m]	L _a [dB]
21	EL21	896,4	720,9	2,0	50,5
				4,0	50,4
				6,0	50,4
22	EL22	906,4	718,3	2,0	50,2
				4,0	50,1
				6,0	50,1
23	EL23	950,1	735,4	2,0	45,9
				4,0	48,8
				6,0	48,8
24	EL24	961,0	730,9	2,0	48,5
				4,0	48,4
				6,0	48,4
25	EL25	1010,6	634,4	2,0	50,3
				4,0	49,2
				6,0	49,2
26	EL26	1020,9	631,3	2,0	50,3
				4,0	48,1
				6,0	46,4
27	EL27	1064,8	520,5	2,0	45,5
				4,0	45,6
28	EL28	1063,7	506,0	2,0	47,9
				4,0	48,0
29	EL29	1074,3	498,0	2,0	45,1
				4,0	45,2
30	EL30	1155,8	435,2	2,0	45,0
				4,0	45,2
				6,0	45,2
31	EL31	1153,2	423,5	2,0	45,1
				4,0	45,3
				6,0	45,4
32	EL32	1164,1	419,2	2,0	39,3
				4,0	37,2
				6,0	39,5
33	EL33	1022,7	239,2	2,0	45,1
				4,0	45,7
34	EL34	1015,8	226,3	2,0	40,9
				4,0	42,4
35	EL35	1067,1	170,1	2,0	36,4
				4,0	38,5
				6,0	41,3
				8,0	41,5
36	EL36	1064,0	158,4	2,0	35,7
				4,0	38,6
				6,0	40,7
				8,0	40,9
37	EL37	1078,9	153,8	2,0	27,0
				4,0	33,8
38	EL38	1077,2	143,3	2,0	35,5
				4,0	38,5
39	EL39	1169,6	-8,3	2,0	33,3
				4,0	36,0
				6,0	36,6
40	EL40	1165,6	-20,2	2,0	32,9
				4,0	35,8
				6,0	36,6

ZAŁĄCZNIK H6_M1



Legenda:

Oznaczenie elementów:

- ☆ - źródło wszechkierunkowe
- ⌘ - elewacja
- - punkt obserwacji
- ▭ - ekran akustyczny
- - zielen
- - źródło liniowe

Mapa 6.1. Plan sytuacyjny terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobycie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z rozmieszczeniem źródeł hałasu. Faza eksploatacji - Pora dzienna (racjonalny wariant alternatywny- eksploatacja północno- wschodniej części złoża- wywóz urobku wyjazdem zachodnim do DW571).

ZAŁĄCZNIK H6_M2



Legenda:

- 45 dB
- 50 dB
- 55 dB
- 60 dB
- 65 dB
- 70 dB
- 75 dB
- 80 dB
- 85 dB

Oznaczenie elementów:

- źródło wszechkierunkowe
- elewacja
- punkt obserwacji
- ekran akustyczny
- zielen
- źródło liniowe

Mapa 6.2. Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoža "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z izoliami równoważnego poziomu dźwięku $A_{L_{AeqD}}$. Faza eksploatacji - Pora dnia (racjonalny wariant alternatywny- eksploatacja północno- wschodniej części złoža- wywóz urobku wyjazdem zachodnim do DW571).

ZAŁĄCZNIK H6_M3



Legenda stref:

	L < 45 dB
Green	45 dB ≤ L < 50 dB
Yellow	50 dB ≤ L < 55 dB
Red	55 dB ≤ L < 60 dB
Blue	60 dB ≤ L < 65 dB
Orange	65 dB ≤ L < 70 dB
Pink	70 dB ≤ L < 75 dB
Light Blue	75 dB ≤ L < 80 dB
Dark Blue	80 dB ≤ L < 85 dB
Light Purple	85 dB ≤ L

Oznaczenie elementów:

- ☆ - źródło wszechkierunkowe
- ⌒ - elewacja
- - punkt obserwacji
- ⌒ - elewacja
- ▨ - ekran akustyczny
- ▨ - zieleń
- ▭ - źródło liniowe

Mapa 6.3. Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z zasięgiem stref hałasu A L_{AeqD} . Faza eksploatacji - Pora dzienna (racjonalny wariant alternatywny- eksploatacja północno- wschodniej części złoża- wywóz urobku wyjazdem zachodnim do DW571).

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny**ZAŁĄCZNIK H7**

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: listopad'2007
Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-0253 AVVA Sp. z o.o.

Opis projektu:

RAPORT OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ANALIZA EMISJI HAŁASU DO ŚRODOWISKA
WYDOBYWANIE PIASKÓW SKALENIOWO- KWARCOWYCH Z CZĘŚCI ZŁOŻA "PRZYBOROWICE XII"
w m. PRZYBOROWICE GÓRNE I PRZYBOROWICE DOLNE
FAZA EKSPLOATACJI - PORA DZIENNA
RACJONALNY WARIANT ALTERNATYWNY (WAII)
POŁUDNIOWO- ZACHODNIA CZĘŚĆ ZŁOŻA

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	ZW1	Koparka, start/hamowanie pojazdów
2	2	ZW2	Koparka ssąco- refulująca
3	3	ZW3	Odwadniacz, ładowarka, start/hamowanie pojazdów
4	4	ZW4	Start/hamowanie pojazdów
Źródła liniowe			
5	1	ZL1	Transport- pojazdy ciężarowe (wywóz urobku/powrót))
6	2	ZL2	Transport- pojazdy ciężarowe (wywóz urobku/powrót))
7	3	ZL3	Transport- pojazdy ciężarowe (wywóz urobku/powrót))
8	4	ZL4	Transport- pojazdy ciężarowe (wywóz urobku/powrót))
9	5	ZL5	Transport- pojazdy ciężarowe (wywóz urobku/powrót))
10	6	ZL6	Transport- pojazdy ciężarowe (wywóz urobku/powrót))
11	7	ZL7	Transport- pojazdy ciężarowe (wywóz urobku/powrót))
12	8	ZL8	Przenośnik taśmowy
Ekranry			
13	1	EB1	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 28
14	2	EB2	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 28
15	3	EB3	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 28
16	4	EB4	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 28
17	5	EB5	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 28
18	6	EB6	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/1
19	7	EB7	Budynek w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/1
20	8	EB8	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/2
21	9	EB9	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/2
22	10	EB10	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/2
23	11	EB11	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/2
24	12	EB12	Budynek niemieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 13
25	13	EB13	Budynek biurowy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 13
26	14	EB14	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 14/3 i 14/4
27	15	EB15.1	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 14/4
28	16	EB15.2	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 14/4
29	17	EB16	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 31/7
30	18	EB17	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 31/7
31	19	EB18	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 31/7
32	20	EB19	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 67/2
33	21	EB20	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 67/2
34	22	EB21	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 67/2
35	23	EB22	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 68/4
36	24	EB23	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 68/4
37	25	EB24.1	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 69/2
38	26	EB24.2	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 69/2
39	27	EB24.3	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 69/2
40	28	EB25	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 69/2
41	29	EB26	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 70/4
42	30	EB27	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 70/4
43	31	EB28	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 70/4
44	32	EB29	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 70/4
45	33	EB30	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 71/4
46	34	EB31	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 71/4
47	35	EB32	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 71/4
48	36	EB33	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 71/3
49	37	EB34	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 73/3
50	38	EB35	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 74/3
51	39	EB36	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 74/3

Lp.	Nr el.	Symbol	Opis:
52	40	EB37	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 74/3
53	41	EB38	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 75/5
54	42	EB39	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 76/2
55	43	EB40	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 76/2
56	44	EB41	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 76/2
57	45	EB42	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 76/2
58	46	EB43	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 28/2
59	47	EB44.1	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 28/2
60	48	EB44.2	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 28/2
61	49	EB44.3	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 28/2
62	50	EB45	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 29/2
63	51	EB46	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 29/2
64	52	EB47	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 29/2
65	53	EB48	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 29/2
66	54	EB49	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 29/2
67	55	EB50	Budynek gospodarczy w m. Michałówek- dz. nr ewid. 4/2
68	56	EB51	Budynek gospodarczy w m. Michałówek- dz. nr ewid. 4/2 i 5/2
69	57	EB52	Budynek gospodarczy w m. Michałówek- dz. nr ewid. 5/2
70	58	EB53	Budynek gospodarczy w m. Michałówek- dz. nr ewid. 5/2
71	59	EB54	Budynek mieszkalny w m. Michałówek- dz. nr ewid. 5/2
72	60	E55	Wał ziemny (zdeponowana wierzchnia warstwa ziemi urodzajnej do wykorzystania przy rekultywacji wyrobiska)
73	61	E56	Wał ziemny (zdeponowana wierzchnia warstwa ziemi urodzajnej do wykorzystania przy rekultywacji wyrobiska)
Pasy zieleni			
74	1	PZ1	Pas zieleni - drzewostan mieszany
75	2	PZ2	Pas zieleni - drzewostan mieszany
76	3	PZ3	Pas zieleni - drzewostan mieszany
77	4	PZ4	Pas zieleni - drzewostan liściasty
78	5	PZ5	Pas zieleni - drzewostan liściasty
79	6	PZ6	Pas zieleni - drzewostan liściasty
80	7	PZ7	Pas zieleni - drzewostan liściasty
81	8	PZ8	Pas zieleni - drzewostan liściasty
82	9	PZ9	Pas zieleni - drzewostan liściasty
83	10	PZ10	Pas zieleni - drzewostan liściasty
84	11	PZ11	Pas zieleni - drzewostan liściasty
85	12	PZ12	Pas zieleni - drzewostan liściasty
86	13	PZ13	Pas zieleni - drzewostan liściasty
87	14	PZ14	Pas zieleni - drzewostan liściasty
88	15	PZ15	Pas zieleni - drzewostan liściasty
89	16	PZ16	Pas zieleni - drzewostan liściasty
90	17	PZ17	Pas zieleni - drzewostan liściasty
91	18	PZ18	Pas zieleni - drzewostan liściasty
92	19	PZ19	Pas zieleni - drzewostan liściasty
93	20	PZ20	Pas zieleni - drzewostan liściasty
94	21	PZ21	Pas zieleni - drzewostan liściasty
95	22	PZ22	Pas zieleni - drzewostan liściasty
96	23	PZ23	Pas zieleni - drzewostan liściasty
97	24	PZ24	Pas zieleni - drzewostan liściasty
98	25	PZ25	Pas zieleni - drzewostan liściasty
99	26	PZ26	Pas zieleni - drzewostan liściasty
100	27	PZ27	Pas zieleni - drzewostan liściasty
101	28	PZ28	Pas zieleni - drzewostan liściasty
102	29	PZ29	Pas zieleni - drzewostan liściasty
103	30	PZ30	Pas zieleni - drzewostan liściasty
Punkty obserwacji			
104	1	P01	Południowo- zachodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewidencyjny 25
105	2	P02	Południowo- wschodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewidencyjny 25
106	3	P03	Północno- zachodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewidencyjny 25
107	4	P04	Południowo- zachodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewid. 24/2
108	5	P05	Południowo- wschodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewid. 24/2
109	6	P06	Północno- wschodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewid. 24/2
110	7	P07	Północno- zachodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewid. 24/2
Elewacje			
111	1	EL1	Północno- zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 28)
112	2	EL2	Północno- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 28)
113	3	EL3	Północno- zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 28)
114	4	EL4	Północno- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 28)
115	5	EL5	Południowo- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 30/1)

Lp.	Nr el.	Symbol	Opis:
116	6	EL6	Północno- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 30/1)
117	7	EL7	Południowo- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 30/2)
118	8	EL8	Południowo- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 30/2)
119	9	EL9	Południowo- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 14/4)
120	10	EL10	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 31/7)
121	11	EL11	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 67/2)
122	12	EL12	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 67/2)
123	13	EL13	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 68/4)
124	14	EL14	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 68/4)
125	15	EL15	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 69/2)
126	16	EL16	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 69/2)
127	17	EL17	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 70/4)
128	18	EL18	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 70/4)
129	19	EL19	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 70/4)
130	20	EL20	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 70/4)
131	21	EL21	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 71/4)
132	22	EL22	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 71/4)
133	23	EL23	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 71/3)
134	24	EL24	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 71/3)
135	25	EL25	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 74/3)
136	26	EL26	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 74/3)
137	27	EL27	Północna elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 75/5)
138	28	EL28	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 75/5)
139	29	EL29	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 75/5)
140	30	EL30	Północna elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 76/2)
141	31	EL31	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 76/2)
142	32	EL32	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 76/2)
143	33	EL33	Północna elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 28/2)
144	34	EL34	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 28/2)
145	35	EL35	Północna elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 29/2)
146	36	EL36	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 29/2)
147	37	EL37	Północna elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 29/2)
148	38	EL38	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 29/2)
149	39	EL39	Północna elewacja budynku mieszkalnego (m. Michałówek, dz. nr ewid. 5/2)
150	40	EL40	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Michałówek, dz. nr ewid. 5/2)

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: listopad'2007
Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-0253 AVVA Sp. z o.o.

Opis projektu:

RAPORT OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ANALIZA EMISJI HAŁASU DO ŚRODOWISKA
WYDOBYWANIE PIASKÓW SKALENIOWO- KWARCOWYCH Z CZĘŚCI ZŁOŻA "PRZYBOROWICE XII"
w m. PRZYBOROWICE GÓRNE I PRZYBOROWICE DOLNE
FAZA EKSPLOATACJI - PORA DZIENNA
RACJONALNY WARIANT ALTERNATYWNY (WAII)
POŁUDNIOWO- ZACHODNIA CZĘŚĆ ZŁOŻA

Temperatura powietrza= 10°C

Wilgotność względna RH = 70%

Ź R Ó D Ł A WSZECHKIERUNKOWE, liczba = 4

Lp	Symbol	x[m]	y[m]	z[m]	L _{WA} [dB]	K ₀
1	ZW1	514,8	286,5	0,5	99,3	3
2	ZW2	527,1	311,6	0,0	104,2	3
3	ZW3	566,4	390,1	1,5	94,7	3
4	ZW4	855,9	581,0	1,5	88,1	3

Ź R Ó D Ł A LINIOWE, liczba = 8

Lp	Symbol	x _p [m]	y _p [m]	z _p [m]	x _k [m]	y _k [m]	z _k [m]	L _{WA} [dB]	K ₀
1	ZL1	514,8	286,5	0,5	499,0	299,9	1,5	84,2	3
2	ZL2	499,0	299,9	1,5	498,4	329,1	1,5	82,6	3
3	ZL3	498,4	329,1	1,5	545,8	404,1	1,5	87,5	3
4	ZL4	566,4	390,1	1,5	545,8	404,1	1,5	86,4	3
5	ZL5	545,8	404,1	1,5	564,1	433,5	1,5	85,1	3
6	ZL6	564,1	433,5	1,5	546,0	453,2	1,5	85,3	3
7	ZL7	546,0	453,2	1,5	855,9	581,0	1,5	96,2	3
8	ZL8	527,1	311,6	0,0	566,4	390,1	2,0	80,0	3

EKRANY AKUSTYCZNE, liczba = 61

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	EB1	555,3;144,7	561,8;140,1	569,1;150,2	562,8;154,6	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
2	EB2	555,9;115,8	561,1;112,0	570,4;123,6	565,3;127,4	8,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	0,8	0,8			
3	EB3	561,1;112,0	585,2;93,1	592,4;102,8	568,7;121,5	8,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	0,8	1,0			
4	EB4	598,9;97,7	606,4;91,6	620,9;110,3	612,9;116,2	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
5	EB5	585,5;154,6	604,3;139,4	608,3;144,1	589,0;159,4	4,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	1,0			
6	EB6	112,9;558,3	119,0;553,4	125,9;561,3	119,6;566,5	8,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
7	EB7	110,4;555,6	116,5;550,9	119,0;553,4	112,9;558,3	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			
8	EB8	83,6;524,2	91,4;518,0	98,9;527,1	91,4;533,4	8,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
9	EB9	84,7;497,8	111,0;477,6	114,8;482,8	88,6;502,6	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	0,8	1,0			
10	EB10	119,0;476,1	127,4;470,0	151,3;502,6	143,1;508,3	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
11	EB11	103,9;528,2	122,4;514,5	126,4;519,9	108,1;533,8	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	1,0			
12	EB12	451,1;1046,7	463,3;1030,9	483,8;1047,0	471,3;1062,8	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	0,8	0,8			
13	EB13	479,4;1053,3	483,8;1047,0	497,0;1057,3	492,6;1063,2	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
14	EB14	493,2;1062,8	497,0;1057,3	527,2;1080,1	523,4;1085,5	4,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
15	EB15.1	494,7;1086,6	501,4;1075,6	509,8;1080,3	503,3;1091,4	7,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	1,0			
16	EB15.2	496,8;1090,6	497,9;1088,5	503,3;1091,4	502,5;1093,3	3,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			
17	EB16	602,6;1193,9	604,7;1185,4	615,6;1188,0	613,1;1197,1	7,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
18	EB17	575,8;1205,5	581,5;1186,5	588,6;1188,4	582,7;1207,6	6,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	0,8	1,0			
19	EB18	575,0;1229,3	579,2;1217,1	608,9;1227,2	604,7;1239,4	6,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	1,0	0,8			
20	EB19	691,1;1048,9	695,2;1038,1	704,0;1041,5	699,8;1052,2	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
21	EB20	712,8;1035,2	716,2;1026,7	732,7;1032,8	729,6;1041,5	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	1,0	0,8			
22	EB21	717,3;1073,3	726,5;1047,4	735,7;1050,3	726,3;1076,0	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	0,8	1,0			

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]
23	EB22	703,2;993,0	706,4;984,1	717,3;988,6	713,9;997,0	6,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.ß	0,8	0,8	0,8	0,8			
24	EB23	702,8;972,5	708,6;958,8	714,3;961,1	708,6;974,6	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.ß	0,8	1,0	0,8	1,0			
25	EB24.1	757,3;923,2	762,5;912,7	774,2;917,9	768,8;929,1	6,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.ß	0,8	1,0	0,1	0,8			
26	EB24.2	762,5;912,7	775,7;886,7	786,8;892,0	774,2;917,9	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.ß	0,8	1,0	1,0	1,0			
27	EB24.3	768,8;929,1	774,2;917,9	779,3;920,5	774,0;931,4	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.ß	0,1	1,0	1,0	1,0			
28	EB25	775,7;886,7	779,3;879,4	796,4;887,8	792,7;894,8	6,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.ß	0,8	0,8	0,8	1,0			
29	EB26	869,8;799,0	871,7;792,9	881,9;796,3	879,4;802,2	3,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.ß	0,8	0,8	0,8	1,0			
30	EB27	881,3;770,8	885,1;760,5	890,1;762,1	885,9;772,5	3,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.ß	0,8	1,0	1,0	0,8			
31	EB28	888,6;767,8	890,7;762,4	907,3;768,9	905,4;774,2	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.ß	1,0	1,0	1,0	0,8			
32	EB29	891,2;807,1	896,8;795,7	903,3;798,4	897,5;810,4	3,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.ß	0,8	1,0	1,0	1,0			
33	EB30	891,4;758,8	892,6;754,8	900,4;757,5	898,9;761,5	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.ß	0,8	0,8	1,0	1,0			
34	EB31	885,3;737,7	887,6;731,2	893,5;733,3	891,4;740,0	4,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.ß	1,0	1,0	0,8	1,0			
35	EB32	896,6;727,6	900,2;718,3	909,8;722,5	905,8;731,6	7,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.ß	0,8	0,8	0,8	0,8			
36	EB33	950,3;743,4	955,1;731,2	963,5;734,7	958,8;746,5	6,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.ß	0,8	0,8	0,8	0,8			
37	EB34	874,4;656,3	875,9;651,7	886,5;655,7	884,7;660,3	2,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.ß	1,0	0,8	1,0	1,0			
38	EB35	1009,6;642,4	1014,6;631,4	1024,0;635,7	1019,0;646,4	7,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.ß	0,8	0,8	0,8	0,8			
39	EB36	1033,4;636,1	1034,3;632,9	1039,7;634,4	1038,3;637,6	2,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.ß	1,0	1,0	1,0	0,8			
40	EB37	1039,7;659,3	1046,9;641,6	1054,0;644,3	1046,8;662,0	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.ß	0,8	1,0	1,0	1,0			
41	EB38	1062,6;516,6	1069,5;498,9	1076,2;501,4	1068,9;519,1	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.ß	0,8	0,8	0,8	0,8			
42	EB39	1152,9;431,4	1157,3;419,6	1167,5;423,6	1162,5;435,4	6,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.ß	0,8	0,8	0,8	0,8			
43	EB40	1174,0;438,8	1175,9;433,7	1186,0;437,7	1184,1;442,8	3,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.ß	1,0	0,8	1,0	1,0			
44	EB41	1191,2;446,1	1193,1;441,1	1201,9;444,5	1200,0;449,3	3,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.ß	1,0	0,8	1,0	1,0			
45	EB42	1176,5;408,2	1178,7;401,3	1209,4;412,8	1206,7;419,2	5,0	0,0	--

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 _n [m]
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.ß	0,8	1,0	1,0	0,8		0,0	--
	EB43	1015,8;232,0	1019,6;225,0	1035,5;233,7	1031,5;241,2	4,0		
46	Bok nr	1	2	3	4	góra	0,0	--
	Wsp.odb.ß	1,0	0,8	0,8	0,8			
47	EB44.1	1013,9;208,6	1030,1;182,8	1036,0;186,2	1019,8;211,9	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
48	Wsp.odb.ß	1,0	1,0	0,8	0,8		0,0	--
	EB44.2	1031,1;194,5	1036,0;186,2	1061,1;200,8	1056,3;209,0	4,0		
49	Bok nr	1	2	3	4	góra	0,0	--
	Wsp.odb.ß	1,0	1,0	1,0	0,8			
50	EB44.3	1047,3;215,5	1051,7;206,3	1056,3;209,0	1051,9;217,8	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
51	Wsp.odb.ß	0,8	1,0	1,0	0,8		0,0	--
	EB45	1063,2;164,7	1068,2;155,9	1079,3;162,0	1073,9;171,0	8,5		
52	Bok nr	1	2	3	4	góra	0,0	--
	Wsp.odb.ß	0,8	0,8	0,8	0,8			
53	EB46	1076,6;149,8	1081,4;141,1	1088,8;145,1	1083,9;154,0	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
54	Wsp.odb.ß	0,8	0,8	0,8	0,8		0,0	--
	EB47	1036,2;145,7	1039,1;140,5	1064,4;155,4	1061,7;160,5	2,5		
55	Bok nr	1	2	3	4	góra	0,0	--
	Wsp.odb.ß	1,0	0,8	1,0	1,0			
56	EB48	1029,3;134,0	1044,7;108,6	1055,2;114,3	1039,7;140,1	6,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
57	Wsp.odb.ß	1,0	1,0	0,8	1,0		0,0	--
	EB49	1065,7;121,1	1070,7;112,2	1091,5;124,3	1086,0;133,1	5,0		
58	Bok nr	1	2	3	4	góra	0,0	--
	Wsp.odb.ß	1,0	0,8	0,8	0,8			
59	EB50	1127,1;-11,5	1129,6;-17,0	1159,0;-3,1	1156,6;2,2	2,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
60	Wsp.odb.ß	1,0	0,8	1,0	1,0		0,0	--
	EB51	1130,9;-20,1	1145,1;-47,1	1153,9;-42,7	1139,7;-16,1	4,0		
61	Bok nr	1	2	3	4	góra	0,0	--
	Wsp.odb.ß	0,8	1,0	0,8	1,0			
62	EB52	1158,1;-45,0	1160,4;-54,1	1178,2;-48,4	1175,5;-39,5	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
63	Wsp.odb.ß	1,0	1,0	1,0	0,8		0,0	--
	EB53	1183,9;-28,8	1186,4;-37,0	1191,2;-35,8	1187,7;-27,5	2,5		
64	Bok nr	1	2	3	4	góra	0,0	--
	Wsp.odb.ß	0,8	1,0	1,0	1,0			
65	EB54	1165,6;-12,3	1170,3;-24,4	1180,1;-20,2	1175,3;-8,6	7,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
66	Wsp.odb.ß	0,8	0,8	0,8	0,8		0,0	--
	E55	514,8;266,0	516,8;260,6	614,9;385,6	609,5;386,4	2,0		
67	Bok nr	1	2	3	4	góra	0,0	--
	Wsp.odb.ß	1,0	1,0	1,0	1,0			
68	E56	617,5;385,3	617,5;380,1	781,9;447,2	777,0;450,3	2,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
69	Wsp.odb.ß	1,0	1,0	1,0	1,0		0,0	--

PASY ZIELENI, liczba = 30

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]
1	PZ1	156,4;880,4	162,1;844,7	212,6;925,2	179,9;908,6	10,0	0,0
2	PZ2	163,0;843,0	172,5;835,0	244,5;896,6	213,8;924,9	10,0	0,0
3	PZ3	170,7;968,3	245,3;897,5	312,2;953,7	273,5;1040,5	10,0	0,0
4	PZ4	750,6;1168,9	749,2;1148,9	781,1;1142,1	790,2;1174,0	10,0	0,0
5	PZ5	796,0;1176,6	799,4;1140,9	843,0;1134,9	842,5;1183,2	10,0	0,0
6	PZ6	801,1;1124,1	814,9;1046,2	852,2;1070,7	846,5;1125,8	10,0	0,0
7	PZ7	815,8;1044,8	840,5;966,3	886,4;958,0	853,4;1069,6	10,0	0,0
8	PZ8	796,8;1014,5	797,4;976,8	829,3;988,3	816,9;1027,3	10,0	0,0
9	PZ9	799,1;975,1	806,6;949,4	838,5;961,4	829,8;986,8	10,0	0,0
10	PZ10	855,7;876,7	880,9;857,0	917,4;877,8	895,0;894,1	10,0	0,0
11	PZ11	882,4;856,1	931,1;833,0	947,5;865,8	918,5;877,2	10,0	0,0
12	PZ12	958,7;821,9	1002,0;807,3	1032,1;820,5	974,2;857,3	10,0	0,0
13	PZ13	1037,3;825,9	1134,6;742,8	1117,1;813,0	1044,5;833,6	10,0	0,0
14	PZ14	1118,2;812,2	1135,7;741,4	1167,3;719,1	1147,8;800,2	10,0	0,0
15	PZ15	1044,5;792,8	1071,4;737,4	1115,9;754,2	1088,1;779,9	10,0	0,0

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]
16	PZ16	1108,8;749,7	1123,7;722,9	1140,9;729,7	1116,8;753,4	10,0	0,0
17	PZ17	1124,5;721,7	1170,4;651,8	1217,8;681,2	1142,0;728,8	10,0	0,0
18	PZ18	1171,6;650,7	1211,8;590,4	1241,6;603,6	1218,4;680,0	10,0	0,0
19	PZ19	1151,5;787,1	1168,4;717,4	1194,8;700,0	1177,0;774,5	10,0	0,0
20	PZ20	1179,1;771,9	1190,5;721,4	1216,6;726,3	1213,8;742,0	10,0	0,0
21	PZ21	1191,1;720,0	1195,4;700,9	1284,4;715,7	1281,2;737,1	10,0	0,0
22	PZ22	1194,8;827,0	1218,4;726,8	1280,1;738,0	1249,6;801,0	10,0	0,0
23	PZ23	1196,6;699,2	1220,1;683,8	1291,5;672,6	1285,2;714,3	10,0	0,0
24	PZ24	1221,2;681,8	1230,4;652,4	1324,0;652,4	1292,1;671,5	10,0	0,0
25	PZ25	1230,7;651,2	1237,3;630,7	1328,3;631,0	1324,5;651,8	10,0	0,0
26	PZ26	1212,6;589,9	1268,6;516,2	1290,4;525,4	1242,5;602,7	10,0	0,0
27	PZ27	1237,9;629,3	1276,0;552,2	1328,8;488,0	1328,6;629,3	10,0	0,0
28	PZ28	1269,4;514,8	1328,8;427,2	1328,8;480,9	1291,8;524,2	10,0	0,0
29	PZ29	1161,3;176,1	1173,9;155,2	1295,0;207,2	1287,5;224,9	10,0	0,0
30	PZ30	1208,6;168,9	1213,8;157,8	1237,9;168,4	1233,9;180,1	10,0	0,0

PUNKTY OBSERWACJI, liczba = 7

Lp	Symbol	x[m]	y[m]	z[m]	L _{tra} [dB]
1	P01	381,3	370,4	1,5	0,0
2	P02	513,1	256,0	1,5	0,0
3	P03	489,8	497,7	1,5	0,0
4	P04	540,6	455,3	1,5	0,0
5	P05	613,2	378,7	1,5	0,0
6	P06	906,7	497,1	1,5	0,0
7	P07	853,7	584,7	1,5	0,0

ELEWACJE, liczba = 40

Lp	Symbol	x[m]	y[m]	zp[m]	zk[m]	dz[m]	L _{tra} [dB]
1	EL1	558,4	152,4	2,0	4,0	2,0	0,0
2	EL2	567,6	154,4	2,0	4,0	2,0	0,0
3	EL3	559,5	124,4	2,0	8,0	2,0	0,0
4	EL4	569,6	127,0	2,0	8,0	2,0	0,0
5	EL5	124,0	555,1	2,0	8,0	2,0	0,0
6	EL6	124,5	565,3	2,0	8,0	2,0	0,0
7	EL7	97,3	520,8	2,0	8,0	2,0	0,0
8	EL8	97,3	531,7	2,0	8,0	2,0	0,0
9	EL9	507,0	1075,9	2,0	6,0	2,0	0,0
10	EL10	610,9	1184,6	2,0	6,0	2,0	0,0
11	EL11	691,2	1041,3	2,0	4,0	2,0	0,0
12	EL12	701,0	1037,9	2,0	4,0	2,0	0,0
13	EL13	702,7	986,5	2,0	6,0	2,0	0,0
14	EL14	713,6	984,3	2,0	6,0	2,0	0,0
15	EL15	775,6	881,2	2,0	6,0	2,0	0,0
16	EL16	789,1	881,2	2,0	6,0	2,0	0,0
17	EL17	868,6	794,2	2,0	3,5	1,5	0,0
18	EL18	878,3	791,9	2,0	3,5	1,5	0,0
19	EL19	881,5	764,0	2,0	3,5	1,5	0,0
20	EL20	888,7	759,1	2,0	3,5	1,5	0,0
21	EL21	896,4	720,9	2,0	6,0	2,0	0,0
22	EL22	906,4	718,3	2,0	6,0	2,0	0,0
23	EL23	950,1	735,4	2,0	6,0	2,0	0,0
24	EL24	961,0	730,9	2,0	6,0	2,0	0,0
25	EL25	1010,6	634,4	2,0	6,0	2,0	0,0
26	EL26	1020,9	631,3	2,0	6,0	2,0	0,0
27	EL27	1064,8	520,5	2,0	4,0	2,0	0,0
28	EL28	1063,7	506,0	2,0	4,0	2,0	0,0
29	EL29	1074,3	498,0	2,0	4,0	2,0	0,0
30	EL30	1155,8	435,2	2,0	6,0	2,0	0,0
31	EL31	1153,2	423,5	2,0	6,0	2,0	0,0
32	EL32	1164,1	419,2	2,0	6,0	2,0	0,0
33	EL33	1022,7	239,2	2,0	4,0	2,0	0,0
34	EL34	1015,8	226,3	2,0	4,0	2,0	0,0
35	EL35	1067,1	170,1	2,0	8,0	2,0	0,0
36	EL36	1064,0	158,4	2,0	8,0	2,0	0,0
37	EL37	1078,9	153,8	2,0	4,0	2,0	0,0
38	EL38	1077,2	143,3	2,0	4,0	2,0	0,0
39	EL39	1169,6	-8,3	2,0	6,0	2,0	0,0
40	EL40	1165,6	-20,2	2,0	6,0	2,0	0,0

SIATKA PUNKTÓW OBSERWACJI

$X_{min}[m]$	$X_{max}[m]$	$Y_{min}[m]$	$Y_{max}[m]$	$dx[m]$	$dy[m]$	$z[m]$	$L_{lit}[dB]$
0,0	1350,0	-70,0	1280,0	5,0	5,0	1,5	0,00

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: listopad'2007
Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-0253 AVVA Sp. z o.o.

Opis projektu:

RAPORT OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ANALIZA EMISJI HAŁASU DO ŚRODOWISKA
WYDOBYWANIE PIASKÓW SKALENIOWO- KWARCOWYCH Z CZĘŚCI ZŁOŻA "PRZYBOROWICE XII"
w m. PRZYBOROWICE GÓRNE I PRZYBOROWICE DOLNE
FAZA EKSPLOATACJI - PORA DZIENNA
RACJONALNY WARIANT ALTERNATYWNY (WAII)
POŁUDNIOWO- ZACHODNIA CZĘŚĆ ZŁOŻA

Temperatura powietrza= 10°C

Wilgotność względna RH = 70%

Obliczenia Liniowych Źródeł Hałasu

ODCINEK	ZL1		
RODZAJ POJAZDU	CIĘŻAROWE	OSOBOWE	RAZEM
NATĘŻENIE RUCHU	100	-	100
PRĘDKOŚĆ [km/h]	V_c	V_o	V_s
	5	-	5
DŁUGOŚĆ ODCINKA [m]	21,0		
POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ L_{AW} [dB]	100	-	
RÓWNOWAŻNY POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ ZASTĘPCZEGO ŹRÓDŁA HAŁASU L_{AWeqi} [dB]	84,2		

ODCINEK	ZL2		
RODZAJ POJAZDU	CIĘŻAROWE	OSOBOWE	RAZEM
NATĘŻENIE RUCHU	100	-	100
PRĘDKOŚĆ [km/h]	V_c	V_o	V_s
	10	-	10
DŁUGOŚĆ ODCINKA [m]	29,0		
POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ L_{AW} [dB]	100	-	
RÓWNOWAŻNY POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ ZASTĘPCZEGO ŹRÓDŁA HAŁASU L_{AWeqi} [dB]	82,6		

ODCINEK	ZL3		
RODZAJ POJAZDU	CIĘŻAROWE	OSOBOWE	RAZEM
NATĘŻENIE RUCHU	100	-	100
PRĘDKOŚĆ [km/h]	V_c	V_o	V_s
	10	-	10
DŁUGOŚĆ ODCINKA [m]	89,0		
POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ L_{AW} [dB]	100	-	
RÓWNOWAŻNY POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ ZASTĘPCZEGO ŹRÓDŁA HAŁASU L_{AWeqi} [dB]	87,5		

ODCINEK	ZL4		
RODZAJ POJAZDU	CIĘŻAROWE	OSOBOWE	RAZEM
NATĘŻENIE RUCHU	100	-	100
PRĘDKOŚĆ [km/h]	V_c	V_o	V_s
	5	-	5
DŁUGOŚĆ ODCINKA [m]	35,0		
POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ L_{AW} [dB]	100	-	
RÓWNOWAŻNY POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ ZASTĘPCZEGO ŹRÓDŁA HAŁASU L_{AWeqi} [dB]	86,4		

ODCINEK	ZL5		
RODZAJ POJAZDU	CIĘŻAROWE	OSOBOWE	RAZEM
NATĘŻENIE RUCHU	200	-	200
PRĘDKOŚĆ [km/h]	V_c	V_o	V_s
	10	-	10
DŁUGOŚĆ ODCINKA [m]	26,0		
POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ L_{AW} [dB]	100	-	
RÓWNOWAŻNY POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ ZASTĘPCZEGO ŹRÓDŁA HAŁASU L_{AWeqi} [dB]	85,1		

ODCINEK	ZL6		
RODZAJ POJAZDU	CIĘŻAROWE	OSOBOWE	RAZEM
NATĘŻENIE RUCHU	200	-	200
PRĘDKOŚĆ [km/h]	Vc	Vo	Vs
	10	-	10
DŁUGOŚĆ ODCINKA [m]	27,0		
POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ L _{AW} [dB]	100	-	
RÓWNOWAŻNY POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ ZASTĘPCZEGO ŹRÓDŁA HAŁASU L _{AWeq} [dB]	85,3		

ODCINEK	ZL7		
RODZAJ POJAZDU	CIĘŻAROWE	OSOBOWE	RAZEM
NATĘŻENIE RUCHU	200	-	200
PRĘDKOŚĆ [km/h]	Vc	Vo	Vs
	10	-	10
DŁUGOŚĆ ODCINKA [m]	335,0		
POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ L _{AW} [dB]	100	-	
RÓWNOWAŻNY POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ ZASTĘPCZEGO ŹRÓDŁA HAŁASU L _{AWeq} [dB]	96,2		

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: listopad'2007
Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-0253 AVVA Sp. z o.o.

Opis projektu:

RAPORT OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ANALIZA EMISJI HAŁASU DO ŚRODOWISKA
WYDOBYWANIE PIASKÓW SKALENIOWO- KWARCOWYCH Z CZĘŚCI ZŁOŻA "PRZYBOROWICE XII"
w m. PRZYBOROWICE GÓRNE I PRZYBOROWICE DOLNE
FAZA EKSPLOATACJI - PORA DZIENNA
RACJONALNY WARIANT ALTERNATYWNY (WAI)
POŁUDNIOWO- ZACHODNIA CZĘŚĆ ZŁOŻA

Temperatura powietrza = 10°C

Wilgotność względna RH = 70%

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P01 = [381,3;370,4;1,5]

Symbol	L= 55,9 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	49,4	0,0	
ZW2	54,2	0,0	
ZW3	42,9	0,0	
ZW4	27,6	0,0	
Źródła liniowe			
ZL1	34,0	0,0	
ZL2	33,0	0,0	
ZL3	37,5	0,0	
ZL4	34,8	0,0	
ZL5	33,2	0,0	
ZL6	32,9	0,0	
ZL7	38,5	0,0	
ZL8	29,2	0,0	

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P05 = [613,2;378,7;1,5]

Symbol	L= 53,0 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	43,2	5,3	E55
ZW2	49,6	5,7	E55 + E55
ZW3	46,9	6,1	E55
ZW4	25,5	4,0	E56
Źródła liniowe			
ZL1	28,0	5,2	E55
ZL2	26,7	5,4	E55
ZL3	34,4	6,0	E55
ZL4	36,8	6,1	E55
ZL5	33,9	6,1	E55
ZL6	32,6	5,9	E55
ZL7	44,1	5,7	E55
ZL8	29,5	5,9	E55

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P02 = [513,1;256,0;1,5]

Symbol	L= 63,5 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	61,5	0,0	
ZW2	58,8	2,2	E55
ZW3	39,7	3,6	E55
ZW4	21,3	4,4	E56
Źródła liniowe			
ZL1	44,7	0,0	
ZL2	39,1	0,0	
ZL3	38,6	2,0	E55
ZL4	31,9	3,3	E55
ZL5	29,9	2,6	E55
ZL6	29,1	2,5	E55

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P06 = [906,7;497,1;1,5]

Symbol	L= 46,3 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	31,6	5,9	E55
ZW2	36,7	6,1	E55 + E55
ZW3	35,0	0,0	
ZW4	40,1	0,0	
Źródła liniowe			
ZL1	17,4	5,5	E55
ZL2	16,5	4,6	E55
ZL3	26,0	2,7	E55 + E56 + E55
ZL4	26,5	0,0	
ZL5	25,3	0,0	
ZL6	25,6	0,0	

ZL7	35,0	4,3	E55
ZL8	30,0	3,5	E55

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P03 = [489,8;497,7;1,5]

Symbol	L= 55,2 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	47,0	0,0	
ZW2	52,7	0,0	
ZW3	45,5	0,0	
ZW4	30,7	0,0	
Źródła liniowe			
ZL1	31,9	0,0	
ZL2	30,9	0,0	
ZL3	37,9	0,0	
ZL4	37,0	0,0	
ZL5	36,7	0,0	
ZL6	38,7	0,0	
ZL7	44,8	0,0	
ZL8	29,8	0,0	

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P04 = [540,6;455,3;1,5]

Symbol	L= 61,0 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	49,0	0,0	
ZW2	55,1	0,0	
ZW3	50,6	0,0	
ZW4	31,6	0,0	
Źródła liniowe			
ZL1	33,9	0,0	
ZL2	32,9	0,0	
ZL3	41,9	0,0	
ZL4	43,0	0,0	
ZL5	45,2	0,0	
ZL6	54,6	0,0	
ZL7	55,7	0,0	
ZL8	33,5	0,0	

ZL7	43,4	0,0	
ZL8	17,3	5,5	E55

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P07 = [853,7;584,7;1,5]

Symbol	L= 68,0 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	32,9	4,4	E55
ZW2	39,7	3,1	E55 + E55
ZW3	38,5	0,0	
ZW4	67,4	0,0	
Źródła liniowe			
ZL1	19,5	4,0	E55
ZL2	21,2	0,0	
ZL3	28,5	0,0	
ZL4	29,7	0,0	
ZL5	28,4	0,0	
ZL6	28,9	0,0	
ZL7	59,0	0,0	
ZL8	19,8	2,0	E55

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: listopad'2007
Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-0253 AVVA Sp. z o.o.

Opis projektu:

RAPORT OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ANALIZA EMISJI HAŁASU DO ŚRODOWISKA
WYDOBYWANIE PIASKÓW SKALENIOWO- KWARCOWYCH Z CZĘŚCI ZŁOŻA "PRZYBOROWICE XII"
w m. PRZYBOROWICE GÓRNE I PRZYBOROWICE DOLNE
FAZA EKSPLOATACJI - PORA DZIENNA
RACJONALNY WARIANT ALTERNATYWNY (WAI)
POŁUDNIOWO- ZACHODNIA CZĘŚĆ ZŁOŻA

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	P01	381,3	370,4	1,5	55,9
2	P02	513,1	256,0	1,5	63,5
3	P03	489,8	497,7	1,5	55,2
4	P04	540,6	455,3	1,5	61,0
5	P05	613,2	378,7	1,5	53,0
6	P06	906,7	497,1	1,5	46,3
7	P07	853,7	584,7	1,5	68,0

Równoważny poziom dźwięku A w punktach elewacji

Lp.	Symbol	x [m]	y [m]	z [m]	L _A [dB]
1	EL1	558,4	152,4	2,0	47,4
				4,0	49,2
2	EL2	567,6	154,4	2,0	47,2
				4,0	49,5

Lp.	Symbol	x [m]	y [m]	z [m]	L _a [dB]
3	EL3	559,5	124,4	2,0	44,2
				4,0	46,1
				6,0	48,0
				8,0	48,4
4	EL4	569,6	127,0	2,0	44,6
				4,0	47,2
				6,0	48,7
				8,0	48,4
5	EL5	124,0	555,1	2,0	48,1
				4,0	48,1
				6,0	48,0
				8,0	48,0
6	EL6	124,5	565,3	2,0	46,5
				4,0	46,5
				6,0	46,4
				8,0	46,4
7	EL7	97,3	520,8	2,0	39,7
				4,0	41,3
				6,0	43,6
				8,0	47,9
8	EL8	97,3	531,7	2,0	35,4
				4,0	38,6
				6,0	44,8
				8,0	46,3
9	EL9	507,0	1075,9	2,0	29,3
				4,0	36,7
				6,0	44,4
10	EL10	610,9	1184,6	2,0	42,3
				4,0	42,3
				6,0	42,3
11	EL11	691,2	1041,3	2,0	43,9
				4,0	43,9
12	EL12	701,0	1037,9	2,0	44,0
				4,0	44,0
13	EL13	702,7	986,5	2,0	44,1
				4,0	44,1
				6,0	44,0
14	EL14	713,6	984,3	2,0	38,1
				4,0	39,4
				6,0	45,0
15	EL15	775,6	881,2	2,0	46,2
				4,0	46,2
				6,0	46,1
16	EL16	789,1	881,2	2,0	46,3
				4,0	46,3
				6,0	46,2
17	EL17	868,6	794,2	2,0	46,1
				3,5	46,1
18	EL18	878,3	791,9	2,0	46,2
				3,5	46,2
19	EL19	881,5	764,0	2,0	46,9
				3,5	47,2
20	EL20	888,7	759,1	2,0	47,3
				3,5	47,2
21	EL21	896,4	720,9	2,0	47,2
				4,0	47,5
				6,0	47,4
22	EL22	906,4	718,3	2,0	46,8
				4,0	47,2
				6,0	47,1
23	EL23	950,1	735,4	2,0	46,1
				4,0	46,2
				6,0	46,0
24	EL24	961,0	730,9	2,0	44,3
				4,0	44,6
				6,0	44,5
25	EL25	1010,6	634,4	2,0	44,7
				4,0	44,4
				6,0	44,5

Lp.	Symbol	x [m]	y [m]	z [m]	L _A [dB]
26	EL26	1020,9	631,3	2,0	44,2
				4,0	42,3
				6,0	42,4
27	EL27	1064,8	520,5	2,0	41,2
				4,0	41,4
28	EL28	1063,7	506,0	2,0	42,3
				4,0	42,9
29	EL29	1074,3	498,0	2,0	38,7
				4,0	39,5
30	EL30	1155,8	435,2	2,0	39,4
				4,0	39,5
				6,0	40,0
31	EL31	1153,2	423,5	2,0	39,5
				4,0	39,8
				6,0	40,6
32	EL32	1164,1	419,2	2,0	35,8
				4,0	35,7
				6,0	37,2
33	EL33	1022,7	239,2	2,0	39,4
				4,0	40,4
34	EL34	1015,8	226,3	2,0	38,8
				4,0	40,3
35	EL35	1067,1	170,1	2,0	35,8
				4,0	36,5
				6,0	39,3
				8,0	39,6
36	EL36	1064,0	158,4	2,0	35,6
				4,0	36,5
				6,0	38,2
				8,0	38,7
37	EL37	1078,9	153,8	2,0	26,7
				4,0	28,8
38	EL38	1077,2	143,3	2,0	35,4
				4,0	35,8
39	EL39	1169,6	-8,3	2,0	33,3
				4,0	33,6
				6,0	34,8
40	EL40	1165,6	-20,2	2,0	33,2
				4,0	33,5
				6,0	34,7

ZAŁĄCZNIK H7_M1



Legenda:

Oznaczenie elementów:

- ☆ - źródło wszechkierunkowe
- ⌘ - elewacja
- ⊙ - punkt obserwacji
- ▨ - ekran akustyczny
- (z kropkami) - zielen
- (z kropkami) - źródło liniowe

Mapa 7.1. Plan sytuacyjny terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z rozmieszczeniem źródeł hałasu. Faza eksploatacji - Pora dzienna (racjonalny wariant alternatywny- eksploatacja południowo- zachodniej części złoża- wydobywie z dodatkowym wykorzystaniem koparki ssąco- refulującej).

ZAŁĄCZNIK H7_M2



Legenda:

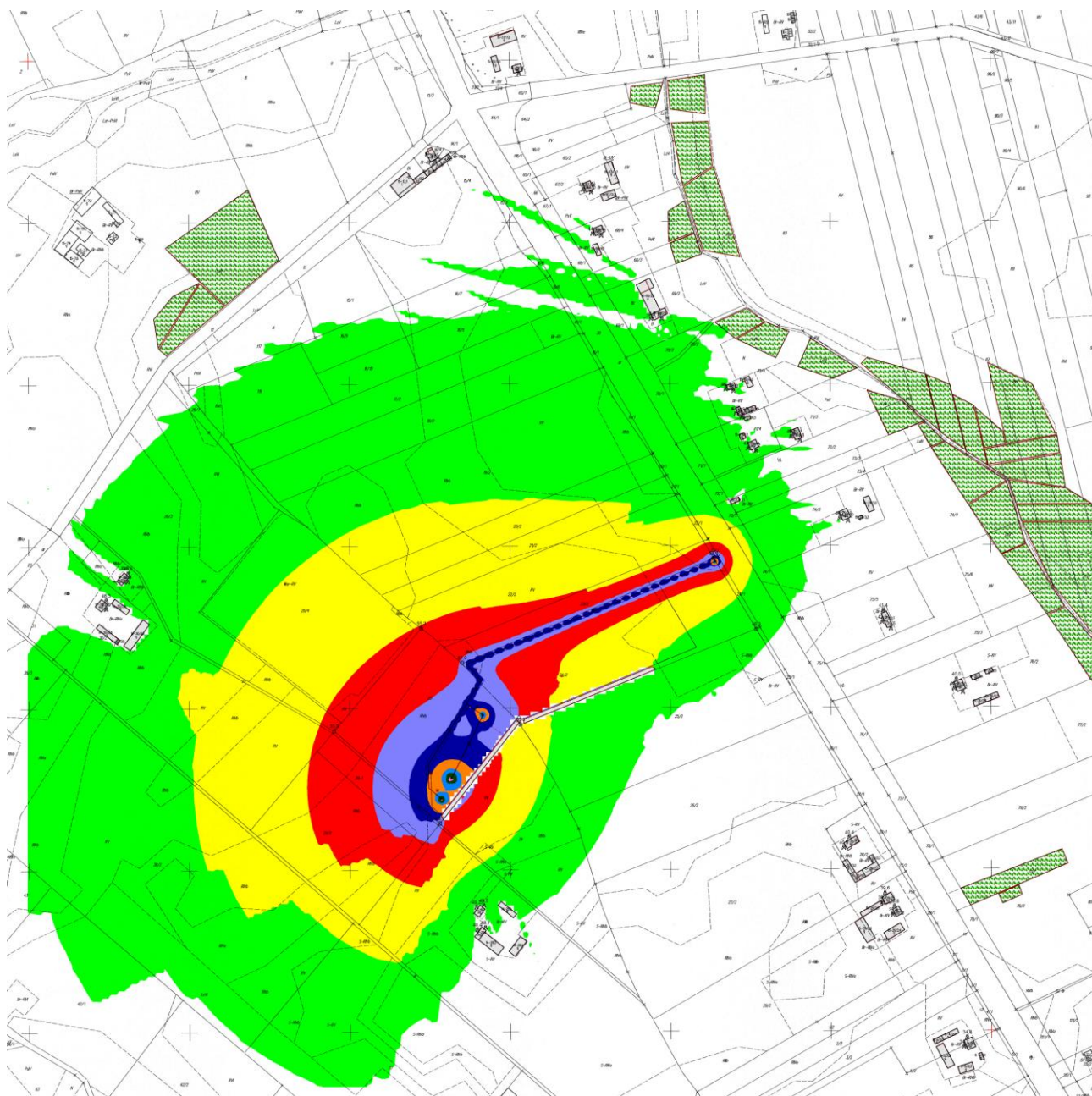
- 45 dB
- 50 dB
- 55 dB
- 60 dB
- 65 dB
- 70 dB
- 75 dB
- 80 dB
- 85 dB

Oznaczenie elementów:

- źródło wszechkierunkowe
- elewacja
- punkt obserwacji
- ekran akustyczny
- zielen
- źródło liniowe

Mapa 7.2. Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z izoliami równoważnego poziomu dźwięku $A_{L_{AeqD}}$. Faza eksploatacji - Pora dnia (racjonalny wariant alternatywny- eksploatacja południowo- zachodniej części złoża- wydobywie z dodatkowym wykorzystaniem koparki ssąco-refulującej).

ZAŁĄCZNIK H7_M3



Legenda stref:

	L < 45 dB
	45 dB <= L < 50 dB
	50 dB <= L < 55 dB
	55 dB <= L < 60 dB
	60 dB <= L < 65 dB
	65 dB <= L < 70 dB
	70 dB <= L < 75 dB
	75 dB <= L < 80 dB
	80 dB <= L < 85 dB
	85 dB <= L

Oznaczenie elementów:

- źródło wszechkierunkowe
- elewacja
- punkt obserwacji
- elewacja
- ekran akustyczny
- zieleń
- źródło liniowe

Mapa 7.3. Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z zasięgiem stref hałasu A L_{AeqD} . Faza eksploatacji - Pora dzienna (racjonalny wariant alternatywny- eksploatacja południowo- zachodniej części złoża- wydobywiec z dodatkowym wykorzystaniem koparki ssąco- refulującej).

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny**ZAŁĄCZNIK H8**

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: listopad'2007
Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-0253 AVVA Sp. z o.o.

Opis projektu:

RAPORT OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ANALIZA EMISJI HAŁASU DO ŚRODOWISKA
WYDOBYWANIE PIASKÓW SKALENIOWO- KWARCOWYCH Z CZĘŚCI ZŁOŻA "PRZYBOROWICE XII"
w m. PRZYBOROWICE GÓRNE I PRZYBOROWICE DOLNE
FAZA EKSPLOATACJI - PORA DZIENNA
RACJONALNY WARIANT ALTERNATYWNY (WAII)
PÓŁNOCNO- WSCHODNIA CZĘŚĆ ZŁOŻA

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	ZW1	Koparka, start/hamowanie pojazdów
2	2	ZW2	Koparka ssąco- refulująca
3	3	ZW3	Odwadniacz, ładowarka, start/hamowanie pojazdów
4	4	ZW4	Start/hamowanie pojazdów
Źródła liniowe			
5	1	ZL1	Transport- pojazdy ciężarowe (wywóz urobku/powrót))
6	2	ZL2	Transport- pojazdy ciężarowe (wywóz urobku/powrót))
7	3	ZL3	Transport- pojazdy ciężarowe (wywóz urobku/powrót))
8	4	ZL4	Transport- pojazdy ciężarowe (wywóz urobku/powrót))
9	5	ZL5	Przenośnik taśmowy
Ekranry			
10	1	EB1	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 28
11	2	EB2	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 28
12	3	EB3	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 28
13	4	EB4	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 28
14	5	EB5	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 28
15	6	EB6	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/1
16	7	EB7	Budynek w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/1
17	8	EB8	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/2
18	9	EB9	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/2
19	10	EB10	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/2
20	11	EB11	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/2
21	12	EB12	Budynek niemieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 13
22	13	EB13	Budynek biurowy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 13
23	14	EB14	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 14/3 i 14/4
24	15	EB15.1	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 14/4
25	16	EB15.2	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 14/4
26	17	EB16	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 31/7
27	18	EB17	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 31/7
28	19	EB18	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 31/7
29	20	EB19	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 67/2
30	21	EB20	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 67/2
31	22	EB21	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 67/2
32	23	EB22	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 68/4
33	24	EB23	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 68/4
34	25	EB24.1	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 69/2
35	26	EB24.2	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 69/2
36	27	EB24.3	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 69/2
37	28	EB25	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 69/2
38	29	EB26	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 70/4
39	30	EB27	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 70/4
40	31	EB28	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 70/4
41	32	EB29	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 70/4
42	33	EB30	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 71/4
43	34	EB31	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 71/4
44	35	EB32	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 71/4
45	36	EB33	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 71/3
46	37	EB34	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 73/3
47	38	EB35	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 74/3
48	39	EB36	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 74/3
49	40	EB37	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 74/3
50	41	EB38	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 75/5
51	42	EB39	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 76/2

Lp.	Nr el.	Symbol	Opis:
52	43	EB40	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 76/2
53	44	EB41	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 76/2
54	45	EB42	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 76/2
55	46	EB43	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 28/2
56	47	EB44.1	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 28/2
57	48	EB44.2	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 28/2
58	49	EB44.3	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 28/2
59	50	EB45	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 29/2
60	51	EB46	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 29/2
61	52	EB47	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 29/2
62	53	EB48	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 29/2
63	54	EB49	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 29/2
64	55	EB50	Budynek gospodarczy w m. Michałówek- dz. nr ewid. 4/2
65	56	EB51	Budynek gospodarczy w m. Michałówek- dz. nr ewid. 4/2 i 5/2
66	57	EB52	Budynek gospodarczy w m. Michałówek- dz. nr ewid. 5/2
67	58	EB53	Budynek gospodarczy w m. Michałówek- dz. nr ewid. 5/2
68	59	EB54	Budynek mieszkalny w m. Michałówek- dz. nr ewid. 5/2
69	60	E55	Wał ziemny (zdeponowana wierzchnia warstwa ziemi urodzajnej do wykorzystania przy rekultywacji wyrobiska)
70	61	E56	Wał ziemny (zdeponowana wierzchnia warstwa ziemi urodzajnej do wykorzystania przy rekultywacji wyrobiska)
Pasy zieleni			
71	1	PZ1	Pas zieleni - drzewostan mieszany
72	2	PZ2	Pas zieleni - drzewostan mieszany
73	3	PZ3	Pas zieleni - drzewostan mieszany
74	4	PZ4	Pas zieleni - drzewostan liściasty
75	5	PZ5	Pas zieleni - drzewostan liściasty
76	6	PZ6	Pas zieleni - drzewostan liściasty
77	7	PZ7	Pas zieleni - drzewostan liściasty
78	8	PZ8	Pas zieleni - drzewostan liściasty
79	9	PZ9	Pas zieleni - drzewostan liściasty
80	10	PZ10	Pas zieleni - drzewostan liściasty
81	11	PZ11	Pas zieleni - drzewostan liściasty
82	12	PZ12	Pas zieleni - drzewostan liściasty
83	13	PZ13	Pas zieleni - drzewostan liściasty
84	14	PZ14	Pas zieleni - drzewostan liściasty
85	15	PZ15	Pas zieleni - drzewostan liściasty
86	16	PZ16	Pas zieleni - drzewostan liściasty
87	17	PZ17	Pas zieleni - drzewostan liściasty
88	18	PZ18	Pas zieleni - drzewostan liściasty
89	19	PZ19	Pas zieleni - drzewostan liściasty
90	20	PZ20	Pas zieleni - drzewostan liściasty
91	21	PZ21	Pas zieleni - drzewostan liściasty
92	22	PZ22	Pas zieleni - drzewostan liściasty
93	23	PZ23	Pas zieleni - drzewostan liściasty
94	24	PZ24	Pas zieleni - drzewostan liściasty
95	25	PZ25	Pas zieleni - drzewostan liściasty
96	26	PZ26	Pas zieleni - drzewostan liściasty
97	27	PZ27	Pas zieleni - drzewostan liściasty
98	28	PZ28	Pas zieleni - drzewostan liściasty
99	29	PZ29	Pas zieleni - drzewostan liściasty
100	30	PZ30	Pas zieleni - drzewostan liściasty
Punkty obserwacji			
101	1	P01	Południowo- zachodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewidencyjny 25
102	2	P02	Południowo- wschodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewidencyjny 25
103	3	P03	Północno- zachodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewidencyjny 25
104	4	P04	Południowo- zachodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewid. 24/2
105	5	P05	Południowo- wschodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewid. 24/2
106	6	P06	Północno- wschodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewid. 24/2
107	7	P07	Północno- zachodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewid. 24/2
Elewacje			
108	1	EL1	Północno- zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 28)
109	2	EL2	Północno- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 28)
110	3	EL3	Północno- zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 28)
111	4	EL4	Północno- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 28)
112	5	EL5	Południowo- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 30/1)
113	6	EL6	Północno- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 30/1)
114	7	EL7	Południowo- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 30/2)
115	8	EL8	Południowo- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 30/2)

Lp.	Nr el.	Symbol	Opis:
116	9	EL9	Południowo- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 14/4)
117	10	EL10	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 31/7)
118	11	EL11	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 67/2)
119	12	EL12	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 67/2)
120	13	EL13	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 68/4)
121	14	EL14	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 68/4)
122	15	EL15	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 69/2)
123	16	EL16	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 69/2)
124	17	EL17	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 70/4)
125	18	EL18	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 70/4)
126	19	EL19	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 70/4)
127	20	EL20	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 70/4)
128	21	EL21	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 71/4)
129	22	EL22	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 71/4)
130	23	EL23	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 71/3)
131	24	EL24	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 71/3)
132	25	EL25	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 74/3)
133	26	EL26	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 74/3)
134	27	EL27	Północna elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 75/5)
135	28	EL28	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 75/5)
136	29	EL29	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 75/5)
137	30	EL30	Północna elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 76/2)
138	31	EL31	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 76/2)
139	32	EL32	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 76/2)
140	33	EL33	Północna elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 28/2)
141	34	EL34	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 28/2)
142	35	EL35	Północna elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 29/2)
143	36	EL36	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 29/2)
144	37	EL37	Północna elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 29/2)
145	38	EL38	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 29/2)
146	39	EL39	Północna elewacja budynku mieszkalnego (m. Michałówek, dz. nr ewid. 5/2)
147	40	EL40	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Michałówek, dz. nr ewid. 5/2)

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: listopad'2007
Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-0253 AVVA Sp. z o.o.

Opis projektu:

RAPORT OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ANALIZA EMISJI HAŁASU DO ŚRODOWISKA
WYDOBYWANIE PIASKÓW SKALENIOWO- KWARCOWYCH Z CZĘŚCI ZŁOŻA "PRZYBOROWICE XII"
w m. PRZYBOROWICE GÓRNE I PRZYBOROWICE DOLNE
FAZA EKSPLOATACJI - PORA DZIENNA
RACJONALNY WARIANT ALTERNATYWNY (WAI1)
PÓŁNOCNO- WSCHODNIA CZĘŚĆ ZŁOŻA

Temperatura powietrza= 10°C

Wilgotność względna RH = 70%

Ź R Ó D Ł A WSZECHKIERUNKOWE, liczba = 4

Lp	Symbol	x[m]	y[m]	z[m]	L _{WA} [dB]	K ₀
1	ZW1	782,2	534,8	0,5	99,3	3
2	ZW2	763,8	513,1	0,0	104,2	3
3	ZW3	752,4	486,3	1,5	94,7	3
4	ZW4	855,9	581,0	1,5	88,1	3

Ź R Ó D Ł A LINIOWE, liczba = 5

Lp	Symbol	x _p [m]	y _p [m]	z _p [m]	x _k [m]	y _k [m]	z _k [m]	L _{WA} [dB]	K ₀
1	ZL1	752,4	486,3	1,5	728,0	528,2	1,5	84,5	3
2	ZL2	728,0	528,2	1,5	774,7	547,4	1,5	84,6	3
3	ZL3	782,2	534,8	1,5	774,7	547,4	1,5	79,7	3
4	ZL4	774,7	547,4	1,5	855,9	581,0	1,5	90,1	3
5	ZL5	763,8	513,1	0,0	752,4	486,3	2,0	80,0	3

E K R A N Y A K U S T Y C Z N E, liczba = 61

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	EB1	555,3;144,7	561,8;140,1	569,1;150,2	562,8;154,6	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
2	EB2	555,9;115,8	561,1;112,0	570,4;123,6	565,3;127,4	8,5	0,0	--

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]
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
3	Wsp.odb.β	0,8	1,0	0,8	0,8		0,0	--
	EB3	561,1;112,0	585,2;93,1	592,4;102,8	568,7;121,5	8,5		
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
4	Wsp.odb.β	1,0	1,0	0,8	1,0		0,0	--
	EB4	598,9;97,7	606,4;91,6	620,9;110,3	612,9;116,2	5,0		
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
5	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	1,0		0,0	--
	EB5	585,5;154,6	604,3;139,4	608,3;144,1	589,0;159,4	4,5		
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
6	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8		0,0	--
	EB6	112,9;558,3	119,0;553,4	125,9;561,3	119,6;566,5	8,5		
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
7	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0		0,0	--
	EB7	110,4;555,6	116,5;550,9	119,0;553,4	112,9;558,3	4,0		
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
8	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8		0,0	--
	EB8	83,6;524,2	91,4;518,0	98,9;527,1	91,4;533,4	8,5		
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
9	Wsp.odb.β	1,0	1,0	0,8	1,0		0,0	--
	EB9	84,7;497,8	111,0;477,6	114,8;482,8	88,6;502,6	5,5		
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
10	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8		0,0	--
	EB10	119,0;476,1	127,4;470,0	151,3;502,6	143,1;508,3	5,5		
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
11	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	1,0		0,0	--
	EB11	103,9;528,2	122,4;514,5	126,4;519,9	108,1;533,8	5,5		
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
12	Wsp.odb.β	0,8	1,0	0,8	0,8		0,0	--
	EB12	451,1;1046,7	463,3;1030,9	483,8;1047,0	471,3;1062,8	4,0		
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
13	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8		0,0	--
	EB13	479,4;1053,3	483,8;1047,0	497,0;1057,3	492,6;1063,2	5,0		
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
14	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8		0,0	--
	EB14	493,2;1062,8	497,0;1057,3	527,2;1080,1	523,4;1085,5	4,5		
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
15	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	1,0		0,0	--
	EB15.1	494,7;1086,6	501,4;1075,6	509,8;1080,3	503,3;1091,4	7,5		
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
16	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0		0,0	--
	EB15.2	496,8;1090,6	497,9;1088,5	503,3;1091,4	502,5;1093,3	3,0		
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
17	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8		0,0	--
	EB16	602,6;1193,9	604,7;1185,4	615,6;1188,0	613,1;1197,1	7,0		
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
18	Wsp.odb.β	1,0	1,0	0,8	1,0		0,0	--
	EB17	575,8;1205,5	581,5;1186,5	588,6;1188,4	582,7;1207,6	6,0		
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
19	Wsp.odb.β	1,0	0,8	1,0	0,8		0,0	--
	EB18	575,0;1229,3	579,2;1217,1	608,9;1227,2	604,7;1239,4	6,5		
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
20	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8		0,0	--
	EB19	691,1;1048,9	695,2;1038,1	704,0;1041,5	699,8;1052,2	5,5		
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
21	Wsp.odb.β	0,8	0,8	1,0	0,8		0,0	--
	EB20	712,8;1035,2	716,2;1026,7	732,7;1032,8	729,6;1041,5	5,0		
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
22	Wsp.odb.β	0,8	1,0	0,8	1,0		0,0	--
	EB21	717,3;1073,3	726,5;1047,4	735,7;1050,3	726,3;1076,0	5,5		
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
23	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8		0,0	--
	EB22	703,2;993,0	706,4;984,1	717,3;988,6	713,9;997,0	6,5		
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
24	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0		0,0	--
	EB23	702,8;972,5	708,6;958,8	714,3;961,1	708,6;974,6	5,5		
	Bok nr	1	2	3	4	góra		

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 _n [m]
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	0,8	1,0			
25	EB24.1	757,3;923,2	762,5;912,7	774,2;917,9	768,8;929,1	6,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	0,1	0,8			
26	EB24.2	762,5;912,7	775,7;886,7	786,8;892,0	774,2;917,9	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	1,0			
27	EB24.3	768,8;929,1	774,2;917,9	779,3;920,5	774,0;931,4	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,1	1,0	1,0	1,0			
28	EB25	775,7;886,7	779,3;879,4	796,4;887,8	792,7;894,8	6,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	1,0			
29	EB26	869,8;799,0	871,7;792,9	881,9;796,3	879,4;802,2	3,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	1,0			
30	EB27	881,3;770,8	885,1;760,5	890,1;762,1	885,9;772,5	3,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	0,8			
31	EB28	888,6;767,8	890,7;762,4	907,3;768,9	905,4;774,2	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
32	EB29	891,2;807,1	896,8;795,7	903,3;798,4	897,5;810,4	3,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	1,0			
33	EB30	891,4;758,8	892,6;754,8	900,4;757,5	898,9;761,5	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	1,0	1,0			
34	EB31	885,3;737,7	887,6;731,2	893,5;733,3	891,4;740,0	4,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	0,8	1,0			
35	EB32	896,6;727,6	900,2;718,3	909,8;722,5	905,8;731,6	7,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
36	EB33	950,3;743,4	955,1;731,2	963,5;734,7	958,8;746,5	6,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
37	EB34	874,4;656,3	875,9;651,7	886,5;655,7	884,7;660,3	2,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	1,0	1,0			
38	EB35	1009,6;642,4	1014,6;631,4	1024,0;635,7	1019,0;646,4	7,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
39	EB36	1033,4;636,1	1034,3;632,9	1039,7;634,4	1038,3;637,6	2,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
40	EB37	1039,7;659,3	1046,9;641,6	1054,0;644,3	1046,8;662,0	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	1,0			
41	EB38	1062,6;516,6	1069,5;498,9	1076,2;501,4	1068,9;519,1	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
42	EB39	1152,9;431,4	1157,3;419,6	1167,5;423,6	1162,5;435,4	6,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
43	EB40	1174,0;438,8	1175,9;433,7	1186,0;437,7	1184,1;442,8	3,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	1,0	1,0			
44	EB41	1191,2;446,1	1193,1;441,1	1201,9;444,5	1200,0;449,3	3,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	1,0	1,0			
45	EB42	1176,5;408,2	1178,7;401,3	1209,4;412,8	1206,7;419,2	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	0,8			
46	EB43	1015,8;232,0	1019,6;225,0	1035,5;233,7	1031,5;241,2	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	0,8	0,8			

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]
47	EB44.1	1013,9;208,6	1030,1;182,8	1036,0;186,2	1019,8;211,9	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	0,8	0,8			
48	EB44.2	1031,1;194,5	1036,0;186,2	1061,1;200,8	1056,3;209,0	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
49	EB44.3	1047,3;215,5	1051,7;206,3	1056,3;209,0	1051,9;217,8	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	0,8			
50	EB45	1063,2;164,7	1068,2;155,9	1079,3;162,0	1073,9;171,0	8,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
51	EB46	1076,6;149,8	1081,4;141,1	1088,8;145,1	1083,9;154,0	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
52	EB47	1036,2;145,7	1039,1;140,5	1064,4;155,4	1061,7;160,5	2,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	1,0	1,0			
53	EB48	1029,3;134,0	1044,7;108,6	1055,2;114,3	1039,7;140,1	6,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	0,8	1,0			
54	EB49	1065,7;121,1	1070,7;112,2	1091,5;124,3	1086,0;133,1	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	0,8	0,8			
55	EB50	1127,1;-11,5	1129,6;-17,0	1159,0;-3,1	1156,6;2,2	2,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	1,0	1,0			
56	EB51	1130,9;-20,1	1145,1;-47,1	1153,9;-42,7	1139,7;-16,1	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	0,8	1,0			
57	EB52	1158,1;-45,0	1160,4;-54,1	1178,2;-48,4	1175,5;-39,5	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
58	EB53	1183,9;-28,8	1186,4;-37,0	1191,2;-35,8	1187,7;-27,5	2,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	1,0			
59	EB54	1165,6;-12,3	1170,3;-24,4	1180,1;-20,2	1175,3;-8,6	7,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
60	E55	514,8;266,0	516,8;260,6	614,9;385,6	609,5;386,4	2,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			
61	E56	617,5;385,3	617,5;380,1	781,9;447,2	777,0;450,3	2,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			

PASY ZIELENI, liczba = 30

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]
1	PZ1	156,4;880,4	162,1;844,7	212,6;925,2	179,9;908,6	10,0	0,0
2	PZ2	163,0;843,0	172,5;835,0	244,5;896,6	213,8;924,9	10,0	0,0
3	PZ3	170,7;968,3	245,3;897,5	312,2;953,7	273,5;1040,5	10,0	0,0
4	PZ4	750,6;1168,9	749,2;1148,9	781,1;1142,1	790,2;1174,0	10,0	0,0
5	PZ5	796,0;1176,6	799,4;1140,9	843,0;1134,9	842,5;1183,2	10,0	0,0
6	PZ6	801,1;1124,1	814,9;1046,2	852,2;1070,7	846,5;1125,8	10,0	0,0
7	PZ7	815,8;1044,8	840,5;966,3	886,4;958,0	853,4;1069,6	10,0	0,0
8	PZ8	796,8;1014,5	797,4;976,8	829,3;988,3	816,9;1027,3	10,0	0,0
9	PZ9	799,1;975,1	806,6;949,4	838,5;961,4	829,8;986,8	10,0	0,0
10	PZ10	855,7;876,7	880,9;857,0	917,4;877,8	895,0;894,1	10,0	0,0
11	PZ11	882,4;856,1	931,1;833,0	947,5;865,8	918,5;877,2	10,0	0,0
12	PZ12	958,7;821,9	1002,0;807,3	1032,1;820,5	974,2;857,3	10,0	0,0
13	PZ13	1037,3;825,9	1134,6;742,8	1117,1;813,0	1044,5;833,6	10,0	0,0
14	PZ14	1118,2;812,2	1135,7;741,4	1167,3;719,1	1147,8;800,2	10,0	0,0
15	PZ15	1044,5;792,8	1071,4;737,4	1115,9;754,2	1088,1;779,9	10,0	0,0
16	PZ16	1108,8;749,7	1123,7;722,9	1140,9;729,7	1116,8;753,4	10,0	0,0
17	PZ17	1124,5;721,7	1170,4;651,8	1217,8;681,2	1142,0;728,8	10,0	0,0
18	PZ18	1171,6;650,7	1211,8;590,4	1241,6;603,6	1218,4;680,0	10,0	0,0
19	PZ19	1151,5;787,1	1168,4;717,4	1194,8;700,0	1177,0;774,5	10,0	0,0
20	PZ20	1179,1;771,9	1190,5;721,4	1216,6;726,3	1213,8;742,0	10,0	0,0

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]
21	PZ21	1191,1;720,0	1195,4;700,9	1284,4;715,7	1281,2;737,1	10,0	0,0
22	PZ22	1194,8;827,0	1218,4;726,8	1280,1;738,0	1249,6;801,0	10,0	0,0
23	PZ23	1196,6;699,2	1220,1;683,8	1291,5;672,6	1285,2;714,3	10,0	0,0
24	PZ24	1221,2;681,8	1230,4;652,4	1324,0;652,4	1292,1;671,5	10,0	0,0
25	PZ25	1230,7;651,2	1237,3;630,7	1328,3;631,0	1324,5;651,8	10,0	0,0
26	PZ26	1212,6;589,9	1268,6;516,2	1290,4;525,4	1242,5;602,7	10,0	0,0
27	PZ27	1237,9;629,3	1276,0;552,2	1328,8;488,0	1328,6;629,3	10,0	0,0
28	PZ28	1269,4;514,8	1328,8;427,2	1328,8;480,9	1291,8;524,2	10,0	0,0
29	PZ29	1161,3;176,1	1173,9;155,2	1295,0;207,2	1287,5;224,9	10,0	0,0
30	PZ30	1208,6;168,9	1213,8;157,8	1237,9;168,4	1233,9;180,1	10,0	0,0

PUNKTY OBSERWACJI, liczba = 7

Lp	Symbol	x[m]	y[m]	z[m]	L _{isa} [dB]
1	P01	381,3	370,4	1,5	0,0
2	P02	513,1	256,0	1,5	0,0
3	P03	489,8	497,7	1,5	0,0
4	P04	540,6	455,3	1,5	0,0
5	P05	613,2	378,7	1,5	0,0
6	P06	906,7	497,1	1,5	0,0
7	P07	853,7	584,7	1,5	0,0

ELEWACJE, liczba = 40

Lp	Symbol	x[m]	y[m]	zp[m]	zk[m]	dz[m]	L _{isa} [dB]
1	EL1	558,4	152,4	2,0	4,0	2,0	0,0
2	EL2	567,6	154,4	2,0	4,0	2,0	0,0
3	EL3	559,5	124,4	2,0	8,0	2,0	0,0
4	EL4	569,6	127,0	2,0	8,0	2,0	0,0
5	EL5	124,0	555,1	2,0	8,0	2,0	0,0
6	EL6	124,5	565,3	2,0	8,0	2,0	0,0
7	EL7	97,3	520,8	2,0	8,0	2,0	0,0
8	EL8	97,3	531,7	2,0	8,0	2,0	0,0
9	EL9	507,0	1075,9	2,0	6,0	2,0	0,0
10	EL10	610,9	1184,6	2,0	6,0	2,0	0,0
11	EL11	691,2	1041,3	2,0	4,0	2,0	0,0
12	EL12	701,0	1037,9	2,0	4,0	2,0	0,0
13	EL13	702,7	986,5	2,0	6,0	2,0	0,0
14	EL14	713,6	984,3	2,0	6,0	2,0	0,0
15	EL15	775,6	881,2	2,0	6,0	2,0	0,0
16	EL16	789,1	881,2	2,0	6,0	2,0	0,0
17	EL17	868,6	794,2	2,0	3,5	1,5	0,0
18	EL18	878,3	791,9	2,0	3,5	1,5	0,0
19	EL19	881,5	764,0	2,0	3,5	1,5	0,0
20	EL20	888,7	759,1	2,0	3,5	1,5	0,0
21	EL21	896,4	720,9	2,0	6,0	2,0	0,0
22	EL22	906,4	718,3	2,0	6,0	2,0	0,0
23	EL23	950,1	735,4	2,0	6,0	2,0	0,0
24	EL24	961,0	730,9	2,0	6,0	2,0	0,0
25	EL25	1010,6	634,4	2,0	6,0	2,0	0,0
26	EL26	1020,9	631,3	2,0	6,0	2,0	0,0
27	EL27	1064,8	520,5	2,0	4,0	2,0	0,0
28	EL28	1063,7	506,0	2,0	4,0	2,0	0,0
29	EL29	1074,3	498,0	2,0	4,0	2,0	0,0
30	EL30	1155,8	435,2	2,0	6,0	2,0	0,0
31	EL31	1153,2	423,5	2,0	6,0	2,0	0,0
32	EL32	1164,1	419,2	2,0	6,0	2,0	0,0
33	EL33	1022,7	239,2	2,0	4,0	2,0	0,0
34	EL34	1015,8	226,3	2,0	4,0	2,0	0,0
35	EL35	1067,1	170,1	2,0	8,0	2,0	0,0
36	EL36	1064,0	158,4	2,0	8,0	2,0	0,0
37	EL37	1078,9	153,8	2,0	4,0	2,0	0,0
38	EL38	1077,2	143,3	2,0	4,0	2,0	0,0
39	EL39	1169,6	-8,3	2,0	6,0	2,0	0,0
40	EL40	1165,6	-20,2	2,0	6,0	2,0	0,0

SIATKA PUNKTÓW OBSERWACJI

X _{min} [m]	X _{max} [m]	Y _{min} [m]	Y _{max} [m]	dx[m]	dy[m]	z[m]	L _{isa} [dB]
0,0	1350,0	-70,0	1280,0	5,0	5,0	1,5	0,00

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: listopad'2007
Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-0253 AVVA Sp. z o.o.

Opis projektu:

RAPORT OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ANALIZA EMISJI HAŁASU DO ŚRODOWISKA
WYDOBYWANIE PIASKÓW SKALENIOWO- KWARCOWYCH Z CZĘŚCI ZŁOŻA "PRZYBOROWICE XII"
w m. PRZYBOROWICE GÓRNE I PRZYBOROWICE DOLNE
FAZA EKSPLOATACJI - PORA DZIENNA
RACJONALNY WARIANT ALTERNATYWNY (WAII)
PÓŁNOCNO- WSCHODNIA CZĘŚĆ ZŁOŻA

Temperatura powietrza= 10°C

Wilgotność względna RH = 70%

Obliczenia Liniowych Źródeł Hałasu

ODCINEK	ZL1		
	CIĘŻAROWE	OSOBOWE	RAZEM
RODZAJ POJAZDU			
NATĘŻENIE RUCHU	100	-	100
	Vc	Vo	Vs
PRĘDKOŚĆ [km/h]	10	-	10
DŁUGOŚĆ ODCINKA [m]	45,0		
POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ L _{AW} [dB]	100	-	
RÓWNOWAŻNY POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ ZASTĘPCZEGO ŹRÓDŁA HAŁASU L _{AWeq} [dB]	84,5		

ODCINEK	ZL2		
	CIĘŻAROWE	OSOBOWE	RAZEM
RODZAJ POJAZDU			
NATĘŻENIE RUCHU	100	-	100
	Vc	Vo	Vs
PRĘDKOŚĆ [km/h]	10	-	10
DŁUGOŚĆ ODCINKA [m]	46,0		
POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ L _{AW} [dB]	100	-	
RÓWNOWAŻNY POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ ZASTĘPCZEGO ŹRÓDŁA HAŁASU L _{AWeq} [dB]	84,6		

ODCINEK	ZL3		
	CIĘŻAROWE	OSOBOWE	RAZEM
RODZAJ POJAZDU			
NATĘŻENIE RUCHU	100	-	100
	Vc	Vo	Vs
PRĘDKOŚĆ [km/h]	10	-	10
DŁUGOŚĆ ODCINKA [m]	15,0		
POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ L _{AW} [dB]	100	-	
RÓWNOWAŻNY POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ ZASTĘPCZEGO ŹRÓDŁA HAŁASU L _{AWeq} [dB]	79,7		

ODCINEK	ZL4		
	CIĘŻAROWE	OSOBOWE	RAZEM
RODZAJ POJAZDU			
NATĘŻENIE RUCHU	200	-	200
	Vc	Vo	Vs
PRĘDKOŚĆ [km/h]	10	-	10
DŁUGOŚĆ ODCINKA [m]	81,0		
POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ L _{AW} [dB]	100	-	
RÓWNOWAŻNY POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ ZASTĘPCZEGO ŹRÓDŁA HAŁASU L _{AWeq} [dB]	90,1		

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: listopad'2007
Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-0253 AVVA Sp. z o.o.

Opis projektu:

RAPORT OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ANALIZA EMISJI HAŁASU DO ŚRODOWISKA
WYDOBYWANIE PIASKÓW SKALENIOWO- KWARCOWYCH Z CZĘŚCI ZŁOŻA "PRZYBOROWICE XII"
w m. PRZYBOROWICE GÓRNE I PRZYBOROWICE DOLNE
FAZA EKSPLOATACJI - PORA DZIENNA
RACJONALNY WARIANT ALTERNATYWNY (WAI1)
PÓŁNOCNO- WSCHODNIA CZĘŚĆ ZŁOŻA

Temperatura powietrza = 10°C

Wilgotność względna RH = 70%

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P01 = [381,3;370,4;1,5]

Symbol	L= 45,7 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	38,2	0,0	
ZW2	43,7	0,0	
ZW3	37,0	0,0	
ZW4	27,6	0,0	
Źródła liniowe			
ZL1	25,2	0,0	
ZL2	23,7	0,0	
ZL3	18,4	0,0	
ZL4	28,4	0,0	
ZL5	21,7	0,0	

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P05 = [613,2;378,7;1,5]

Symbol	L= 47,5 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	39,9	3,7	E56
ZW2	45,8	3,9	E56
ZW3	37,2	4,2	E56
ZW4	25,5	4,0	E56
Źródła liniowe			
ZL1	27,7	4,0	E56
ZL2	27,0	3,1	E56
ZL3	20,6	3,6	E56
ZL4	29,3	3,9	E56
ZL5	22,1	4,2	E56

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P02 = [513,1;256,0;1,5]

Symbol	L= 41,6 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	34,5	4,3	E56
ZW2	39,9	4,6	E56
ZW3	31,1	4,5	E56
ZW4	21,3	4,4	E56
Źródła liniowe			
ZL1	22,1	4,4	E56
ZL2	22,2	3,2	E56
ZL3	15,5	4,1	E56
ZL4	24,5	4,4	E56
ZL5	16,3	4,5	E56

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P06 = [906,7;497,1;1,5]

Symbol	L= 54,9 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	48,8	0,0	
ZW2	52,8	0,0	
ZW3	42,6	0,0	
ZW4	40,1	0,0	
Źródła liniowe			
ZL1	31,8	0,0	
ZL2	32,2	0,0	
ZL3	28,8	0,0	
ZL4	40,8	0,0	
ZL5	28,3	0,0	

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P03 = [489,8;497,7;1,5]

Symbol	L= 50,8 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	43,5	0,0	
ZW2	49,1	0,0	
ZW3	40,1	0,0	
ZW4	30,7	0,0	
Źródła liniowe			
ZL1	30,1	0,0	
ZL2	29,5	0,0	
ZL3	23,9	0,0	
ZL4	33,5	0,0	
ZL5	25,2	0,0	

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P07 = [853,7;584,7;1,5]

Symbol	L= 68,3 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	52,3	0,0	
ZW2	54,8	0,0	
ZW3	43,4	0,0	
ZW4	67,4	0,0	
Źródła liniowe			
ZL1	33,4	0,0	
ZL2	35,6	0,0	
ZL3	32,7	0,0	
ZL4	58,6	0,0	
ZL5	29,7	0,0	

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P04 = [540,6;455,3;1,5]

Symbol	L= 52,4 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	45,0	0,0	
ZW2	50,8	0,0	
ZW3	42,1	0,0	
ZW4	31,6	0,0	
Źródła liniowe			
ZL1	31,9	0,0	
ZL2	31,1	0,0	
ZL3	25,4	0,0	

ZL4	34,6	0,0	
ZL5	27,0	0,0	

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: listopad'2007
Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-0253 AVVA Sp. z o.o.

Opis projektu:

RAPORT OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ANALIZA EMISJI HAŁASU DO ŚRODOWISKA
WYDOBYWANIE PIASKÓW SKALENIOWO- KWARCOWYCH Z CZĘŚCI ZŁOŻA "PRZYBOROWICE XII"
w m. PRZYBOROWICE GÓRNE I PRZYBOROWICE DOLNE
FAZA EKSPLOATACJI - PORA DZIENNA
RACJONALNY WARIANT ALTERNATYWNY (WAI1)
PÓŁNOCNO- WSCHODNIA CZĘŚĆ ZŁOŻA

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	P01	381,3	370,4	1,5	45,7
2	P02	513,1	256,0	1,5	41,6
3	P03	489,8	497,7	1,5	50,8
4	P04	540,6	455,3	1,5	52,4
5	P05	613,2	378,7	1,5	47,5
6	P06	906,7	497,1	1,5	54,9
7	P07	853,7	584,7	1,5	68,3

Równoważny poziom dźwięku A w punktach elewacji

Lp.	Symbol	x [m]	y [m]	z [m]	L _A [dB]
1	EL1	558,4	152,4	2,0	39,7
				4,0	40,4
2	EL2	567,6	154,4	2,0	39,8
				4,0	41,0
3	EL3	559,5	124,4	2,0	39,1
				4,0	39,8
				6,0	41,0
				8,0	42,2
4	EL4	569,6	127,0	2,0	39,2
				4,0	40,1
				6,0	42,0
				8,0	43,8
5	EL5	124,0	555,1	2,0	44,8
				4,0	44,8
				6,0	44,7
				8,0	44,5
6	EL6	124,5	565,3	2,0	45,7
				4,0	45,7
				6,0	45,6
				8,0	44,5
7	EL7	97,3	520,8	2,0	36,5
				4,0	38,2
				6,0	44,2
				8,0	44,2
8	EL8	97,3	531,7	2,0	35,2
				4,0	37,1
				6,0	44,2
				8,0	44,2
9	EL9	507,0	1075,9	2,0	29,4
				4,0	37,2
				6,0	45,3
10	EL10	610,9	1184,6	2,0	42,7
				4,0	42,7
				6,0	42,7
11	EL11	691,2	1041,3	2,0	42,0
				4,0	42,1
12	EL12	701,0	1037,9	2,0	38,1
				4,0	38,9
13	EL13	702,7	986,5	2,0	39,2
				4,0	40,4
				6,0	43,7

Lp.	Symbol	x [m]	y [m]	z [m]	L _A [dB]
14	EL14	713,6	984,3	2,0	46,1
				4,0	46,1
				6,0	46,2
15	EL15	775,6	881,2	2,0	47,6
				4,0	47,6
				6,0	47,6
16	EL16	789,1	881,2	2,0	48,7
				4,0	48,7
				6,0	48,7
17	EL17	868,6	794,2	2,0	48,3
				3,5	48,3
18	EL18	878,3	791,9	2,0	50,7
				3,5	50,7
19	EL19	881,5	764,0	2,0	51,8
				3,5	52,3
20	EL20	888,7	759,1	2,0	53,4
				3,5	53,4
21	EL21	896,4	720,9	2,0	52,5
				4,0	52,7
				6,0	52,7
22	EL22	906,4	718,3	2,0	52,4
				4,0	52,6
				6,0	52,6
23	EL23	950,1	735,4	2,0	48,0
				4,0	51,1
				6,0	51,1
24	EL24	961,0	730,9	2,0	51,0
				4,0	51,0
				6,0	51,0
25	EL25	1010,6	634,4	2,0	52,7
				4,0	51,6
				6,0	51,6
26	EL26	1020,9	631,3	2,0	51,9
				4,0	49,3
				6,0	48,8
27	EL27	1064,8	520,5	2,0	48,2
				4,0	48,2
28	EL28	1063,7	506,0	2,0	51,6
				4,0	51,6
29	EL29	1074,3	498,0	2,0	47,6
				4,0	47,6
30	EL30	1155,8	435,2	2,0	47,9
				4,0	47,9
				6,0	47,9
31	EL31	1153,2	423,5	2,0	47,9
				4,0	47,9
				6,0	47,9
32	EL32	1164,1	419,2	2,0	44,4
				4,0	39,2
				6,0	41,7
33	EL33	1022,7	239,2	2,0	48,9
				4,0	49,3
34	EL34	1015,8	226,3	2,0	46,5
				4,0	46,0
35	EL35	1067,1	170,1	2,0	37,6
				4,0	39,7
				6,0	46,5
				8,0	46,4
36	EL36	1064,0	158,4	2,0	38,1
				4,0	40,3
				6,0	43,8
				8,0	43,8
37	EL37	1078,9	153,8	2,0	31,2
				4,0	31,9
38	EL38	1077,2	143,3	2,0	38,0
				4,0	39,3
39	EL39	1169,6	-8,3	2,0	36,2
				4,0	38,5
				6,0	38,8

Lp.	Symbol	x [m]	y [m]	z [m]	L _a [dB]
40	EL40	1165,6	-20,2	2,0	35,3
				4,0	40,3
				6,0	39,8

ZAŁĄCZNIK H8_M1



Legenda:

Oznaczenie elementów:

- ☆ - źródło wszechkierunkowe
- ⊙ - elewacja
- ⊙ - punkt obserwacji
- ▨ - ekran akustyczny
- - zielen
- - źródło liniowe

Mapa 8.1. Plan sytuacyjny terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobycie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoza "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z rozmieszczeniem źródeł hałasu. Faza eksploatacji - Pora dzienna (racjonalny wariant alternatywny- eksploatacja północno- wschodniej części złoza- wydobywanie z dodatkowym wykorzystaniem koparki ssąco- refulującej).

ZAŁĄCZNIK H8_M2



Legenda:

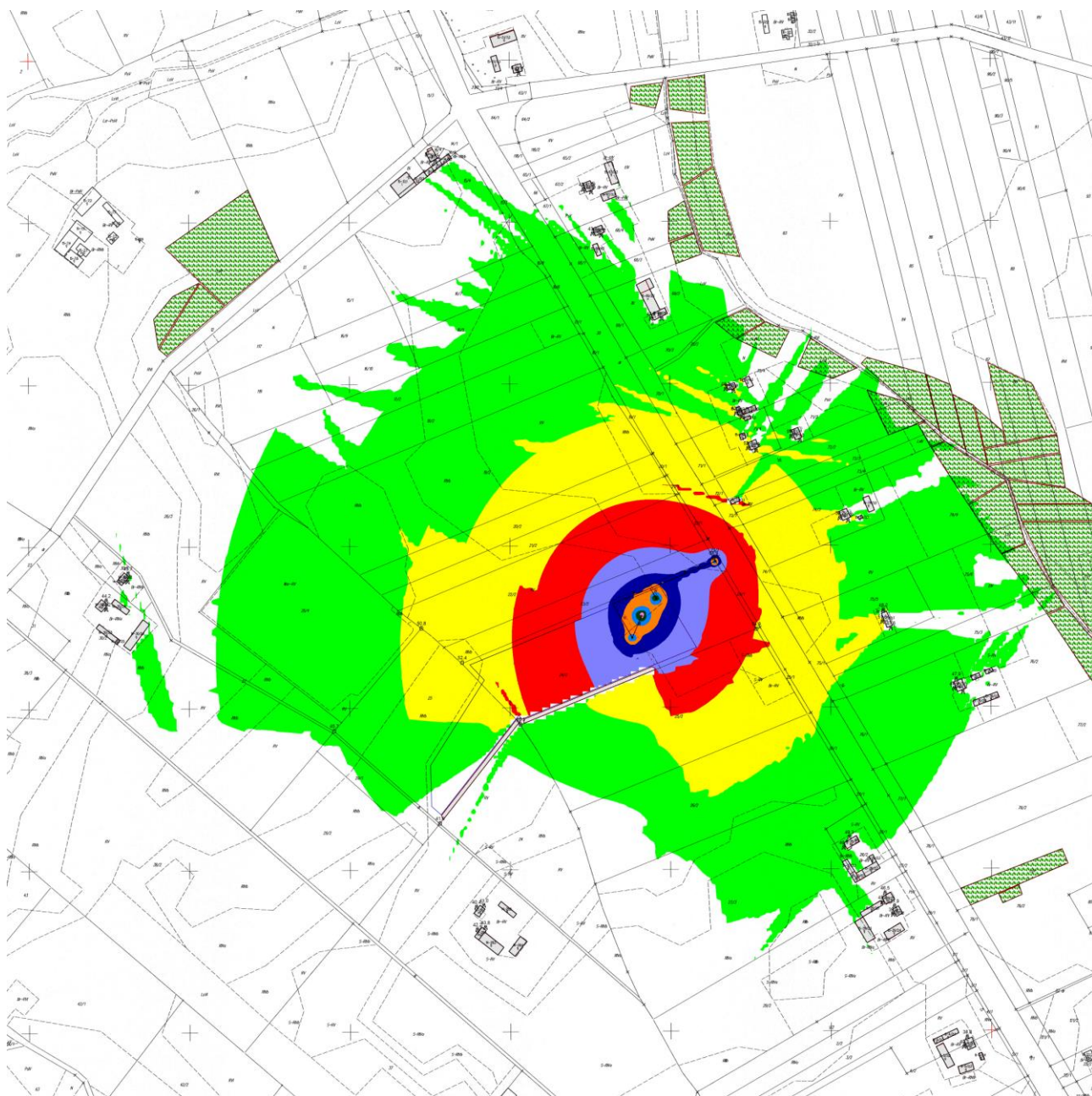
- 45 dB
- 50 dB
- 55 dB
- 60 dB
- 65 dB
- 70 dB
- 75 dB
- 80 dB
- 85 dB

Oznaczenie elementów:

- źródło wszechkierunkowe
- elewacja
- punkt obserwacji
- ekran akustyczny
- zielen
- źródło liniowe

Mapa 8.2. Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z izoliniami równoważnego poziomu dźwięku $A_{L_{AeqD}}$. Faza eksploatacji - Pora dnia (racjonalny wariant alternatywny- eksploatacja północno- wschodniej części złoża- wydobywanie z dodatkowym wykorzystaniem koparki ssąco-rekulującej).

ZAŁĄCZNIK H8_M3



Legenda stref:

	L < 45 dB
	45 dB <= L < 50 dB
	50 dB <= L < 55 dB
	55 dB <= L < 60 dB
	60 dB <= L < 65 dB
	65 dB <= L < 70 dB
	70 dB <= L < 75 dB
	75 dB <= L < 80 dB
	80 dB <= L < 85 dB
	85 dB <= L

Oznaczenie elementów:

- źródło wszechkierunkowe
- elewacja
- punkt obserwacji
- elewacja
- ekran akustyczny
- zieleń
- źródło liniowe

Mapa 8.3. Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z zasięgiem stref hałasu A L_{AeqD} . Faza eksploatacji - Pora dzienna (racjonalny wariant alternatywny- eksploatacja północno- wschodniej części złoża- wydobywiec z dodatkowym wykorzystaniem koparki ssąco- refulującej).

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny**ZAŁĄCZNIK H9**

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: listopad'2007
Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-0253 AVVA Sp. z o.o.

Opis projektu:

RAPORT OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ANALIZA EMISJI HAŁASU DO ŚRODOWISKA
WYDOBYWANIE PIASKÓW SKALENIOWO- KWARCOWYCH Z CZĘŚCI ZŁOŻA "PRZYBOROWICE XII"
w m. PRZYBOROWICE GÓRNE I PRZYBOROWICE DOLNE
FAZA LIKWIDACJI - PORA DZIENNA
POŁUDNIOWO- ZACHODNIA CZĘŚĆ ZŁOŻA

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	ZW1	Ładowarka, start/hamowanie pojazdów
2	2	ZW2	Koparka, start/hamowanie pojazdów
Źródła liniowe			
3	1	ZL1	Transport- pojazdy ciężarowe (wywóz urobku/powrót)
4	2	ZL2	Transport- pojazdy ciężarowe (wywóz urobku/powrót)
5	3	ZL3	Transport- pojazdy ciężarowe (wywóz urobku/powrót)
6	4	ZL4	Transport- pojazdy ciężarowe (wywóz urobku/powrót)
Ekranry			
7	1	EB1	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 28
8	2	EB2	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 28
9	3	EB3	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 28
10	4	EB4	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 28
11	5	EB5	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 28
12	6	EB6	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/1
13	7	EB7	Budynek w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/1
14	8	EB8	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/2
15	9	EB9	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/2
16	10	EB10	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/2
17	11	EB11	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/2
18	12	EB12	Budynek niemieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 13
19	13	EB13	Budynek biurowy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 13
20	14	EB14	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 14/3 i 14/4
21	15	EB15.1	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 14/4
22	16	EB15.2	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 14/4
23	17	EB16	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 31/7
24	18	EB17	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 31/7
25	19	EB18	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 31/7
26	20	EB19	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 67/2
27	21	EB20	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 67/2
28	22	EB21	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 67/2
29	23	EB22	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 68/4
30	24	EB23	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 68/4
31	25	EB24.1	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 69/2
32	26	EB24.2	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 69/2
33	27	EB24.3	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 69/2
34	28	EB25	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 69/2
35	29	EB26	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 70/4
36	30	EB27	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 70/4
37	31	EB28	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 70/4
38	32	EB29	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 70/4
39	33	EB30	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 71/4
40	34	EB31	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 71/4
41	35	EB32	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 71/4
42	36	EB33	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 71/3
43	37	EB34	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 73/3
44	38	EB35	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 74/3
45	39	EB36	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 74/3
46	40	EB37	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 74/3
47	41	EB38	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 75/5
48	42	EB39	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 76/2
49	43	EB40	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 76/2
50	44	EB41	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 76/2
51	45	EB42	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 76/2

Lp.	Nr el.	Symbol	Opis:
52	46	EB43	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 28/2
53	47	EB44.1	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 28/2
54	48	EB44.2	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 28/2
55	49	EB44.3	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 28/2
56	50	EB45	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 29/2
57	51	EB46	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 29/2
58	52	EB47	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 29/2
59	53	EB48	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 29/2
60	54	EB49	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 29/2
61	55	EB50	Budynek gospodarczy w m. Michałówek- dz. nr ewid. 4/2
62	56	EB51	Budynek gospodarczy w m. Michałówek- dz. nr ewid. 4/2 i 5/2
63	57	EB52	Budynek gospodarczy w m. Michałówek- dz. nr ewid. 5/2
64	58	EB53	Budynek gospodarczy w m. Michałówek- dz. nr ewid. 5/2
65	59	EB54	Budynek mieszkalny w m. Michałówek- dz. nr ewid. 5/2
66	60	E55	Wał ziemny (zdeponowana wierzchnia warstwa ziemi urodzajnej do wykorzystania przy rekultywacji wyrobiska)
67	61	E56	Wał ziemny (zdeponowana wierzchnia warstwa ziemi urodzajnej do wykorzystania przy rekultywacji wyrobiska)
Pasy zieleni			
68	1	PZ1	Pas zieleni - drzewostan mieszany
69	2	PZ2	Pas zieleni - drzewostan mieszany
70	3	PZ3	Pas zieleni - drzewostan mieszany
71	4	PZ4	Pas zieleni - drzewostan liściasty
72	5	PZ5	Pas zieleni - drzewostan liściasty
73	6	PZ6	Pas zieleni - drzewostan liściasty
74	7	PZ7	Pas zieleni - drzewostan liściasty
75	8	PZ8	Pas zieleni - drzewostan liściasty
76	9	PZ9	Pas zieleni - drzewostan liściasty
77	10	PZ10	Pas zieleni - drzewostan liściasty
78	11	PZ11	Pas zieleni - drzewostan liściasty
79	12	PZ12	Pas zieleni - drzewostan liściasty
80	13	PZ13	Pas zieleni - drzewostan liściasty
81	14	PZ14	Pas zieleni - drzewostan liściasty
82	15	PZ15	Pas zieleni - drzewostan liściasty
83	16	PZ16	Pas zieleni - drzewostan liściasty
84	17	PZ17	Pas zieleni - drzewostan liściasty
85	18	PZ18	Pas zieleni - drzewostan liściasty
86	19	PZ19	Pas zieleni - drzewostan liściasty
87	20	PZ20	Pas zieleni - drzewostan liściasty
88	21	PZ21	Pas zieleni - drzewostan liściasty
89	22	PZ22	Pas zieleni - drzewostan liściasty
90	23	PZ23	Pas zieleni - drzewostan liściasty
91	24	PZ24	Pas zieleni - drzewostan liściasty
92	25	PZ25	Pas zieleni - drzewostan liściasty
93	26	PZ26	Pas zieleni - drzewostan liściasty
94	27	PZ27	Pas zieleni - drzewostan liściasty
95	28	PZ28	Pas zieleni - drzewostan liściasty
96	29	PZ29	Pas zieleni - drzewostan liściasty
97	30	PZ30	Pas zieleni - drzewostan liściasty
Punkty obserwacji			
98	1	P01	Południowo- zachodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewidencyjny 25
99	2	P02	Południowo- wschodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewidencyjny 25
100	3	P03	Północno- zachodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewidencyjny 25
101	4	P04	Południowo- zachodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewid. 24/2
102	5	P05	Południowo- wschodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewid. 24/2
103	6	P06	Północno- wschodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewid. 24/2
104	7	P07	Północno- zachodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewid. 24/2
Elewacje			
105	1	EL1	Północno- zachodnia elewacja budynku mieszkalnego(m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 28)
106	2	EL2	Północno- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego(m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 28)
107	3	EL3	Północno- zachodnia elewacja budynku mieszkalnego(m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 28)
108	4	EL4	Północno- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego(m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 28)
109	5	EL5	Południowo- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego(m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 30/1)
110	6	EL6	Północno- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego(m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 30/1)
111	7	EL7	Południowo- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego(m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 30/2)
112	8	EL8	Południowo- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego(m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 30/2)
113	9	EL9	Południowo- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego(m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 14/4)
114	10	EL10	Południowa elewacja budynku mieszkalnego(m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 31/7)
115	11	EL11	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego(m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 67/2)

Lp.	Nr el.	Symbol	Opis:
116	12	EL12	Południowa elewacja budynku mieszkalnego(m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 67/2)
117	13	EL13	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego(m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 68/4)
118	14	EL14	Południowa elewacja budynku mieszkalnego(m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 68/4)
119	15	EL15	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego(m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 69/2)
120	16	EL16	Południowa elewacja budynku mieszkalnego(m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 69/2)
121	17	EL17	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego(m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 70/4)
122	18	EL18	Południowa elewacja budynku mieszkalnego(m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 70/4)
123	19	EL19	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego(m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 70/4)
124	20	EL20	Południowa elewacja budynku mieszkalnego(m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 70/4)
125	21	EL21	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego(m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 71/4)
126	22	EL22	Południowa elewacja budynku mieszkalnego(m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 71/4)
127	23	EL23	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego(m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 71/3)
128	24	EL24	Południowa elewacja budynku mieszkalnego(m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 71/3)
129	25	EL25	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego(m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 74/3)
130	26	EL26	Południowa elewacja budynku mieszkalnego(m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 74/3)
131	27	EL27	Północna elewacja budynku mieszkalnego(m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 75/5)
132	28	EL28	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego(m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 75/5)
133	29	EL29	Południowa elewacja budynku mieszkalnego(m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 75/5)
134	30	EL30	Północna elewacja budynku mieszkalnego(m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 76/2)
135	31	EL31	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego(m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 76/2)
136	32	EL32	Południowa elewacja budynku mieszkalnego(m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 76/2)
137	33	EL33	Północna elewacja budynku mieszkalnego(m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 28/2)
138	34	EL34	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego(m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 28/2)
139	35	EL35	Północna elewacja budynku mieszkalnego(m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 29/2)
140	36	EL36	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego(m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 29/2)
141	37	EL37	Północna elewacja budynku mieszkalnego(m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 29/2)
142	38	EL38	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego(m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 29/2)
143	39	EL39	Północna elewacja budynku mieszkalnego(m. Michałowek, dz. nr ewid. 5/2)
144	40	EL40	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego(m. Michałowek, dz. nr ewid. 5/2)

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: listopad'2007
Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-0253 AVVA Sp. z o.o.

Opis projektu:

RAPORT OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ANALIZA EMISJI HAŁASU DO ŚRODOWISKA
WYDOBYWANIE PIASKÓW SKALENIOWO- KWARCOWYCH Z CZĘŚCI ZŁOŻA "PRZYBOROWICE XII"
w m. PRZYBOROWICE GÓRNE I PRZYBOROWICE DOLNE
FAZA LIKWIDACJI - PORA DZIENNA
POŁUDNIOWO- ZACHODNIA CZĘŚĆ ZŁOŻA

Temperatura powietrza= 10°C

Wilgotność względna RH = 70%

Ż R Ó D Ł A WSZECHKIERUNKOWE, liczba = 2

Lp	Symbol	x[m]	y[m]	z[m]	L _{WA} [dB]	K ₀
1	ZW1	515,6	264,0	1,5	94,5	3
2	ZW2	539,2	393,2	1,5	103,8	3

Ż R Ó D Ł A LINIOWE, liczba = 4

Lp	Symbol	x _p [m]	y _p [m]	z _p [m]	x _k [m]	y _k [m]	z _k [m]	L _{WA} [dB]	K ₀
1	ZL1	515,6	264,0	1,5	513,1	261,4	1,5	77,8	3
2	ZL2	513,1	261,4	1,5	499,9	272,2	1,5	83,8	3
3	ZL3	499,9	272,2	1,5	498,4	329,1	1,5	88,2	3
4	ZL4	498,4	329,1	1,5	539,2	393,2	1,5	89,5	3

E K R A N Y A K U S T Y C Z N E, liczba = 61

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	EB1	555,3;144,7	561,8;140,1	569,1;150,2	562,8;154,6	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
2	EB2	555,9;115,8	561,1;112,0	570,4;123,6	565,3;127,4	8,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	0,8	0,8			
3	EB3	561,1;112,0	585,2;93,1	592,4;102,8	568,7;121,5	8,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	0,8	1,0			
4	EB4	598,9;97,7	606,4;91,6	620,9;110,3	612,9;116,2	5,0	0,0	--

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]
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
5	Wsp.odb.ß	1,0	1,0	1,0	0,8		0,0	--
	EB5	585,5;154,6	604,3;139,4	608,3;144,1	589,0;159,4	4,5		
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
6	Wsp.odb.ß	0,8	1,0	1,0	1,0		0,0	--
	EB6	112,9;558,3	119,0;553,4	125,9;561,3	119,6;566,5	8,5		
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
7	Wsp.odb.ß	1,0	1,0	1,0	1,0		0,0	--
	EB7	110,4;555,6	116,5;550,9	119,0;553,4	112,9;558,3	4,0		
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
8	Wsp.odb.ß	0,8	0,8	0,8	0,8		0,0	--
	EB8	83,6;524,2	91,4;518,0	98,9;527,1	91,4;533,4	8,5		
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
9	Wsp.odb.ß	1,0	1,0	0,8	1,0		0,0	--
	EB9	84,7;497,8	111,0;477,6	114,8;482,8	88,6;502,6	5,5		
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
10	Wsp.odb.ß	1,0	1,0	1,0	0,8		0,0	--
	EB10	119,0;476,1	127,4;470,0	151,3;502,6	143,1;508,3	5,5		
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
11	Wsp.odb.ß	0,8	1,0	1,0	1,0		0,0	--
	EB11	103,9;528,2	122,4;514,5	126,4;519,9	108,1;533,8	5,5		
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
12	Wsp.odb.ß	0,8	1,0	0,8	0,8		0,0	--
	EB12	451,1;1046,7	463,3;1030,9	483,8;1047,0	471,3;1062,8	4,0		
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
13	Wsp.odb.ß	1,0	1,0	1,0	0,8		0,0	--
	EB13	479,4;1053,3	483,8;1047,0	497,0;1057,3	492,6;1063,2	5,0		
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
14	Wsp.odb.ß	1,0	1,0	1,0	0,8		0,0	--
	EB14	493,2;1062,8	497,0;1057,3	527,2;1080,1	523,4;1085,5	4,5		
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
15	Wsp.odb.ß	0,8	0,8	0,8	1,0		0,0	--
	EB15.1	494,7;1086,6	501,4;1075,6	509,8;1080,3	503,3;1091,4	7,5		
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
16	Wsp.odb.ß	1,0	1,0	1,0	1,0		0,0	--
	EB15.2	496,8;1090,6	497,9;1088,5	503,3;1091,4	502,5;1093,3	3,0		
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
17	Wsp.odb.ß	0,8	0,8	0,8	0,8		0,0	--
	EB16	602,6;1193,9	604,7;1185,4	615,6;1188,0	613,1;1197,1	7,0		
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
18	Wsp.odb.ß	1,0	1,0	0,8	1,0		0,0	--
	EB17	575,8;1205,5	581,5;1186,5	588,6;1188,4	582,7;1207,6	6,0		
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
19	Wsp.odb.ß	1,0	0,8	1,0	0,8		0,0	--
	EB18	575,0;1229,3	579,2;1217,1	608,9;1227,2	604,7;1239,4	6,5		
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
20	Wsp.odb.ß	0,8	0,8	0,8	0,8		0,0	--
	EB19	691,1;1048,9	695,2;1038,1	704,0;1041,5	699,8;1052,2	5,5		
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
21	Wsp.odb.ß	0,8	0,8	1,0	0,8		0,0	--
	EB20	712,8;1035,2	716,2;1026,7	732,7;1032,8	729,6;1041,5	5,0		
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
22	Wsp.odb.ß	0,8	1,0	0,8	1,0		0,0	--
	EB21	717,3;1073,3	726,5;1047,4	735,7;1050,3	726,3;1076,0	5,5		
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
23	Wsp.odb.ß	0,8	0,8	0,8	0,8		0,0	--
	EB22	703,2;993,0	706,4;984,1	717,3;988,6	713,9;997,0	6,5		
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
24	Wsp.odb.ß	0,8	1,0	0,8	1,0		0,0	--
	EB23	702,8;972,5	708,6;958,8	714,3;961,1	708,6;974,6	5,5		
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
25	Wsp.odb.ß	0,8	1,0	0,1	0,8		0,0	--
	EB24.1	757,3;923,2	762,5;912,7	774,2;917,9	768,8;929,1	6,0		
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
26	Bok nr	1	2	3	4	góra	0,0	--
	EB24.2	762,5;912,7	775,7;886,7	786,8;892,0	774,2;917,9	5,5		

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]
	Wsp.odb.ß	0,8	1,0	1,0	1,0			
27	EB24.3	768,8;929,1	774,2;917,9	779,3;920,5	774,0;931,4	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.ß	0,1	1,0	1,0	1,0			
28	EB25	775,7;886,7	779,3;879,4	796,4;887,8	792,7;894,8	6,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.ß	0,8	0,8	0,8	1,0			
29	EB26	869,8;799,0	871,7;792,9	881,9;796,3	879,4;802,2	3,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.ß	0,8	0,8	0,8	1,0			
30	EB27	881,3;770,8	885,1;760,5	890,1;762,1	885,9;772,5	3,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.ß	0,8	1,0	1,0	0,8			
31	EB28	888,6;767,8	890,7;762,4	907,3;768,9	905,4;774,2	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.ß	1,0	1,0	1,0	0,8			
32	EB29	891,2;807,1	896,8;795,7	903,3;798,4	897,5;810,4	3,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.ß	0,8	1,0	1,0	1,0			
33	EB30	891,4;758,8	892,6;754,8	900,4;757,5	898,9;761,5	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.ß	0,8	0,8	1,0	1,0			
34	EB31	885,3;737,7	887,6;731,2	893,5;733,3	891,4;740,0	4,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.ß	1,0	1,0	0,8	1,0			
35	EB32	896,6;727,6	900,2;718,3	909,8;722,5	905,8;731,6	7,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.ß	0,8	0,8	0,8	0,8			
36	EB33	950,3;743,4	955,1;731,2	963,5;734,7	958,8;746,5	6,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.ß	0,8	0,8	0,8	0,8			
37	EB34	874,4;656,3	875,9;651,7	886,5;655,7	884,7;660,3	2,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.ß	1,0	0,8	1,0	1,0			
38	EB35	1009,6;642,4	1014,6;631,4	1024,0;635,7	1019,0;646,4	7,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.ß	0,8	0,8	0,8	0,8			
39	EB36	1033,4;636,1	1034,3;632,9	1039,7;634,4	1038,3;637,6	2,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.ß	1,0	1,0	1,0	0,8			
40	EB37	1039,7;659,3	1046,9;641,6	1054,0;644,3	1046,8;662,0	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.ß	0,8	1,0	1,0	1,0			
41	EB38	1062,6;516,6	1069,5;498,9	1076,2;501,4	1068,9;519,1	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.ß	0,8	0,8	0,8	0,8			
42	EB39	1152,9;431,4	1157,3;419,6	1167,5;423,6	1162,5;435,4	6,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.ß	0,8	0,8	0,8	0,8			
43	EB40	1174,0;438,8	1175,9;433,7	1186,0;437,7	1184,1;442,8	3,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.ß	1,0	0,8	1,0	1,0			
44	EB41	1191,2;446,1	1193,1;441,1	1201,9;444,5	1200,0;449,3	3,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.ß	1,0	0,8	1,0	1,0			
45	EB42	1176,5;408,2	1178,7;401,3	1209,4;412,8	1206,7;419,2	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.ß	0,8	1,0	1,0	0,8			
46	EB43	1015,8;232,0	1019,6;225,0	1035,5;233,7	1031,5;241,2	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.ß	1,0	0,8	0,8	0,8			
47	EB44.1	1013,9;208,6	1030,1;182,8	1036,0;186,2	1019,8;211,9	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.ß	1,0	1,0	0,8	0,8			
48	EB44.2	1031,1;194,5	1036,0;186,2	1061,1;200,8	1056,3;209,0	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.ß	1,0	1,0	1,0	0,8			

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 _m [m]
49	EB44.3	1047,3;215,5	1051,7;206,3	1056,3;209,0	1051,9;217,8	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	0,8			
50	EB45	1063,2;164,7	1068,2;155,9	1079,3;162,0	1073,9;171,0	8,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
51	EB46	1076,6;149,8	1081,4;141,1	1088,8;145,1	1083,9;154,0	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
52	EB47	1036,2;145,7	1039,1;140,5	1064,4;155,4	1061,7;160,5	2,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	1,0	1,0			
53	EB48	1029,3;134,0	1044,7;108,6	1055,2;114,3	1039,7;140,1	6,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	0,8	1,0			
54	EB49	1065,7;121,1	1070,7;112,2	1091,5;124,3	1086,0;133,1	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	0,8	0,8			
55	EB50	1127,1;-11,5	1129,6;-17,0	1159,0;-3,1	1156,6;2,2	2,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	1,0	1,0			
56	EB51	1130,9;-20,1	1145,1;-47,1	1153,9;-42,7	1139,7;-16,1	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	0,8	1,0			
57	EB52	1158,1;-45,0	1160,4;-54,1	1178,2;-48,4	1175,5;-39,5	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
58	EB53	1183,9;-28,8	1186,4;-37,0	1191,2;-35,8	1187,7;-27,5	2,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	1,0			
59	EB54	1165,6;-12,3	1170,3;-24,4	1180,1;-20,2	1175,3;-8,6	7,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
60	E55	514,8;266,0	516,8;260,6	614,9;385,6	609,5;386,4	2,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			
61	E56	617,5;385,3	617,5;380,1	781,9;447,2	777,0;450,3	2,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			

PASY ZIELENI, liczba = 30

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]
1	PZ1	156,4;880,4	162,1;844,7	212,6;925,2	179,9;908,6	10,0	0,0
2	PZ2	163,0;843,0	172,5;835,0	244,5;896,6	213,8;924,9	10,0	0,0
3	PZ3	170,7;968,3	245,3;897,5	312,2;953,7	273,5;1040,5	10,0	0,0
4	PZ4	750,6;1168,9	749,2;1148,9	781,1;1142,1	790,2;1174,0	10,0	0,0
5	PZ5	796,0;1176,6	799,4;1140,9	843,0;1134,9	842,5;1183,2	10,0	0,0
6	PZ6	801,1;1124,1	814,9;1046,2	852,2;1070,7	846,5;1125,8	10,0	0,0
7	PZ7	815,8;1044,8	840,5;966,3	886,4;958,0	853,4;1069,6	10,0	0,0
8	PZ8	796,8;1014,5	797,4;976,8	829,3;988,3	816,9;1027,3	10,0	0,0
9	PZ9	799,1;975,1	806,6;949,4	838,5;961,4	829,8;986,8	10,0	0,0
10	PZ10	855,7;876,7	880,9;857,0	917,4;877,8	895,0;894,1	10,0	0,0
11	PZ11	882,4;856,1	931,1;833,0	947,5;865,8	918,5;877,2	10,0	0,0
12	PZ12	958,7;821,9	1002,0;807,3	1032,1;820,5	974,2;857,3	10,0	0,0
13	PZ13	1037,3;825,9	1134,6;742,8	1117,1;813,0	1044,5;833,6	10,0	0,0
14	PZ14	1118,2;812,2	1135,7;741,4	1167,3;719,1	1147,8;800,2	10,0	0,0
15	PZ15	1044,5;792,8	1071,4;737,4	1115,9;754,2	1088,1;779,9	10,0	0,0
16	PZ16	1108,8;749,7	1123,7;722,9	1140,9;729,7	1116,8;753,4	10,0	0,0
17	PZ17	1124,5;721,7	1170,4;651,8	1217,8;681,2	1142,0;728,8	10,0	0,0
18	PZ18	1171,6;650,7	1211,8;590,4	1241,6;603,6	1218,4;680,0	10,0	0,0
19	PZ19	1151,5;787,1	1168,4;717,4	1194,8;700,0	1177,0;774,5	10,0	0,0
20	PZ20	1179,1;771,9	1190,5;721,4	1216,6;726,3	1213,8;742,0	10,0	0,0
21	PZ21	1191,1;720,0	1195,4;700,9	1284,4;715,7	1281,2;737,1	10,0	0,0
22	PZ22	1194,8;827,0	1218,4;726,8	1280,1;738,0	1249,6;801,0	10,0	0,0
23	PZ23	1196,6;699,2	1220,1;683,8	1291,5;672,6	1285,2;714,3	10,0	0,0
24	PZ24	1221,2;681,8	1230,4;652,4	1324,0;652,4	1292,1;671,5	10,0	0,0
25	PZ25	1230,7;651,2	1237,3;630,7	1328,3;631,0	1324,5;651,8	10,0	0,0
26	PZ26	1212,6;589,9	1268,6;516,2	1290,4;525,4	1242,5;602,7	10,0	0,0

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]
27	PZ27	1237,9;629,3	1276,0;552,2	1328,8;488,0	1328,6;629,3	10,0	0,0
28	PZ28	1269,4;514,8	1328,8;427,2	1328,8;480,9	1291,8;524,2	10,0	0,0
29	PZ29	1161,3;176,1	1173,9;155,2	1295,0;207,2	1287,5;224,9	10,0	0,0
30	PZ30	1208,6;168,9	1213,8;157,8	1237,9;168,4	1233,9;180,1	10,0	0,0

PUNKTY OBSERWACJI, liczba = 7

Lp	Symbol	x[m]	y[m]	z[m]	L _{ta} [dB]
1	P01	381,3	370,4	1,5	0,0
2	P02	513,1	256,0	1,5	0,0
3	P03	489,8	497,7	1,5	0,0
4	P04	540,6	455,3	1,5	0,0
5	P05	613,2	378,7	1,5	0,0
6	P06	906,7	497,1	1,5	0,0
7	P07	853,7	584,7	1,5	0,0

ELEWACJE, liczba = 40

Lp	Symbol	x[m]	y[m]	zp[m]	zk[m]	dz[m]	L _{ta} [dB]
1	EL1	558,4	152,4	2,0	4,0	2,0	0,0
2	EL2	567,6	154,4	2,0	4,0	2,0	0,0
3	EL3	559,5	124,4	2,0	8,0	2,0	0,0
4	EL4	569,6	127,0	2,0	8,0	2,0	0,0
5	EL5	124,0	555,1	2,0	8,0	2,0	0,0
6	EL6	124,5	565,3	2,0	8,0	2,0	0,0
7	EL7	97,3	520,8	2,0	8,0	2,0	0,0
8	EL8	97,3	531,7	2,0	8,0	2,0	0,0
9	EL9	507,0	1075,9	2,0	6,0	2,0	0,0
10	EL10	610,9	1184,6	2,0	6,0	2,0	0,0
11	EL11	691,2	1041,3	2,0	4,0	2,0	0,0
12	EL12	701,0	1037,9	2,0	4,0	2,0	0,0
13	EL13	702,7	986,5	2,0	6,0	2,0	0,0
14	EL14	713,6	984,3	2,0	6,0	2,0	0,0
15	EL15	775,6	881,2	2,0	6,0	2,0	0,0
16	EL16	789,1	881,2	2,0	6,0	2,0	0,0
17	EL17	868,6	794,2	2,0	3,5	1,5	0,0
18	EL18	878,3	791,9	2,0	3,5	1,5	0,0
19	EL19	881,5	764,0	2,0	3,5	1,5	0,0
20	EL20	888,7	759,1	2,0	3,5	1,5	0,0
21	EL21	896,4	720,9	2,0	6,0	2,0	0,0
22	EL22	906,4	718,3	2,0	6,0	2,0	0,0
23	EL23	950,1	735,4	2,0	6,0	2,0	0,0
24	EL24	961,0	730,9	2,0	6,0	2,0	0,0
25	EL25	1010,6	634,4	2,0	6,0	2,0	0,0
26	EL26	1020,9	631,3	2,0	6,0	2,0	0,0
27	EL27	1064,8	520,5	2,0	4,0	2,0	0,0
28	EL28	1063,7	506,0	2,0	4,0	2,0	0,0
29	EL29	1074,3	498,0	2,0	4,0	2,0	0,0
30	EL30	1155,8	435,2	2,0	6,0	2,0	0,0
31	EL31	1153,2	423,5	2,0	6,0	2,0	0,0
32	EL32	1164,1	419,2	2,0	6,0	2,0	0,0
33	EL33	1022,7	239,2	2,0	4,0	2,0	0,0
34	EL34	1015,8	226,3	2,0	4,0	2,0	0,0
35	EL35	1067,1	170,1	2,0	8,0	2,0	0,0
36	EL36	1064,0	158,4	2,0	8,0	2,0	0,0
37	EL37	1078,9	153,8	2,0	4,0	2,0	0,0
38	EL38	1077,2	143,3	2,0	4,0	2,0	0,0
39	EL39	1169,6	-8,3	2,0	6,0	2,0	0,0
40	EL40	1165,6	-20,2	2,0	6,0	2,0	0,0

SIATKA PUNKTÓW OBSERWACJI

X _{min} [m]	X _{max} [m]	Y _{min} [m]	Y _{max} [m]	dx[m]	dy[m]	z[m]	L _{ta} [dB]
0,0	1350,0	-70,0	1280,0	5,0	5,0	1,5	0,00

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: listopad'2007
Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-0253 AVVA Sp. z o.o.

Opis projektu:

RAPORT OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ANALIZA EMISJI HAŁASU DO ŚRODOWISKA
WYDOBYWANIE PIASKÓW SKALENIOWO- KWARCOWYCH Z CZĘŚCI ZŁOŻA "PRZYBOROWICE XII"
w m. PRZYBOROWICE GÓRNE I PRZYBOROWICE DOLNE
FAZA LIKWIDACJI - PORA DZIENNA
POŁUDNIOWO- ZACHODNIA CZĘŚĆ ZŁOŻA

Temperatura powietrza= 10°C

Wilgotność względna RH = 70%

Obliczenia Liniowych Źródeł Hałasu

ODCINEK		ZL1		
RODZAJ POJAZDU		CIĘŻAROWE	OSOBOWE	RAZEM
NATĘŻENIE RUCHU		96	-	96
PRĘDKOŚĆ [km/h]	Vc		Vo	Vs
	5		-	5
DŁUGOŚĆ ODCINKA [m]	5,0			
POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ L _{AW} [dB]		100	-	
RÓWNOWAŻNY POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ ZASTĘPCZEGO ŹRÓDŁA HAŁASU L _{AWeqi} [dB]				77,8
ODCINEK		ZL2		
RODZAJ POJAZDU		CIĘŻAROWE	OSOBOWE	RAZEM
NATĘŻENIE RUCHU		96	-	96
PRĘDKOŚĆ [km/h]	Vc		Vo	Vs
	10		-	10
DŁUGOŚĆ ODCINKA [m]	20,0			
POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ L _{AW} [dB]		100	-	
RÓWNOWAŻNY POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ ZASTĘPCZEGO ŹRÓDŁA HAŁASU L _{AWeqi} [dB]				88,3
ODCINEK		ZL3		
RODZAJ POJAZDU		CIĘŻAROWE	OSOBOWE	RAZEM
NATĘŻENIE RUCHU		96	-	96
PRĘDKOŚĆ [km/h]	Vc		Vo	Vs
	10		-	10
DŁUGOŚĆ ODCINKA [m]	55,0			
POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ L _{AW} [dB]		100	-	
RÓWNOWAŻNY POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ ZASTĘPCZEGO ŹRÓDŁA HAŁASU L _{AWeqi} [dB]				88,2
ODCINEK		ZL4		
RODZAJ POJAZDU		CIĘŻAROWE	OSOBOWE	RAZEM
NATĘŻENIE RUCHU		96	-	96
PRĘDKOŚĆ [km/h]	Vc		Vo	Vs
	5		-	5
DŁUGOŚĆ ODCINKA [m]	75,0			
POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ L _{AW} [dB]		100	-	
RÓWNOWAŻNY POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ ZASTĘPCZEGO ŹRÓDŁA HAŁASU L _{AWeqi} [dB]				89,5

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: listopad'2007
Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-0253 AVVA Sp. z o.o.

Opis projektu:

RAPORT OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ANALIZA EMISJI HAŁASU DO ŚRODOWISKA
WYDOBYWANIE PIASKÓW SKALENIOWO- KWARCOWYCH Z CZĘŚCI ZŁOŻA "PRZYBOROWICE XII"
w m. PRZYBOROWICE GÓRNE I PRZYBOROWICE DOLNE
FAZA LIKWIDACJI - PORA DZIENNA
POŁUDNIOWO- ZACHODNIA CZĘŚĆ ZŁOŻA

Temperatura powietrza = 10°C

Wilgotność względna RH = 70%

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P01 = [381,3;370,4;1,5]

Symbol	L= 53,2 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	30,5	11,0	E55
ZW2	52,8	0,0	
Źródła liniowe			
ZL1	26,1	0,0	
ZL2	31,3	0,0	
ZL3	37,7	0,0	
ZL4	39,7	0,0	

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P05 = [613,2;378,7;1,5]

Symbol	L= 52,4 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	38,0	4,7	E55
ZW2	52,1	6,0	E55
Źródła liniowe			
ZL1	19,1	8,7	E55
ZL2	26,9	4,9	E55
ZL3	31,9	5,4	E55
ZL4	36,1	5,9	E55

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P02 = [513,1;256,0;1,5]

Symbol	L= 61,9 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	57,2	10,8	E55
ZW2	50,6	2,0	E55
Źródła liniowe			
ZL1	54,6	0,0	
ZL2	57,1	0,0	
ZL3	49,1	0,0	
ZL4	41,2	0,0	

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P06 = [906,7;497,1;1,5]

Symbol	L= 43,7 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	27,4	5,1	E55
ZW2	43,4	0,0	
Źródła liniowe			
ZL1	9,9	8,8	E55
ZL2	16,8	5,3	E55
ZL3	21,7	4,7	E55
ZL4	27,8	2,9	E55 + E56 + E55

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P03 = [489,8;497,7;1,5]

Symbol	L= 55,5 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	35,4	3,3	E55
ZW2	55,3	0,0	
Źródła liniowe			
ZL1	21,2	2,7	E55
ZL2	30,1	0,0	
ZL3	36,1	0,0	
ZL4	39,7	0,0	

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P07 = [853,7;584,7;1,5]

Symbol	L= 46,8 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	27,6	4,7	E55 + E55 + E56
ZW2	46,6	0,0	
Źródła liniowe			
ZL1	9,8	8,5	E55 + E55 + E56
ZL2	17,1	4,9	E55 + E55 + E56
ZL3	25,8	3,4	E55
ZL4	30,4	0,0	

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P04 = [540,6;455,3;1,5]

Symbol	L= 60,5 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	36,4	4,1	E55
ZW2	60,4	0,0	
Źródła liniowe			
ZL1	22,7	4,2	E55
ZL2	31,9	0,0	
ZL3	38,1	0,0	
ZL4	43,1	0,0	

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: listopad'2007
Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-0253 AVVA Sp. z o.o.

Opis projektu:

RAPORT OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ANALIZA EMISJI HAŁASU DO ŚRODOWISKA
WYDOBYWANIE PIASKÓW SKALENIOWO- KWARCOWYCH Z CZĘŚCI ZŁOŻA "PRZYBOROWICE XII"
w m. PRZYBOROWICE GÓRNE I PRZYBOROWICE DOLNE
FAZA LIKWIDACJI - PORA DZIENNA
POŁUDNIOWO- ZACHODNIA CZĘŚĆ ZŁOŻA

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	P01	381,3	370,4	1,5	53,2
2	P02	513,1	256,0	1,5	61,9
3	P03	489,8	497,7	1,5	55,5
4	P04	540,6	455,3	1,5	60,5
5	P05	613,2	378,7	1,5	52,4
6	P06	906,7	497,1	1,5	43,7
7	P07	853,7	584,7	1,5	46,8

Równoważny poziom dźwięku A w punktach elewacji

Lp.	Symbol	x [m]	y [m]	z [m]	L _A [dB]
1	EL1	558,4	152,4	2,0	46,9
				4,0	51,7
2	EL2	567,6	154,4	2,0	46,3
				4,0	52,7
3	EL3	559,5	124,4	2,0	43,4
				4,0	45,7
				6,0	48,2
				8,0	50,2
4	EL4	569,6	127,0	2,0	39,2
				4,0	44,3
				6,0	47,5
				8,0	50,3
5	EL5	124,0	555,1	2,0	46,1
				4,0	46,1
				6,0	46,1
				8,0	44,8
6	EL6	124,5	565,3	2,0	44,3
				4,0	44,3
				6,0	44,3
				8,0	42,3
7	EL7	97,3	520,8	2,0	40,0
				4,0	41,1
				6,0	45,6
				8,0	44,5
8	EL8	97,3	531,7	2,0	35,4
				4,0	37,6
				6,0	44,0
				8,0	42,0
9	EL9	507,0	1075,9	2,0	26,4
				4,0	33,8
				6,0	41,8
10	EL10	610,9	1184,6	2,0	39,2
				4,0	39,2
				6,0	39,2
11	EL11	691,2	1041,3	2,0	41,0
				4,0	41,0
12	EL12	701,0	1037,9	2,0	41,0
				4,0	41,0
13	EL13	702,7	986,5	2,0	41,9
				4,0	41,9
				6,0	40,8
14	EL14	713,6	984,3	2,0	33,2
				4,0	35,2
				6,0	42,0
15	EL15	775,6	881,2	2,0	42,9
				4,0	42,9
				6,0	42,9
16	EL16	789,1	881,2	2,0	42,8
				4,0	42,8
				6,0	42,8
17	EL17	868,6	794,2	2,0	43,6
				3,5	43,4
18	EL18	878,3	791,9	2,0	43,3
				3,5	43,3
19	EL19	881,5	764,0	2,0	43,6
				3,5	43,6
20	EL20	888,7	759,1	2,0	43,6
				3,5	43,6
21	EL21	896,4	720,9	2,0	44,0
				4,0	44,0
				6,0	44,2
22	EL22	906,4	718,3	2,0	44,0
				4,0	44,0
				6,0	41,8
23	EL23	950,1	735,4	2,0	44,3
				4,0	44,7
				6,0	43,0
24	EL24	961,0	730,9	2,0	43,1
				4,0	43,1
				6,0	40,5

Lp.	Symbol	x [m]	y [m]	z [m]	L _a [dB]
25	EL25	1010,6	634,4	2,0	44,9
				4,0	43,1
				6,0	43,1
26	EL26	1020,9	631,3	2,0	43,3
				4,0	40,5
				6,0	40,5
27	EL27	1064,8	520,5	2,0	40,3
				4,0	40,4
28	EL28	1063,7	506,0	2,0	38,0
				4,0	42,9
29	EL29	1074,3	498,0	2,0	37,1
				4,0	40,3
30	EL30	1155,8	435,2	2,0	35,0
				4,0	37,4
				6,0	39,1
31	EL31	1153,2	423,5	2,0	35,1
				4,0	37,0
				6,0	41,6
32	EL32	1164,1	419,2	2,0	35,0
				4,0	36,5
				6,0	39,0
33	EL33	1022,7	239,2	2,0	37,0
				4,0	37,0
34	EL34	1015,8	226,3	2,0	36,9
				4,0	37,0
35	EL35	1067,1	170,1	2,0	34,1
				4,0	35,7
				6,0	36,5
				8,0	43,2
36	EL36	1064,0	158,4	2,0	33,5
				4,0	35,7
				6,0	36,1
				8,0	44,2
37	EL37	1078,9	153,8	2,0	27,3
				4,0	28,4
38	EL38	1077,2	143,3	2,0	35,1
				4,0	35,3
39	EL39	1169,6	-8,3	2,0	32,6
				4,0	33,0
				6,0	33,1
40	EL40	1165,6	-20,2	2,0	32,7
				4,0	33,0
				6,0	33,0

ZAŁĄCZNIK H9_M1



Legenda:

Oznaczenie elementów:

- ☆ - źródło wszechkierunkowe
- ▲ - elewacja
- ⊙ - punkt obserwacji
- ▨ - ekran akustyczny
- - zielen
- - źródło liniowe

Mapa 9.1. Plan sytuacyjny terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobycie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z rozmieszczeniem źródeł hałasu. Faza likwidacji - Pora dzienna (rekultywacja południowo-zachodniej części złoża)

ZAŁĄCZNIK H9_M2



Legenda:

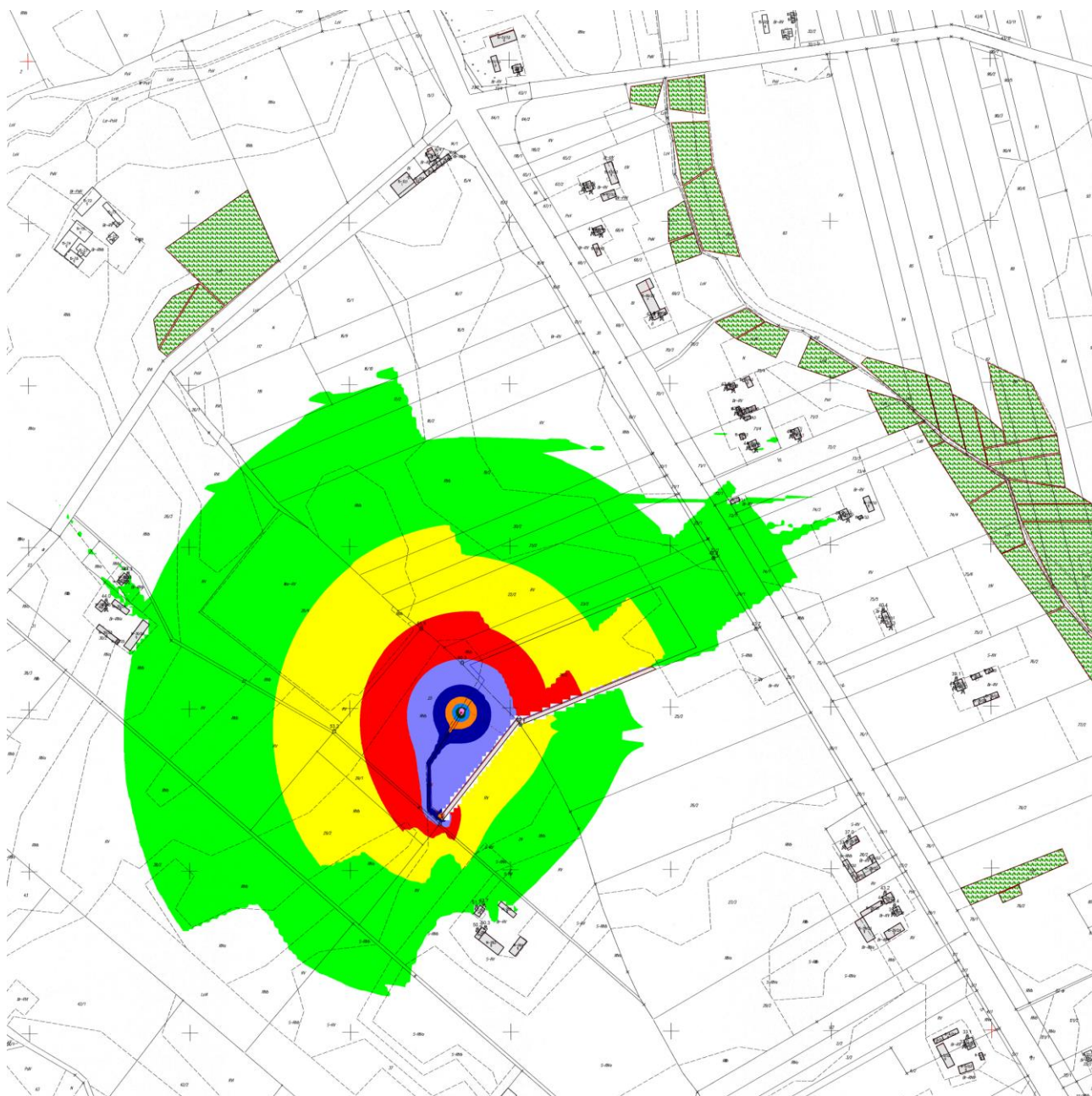
- 45 dB
- 50 dB
- 55 dB
- 60 dB
- 65 dB
- 70 dB
- 75 dB
- 80 dB
- 85 dB

Oznaczenie elementów:

- źródło wszechkierunkowe
- elewacja
- punkt obserwacji
- ekran akustyczny
- zielen
- źródło liniowe

Mapa 9.2. Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z izoliniami równoważnego poziomu dźwięku A_{LAeqD} . . Faza likwidacji - Pora dzienna (rekultywacja południowo- zachodniej części złoża)

ZAŁĄCZNIK H9_M3



Legenda stref:

	L < 45 dB
	45 dB ≤ L < 50 dB
	50 dB ≤ L < 55 dB
	55 dB ≤ L < 60 dB
	60 dB ≤ L < 65 dB
	65 dB ≤ L < 70 dB
	70 dB ≤ L < 75 dB
	75 dB ≤ L < 80 dB
	80 dB ≤ L < 85 dB
	85 dB ≤ L

Oznaczenie elementów:

- ☆ - źródło wszechkierunkowe
- ⌒ - elewacja
- ⊙ - punkt obserwacji
- ⌒ - elewacja
- ▨ - ekran akustyczny
- ▨ - zieleń
- ▭ - źródło liniowe

Mapa 9.3. Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoža "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z zasięgiem stref hałasu A L_{AeqD} . . Faza likwidacji - Pora dzienna (rekultywacja południowo-zachodniej części złoža)

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny**ZALĄCZNIK H10**

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: listopad'2007
Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-0253 AVVA Sp. z o.o.

Opis projektu:

RAPORT OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ANALIZA EMISJI HAŁASU DO ŚRODOWISKA
WYDOBYWANIE PIASKÓW SKALENIOWO- KWARCOWYCH Z CZĘŚCI ZŁOŻA "PRZYBOROWICE XII"
w m. PRZYBOROWICE GÓRNE I PRZYBOROWICE DOLNE
FAZA LIKWIDACJI - PORA DZIENNA
PÓŁNOCNO- WSCHODNIA CZĘŚĆ ZŁOŻA

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	ZW1	Ładowarka, start/hamowanie pojazdów
2	2	ZW2	Koparka, start/hamowanie pojazdów
Źródła liniowe			
3	1	ZL1	Transport- pojazdy ciężarowe (wywóz urobku/powrót))
4	2	ZL2	Transport- pojazdy ciężarowe (wywóz urobku/powrót))
5	3	ZL3	Transport- pojazdy ciężarowe (wywóz urobku/powrót))
Ekranry			
6	1	EB1	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 28
7	2	EB2	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 28
8	3	EB3	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 28
9	4	EB4	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 28
10	5	EB5	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 28
11	6	EB6	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/1
12	7	EB7	Budynek w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/1
13	8	EB8	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/2
14	9	EB9	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/2
15	10	EB10	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/2
16	11	EB11	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/2
17	12	EB12	Budynek niemieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 13
18	13	EB13	Budynek biurowy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 13
19	14	EB14	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 14/3 i 14/4
20	15	EB15.1	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 14/4
21	16	EB15.2	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 14/4
22	17	EB16	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 31/7
23	18	EB17	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 31/7
24	19	EB18	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 31/7
25	20	EB19	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 67/2
26	21	EB20	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 67/2
27	22	EB21	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 67/2
28	23	EB22	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 68/4
29	24	EB23	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 68/4
30	25	EB24.1	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 69/2
31	26	EB24.2	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 69/2
32	27	EB24.3	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 69/2
33	28	EB25	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 69/2
34	29	EB26	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 70/4
35	30	EB27	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 70/4
36	31	EB28	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 70/4
37	32	EB29	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 70/4
38	33	EB30	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 71/4
39	34	EB31	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 71/4
40	35	EB32	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 71/4
41	36	EB33	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 71/3
42	37	EB34	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 73/3
43	38	EB35	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 74/3
44	39	EB36	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 74/3
45	40	EB37	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 74/3
46	41	EB38	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 75/5
47	42	EB39	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 76/2
48	43	EB40	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 76/2
49	44	EB41	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 76/2
50	45	EB42	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 76/2
51	46	EB43	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 28/2

Lp.	Nr el.	Symbol	Opis:
52	47	EB44.1	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 28/2
53	48	EB44.2	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 28/2
54	49	EB44.3	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 28/2
55	50	EB45	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 29/2
56	51	EB46	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 29/2
57	52	EB47	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 29/2
58	53	EB48	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 29/2
59	54	EB49	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 29/2
60	55	EB50	Budynek gospodarczy w m. Michałówek- dz. nr ewid. 4/2
61	56	EB51	Budynek gospodarczy w m. Michałówek- dz. nr ewid. 4/2 i 5/2
62	57	EB52	Budynek gospodarczy w m. Michałówek- dz. nr ewid. 5/2
63	58	EB53	Budynek gospodarczy w m. Michałówek- dz. nr ewid. 5/2
64	59	EB54	Budynek mieszkalny w m. Michałówek- dz. nr ewid. 5/2
65	60	E55	Wał ziemny (zdeponowana wierzchnia warstwa ziemi urodzajnej do wykorzystania przy rekultywacji wyrobiska)
66	61	E56	Wał ziemny (zdeponowana wierzchnia warstwa ziemi urodzajnej do wykorzystania przy rekultywacji wyrobiska)
Pasy zieleni			
67	1	PZ1	Pas zieleni - drzewostan mieszany
68	2	PZ2	Pas zieleni - drzewostan mieszany
69	3	PZ3	Pas zieleni - drzewostan mieszany
70	4	PZ4	Pas zieleni - drzewostan liściasty
71	5	PZ5	Pas zieleni - drzewostan liściasty
72	6	PZ6	Pas zieleni - drzewostan liściasty
73	7	PZ7	Pas zieleni - drzewostan liściasty
74	8	PZ8	Pas zieleni - drzewostan liściasty
75	9	PZ9	Pas zieleni - drzewostan liściasty
76	10	PZ10	Pas zieleni - drzewostan liściasty
77	11	PZ11	Pas zieleni - drzewostan liściasty
78	12	PZ12	Pas zieleni - drzewostan liściasty
79	13	PZ13	Pas zieleni - drzewostan liściasty
80	14	PZ14	Pas zieleni - drzewostan liściasty
81	15	PZ15	Pas zieleni - drzewostan liściasty
82	16	PZ16	Pas zieleni - drzewostan liściasty
83	17	PZ17	Pas zieleni - drzewostan liściasty
84	18	PZ18	Pas zieleni - drzewostan liściasty
85	19	PZ19	Pas zieleni - drzewostan liściasty
86	20	PZ20	Pas zieleni - drzewostan liściasty
87	21	PZ21	Pas zieleni - drzewostan liściasty
88	22	PZ22	Pas zieleni - drzewostan liściasty
89	23	PZ23	Pas zieleni - drzewostan liściasty
90	24	PZ24	Pas zieleni - drzewostan liściasty
91	25	PZ25	Pas zieleni - drzewostan liściasty
92	26	PZ26	Pas zieleni - drzewostan liściasty
93	27	PZ27	Pas zieleni - drzewostan liściasty
94	28	PZ28	Pas zieleni - drzewostan liściasty
95	29	PZ29	Pas zieleni - drzewostan liściasty
96	30	PZ30	Pas zieleni - drzewostan liściasty
Punkty obserwacji			
97	1	P01	Południowo- zachodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewidencyjny 25
98	2	P02	Południowo- wschodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewidencyjny 25
99	3	P03	Północno- zachodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewidencyjny 25
100	4	P04	Południowo- zachodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewid. 24/2
101	5	P05	Południowo- wschodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewid. 24/2
102	6	P06	Północno- wschodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewid. 24/2
103	7	P07	Północno- zachodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewid. 24/2
Elewacje			
104	1	EL1	Północno- zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 28)
105	2	EL2	Północno- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 28)
106	3	EL3	Północno- zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 28)
107	4	EL4	Północno- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 28)
108	5	EL5	Południowo- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 30/1)
109	6	EL6	Północno- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 30/1)
110	7	EL7	Południowo- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 30/2)
111	8	EL8	Południowo- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 30/2)
112	9	EL9	Południowo- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 14/4)
113	10	EL10	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 31/7)
114	11	EL11	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 67/2)
115	12	EL12	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 67/2)

Lp.	Nr el.	Symbol	Opis:
116	13	EL13	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 68/4)
117	14	EL14	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 68/4)
118	15	EL15	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 69/2)
119	16	EL16	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 69/2)
120	17	EL17	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 70/4)
121	18	EL18	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 70/4)
122	19	EL19	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 70/4)
123	20	EL20	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 70/4)
124	21	EL21	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 71/4)
125	22	EL22	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 71/4)
126	23	EL23	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 71/3)
127	24	EL24	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 71/3)
128	25	EL25	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 74/3)
129	26	EL26	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 74/3)
130	27	EL27	Północna elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 75/5)
131	28	EL28	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 75/5)
132	29	EL29	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 75/5)
133	30	EL30	Północna elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 76/2)
134	31	EL31	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 76/2)
135	32	EL32	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 76/2)
136	33	EL33	Północna elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 28/2)
137	34	EL34	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 28/2)
138	35	EL35	Północna elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 29/2)
139	36	EL36	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 29/2)
140	37	EL37	Północna elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 29/2)
141	38	EL38	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 29/2)
142	39	EL39	Północna elewacja budynku mieszkalnego (m. Michałowek, dz. nr ewid. 5/2)
143	40	EL40	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Michałowek, dz. nr ewid. 5/2)

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: listopad'2007
Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-0253 AVVA Sp. z o.o.

Opis projektu:

RAPORT OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ANALIZA EMISJI HAŁASU DO ŚRODOWISKA
WYDOBYWANIE PIASKÓW SKALENIOWO- KWARCOWYCH Z CZĘŚCI ZŁOŻA "PRZYBOROWICE XII"
w m. PRZYBOROWICE GÓRNE I PRZYBOROWICE DOLNE
FAZA LIKWIDACJI - PORA DZIENNA
PÓŁNOCNO- WSCHODNIA CZĘŚĆ ZŁOŻA

Temperatura powietrza= 10°C

Wilgotność względna RH = 70%

Ź R Ó D Ł A WSZECHKIERUNKOWE, liczba = 2

Lp	Symbol	x[m]	y[m]	z[m]	L _{WA} [dB]	K ₀
1	ZW1	832,7	471,4	1,5	94,5	3
2	ZW2	733,4	530,2	1,5	103,8	3

Ź R Ó D Ł A LINIOWE, liczba = 3

Lp	Symbol	x _p [m]	y _p [m]	z _p [m]	x _k [m]	y _k [m]	z _k [m]	L _{WA} [dB]	K ₀
1	ZL1	832,7	471,4	1,5	837,3	473,2	1,5	77,8	3
2	ZL2	837,3	473,2	1,5	790,2	553,6	1,5	90,3	3
3	ZL3	790,2	553,6	1,5	733,4	530,2	1,5	88,6	3

E K R A N Y A K U S T Y C Z N E, liczba = 61

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 _d [m]	h _w [m]
1	EB1	555,3;144,7	561,8;140,1	569,1;150,2	562,8;154,6	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
2	EB2	555,9;115,8	561,1;112,0	570,4;123,6	565,3;127,4	8,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	0,8	0,8			
3	EB3	561,1;112,0	585,2;93,1	592,4;102,8	568,7;121,5	8,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	0,8	1,0			
4	EB4	598,9;97,7	606,4;91,6	620,9;110,3	612,9;116,2	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
5	EB5	585,5;154,6	604,3;139,4	608,3;144,1	589,0;159,4	4,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		

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]
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	1,0			
6	EB6	112,9;558,3	119,0;553,4	125,9;561,3	119,6;566,5	8,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
7	EB7	110,4;555,6	116,5;550,9	119,0;553,4	112,9;558,3	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			
8	EB8	83,6;524,2	91,4;518,0	98,9;527,1	91,4;533,4	8,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
9	EB9	84,7;497,8	111,0;477,6	114,8;482,8	88,6;502,6	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	0,8	1,0			
10	EB10	119,0;476,1	127,4;470,0	151,3;502,6	143,1;508,3	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
11	EB11	103,9;528,2	122,4;514,5	126,4;519,9	108,1;533,8	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	1,0			
12	EB12	451,1;1046,7	463,3;1030,9	483,8;1047,0	471,3;1062,8	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	0,8	0,8			
13	EB13	479,4;1053,3	483,8;1047,0	497,0;1057,3	492,6;1063,2	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
14	EB14	493,2;1062,8	497,0;1057,3	527,2;1080,1	523,4;1085,5	4,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
15	EB15.1	494,7;1086,6	501,4;1075,6	509,8;1080,3	503,3;1091,4	7,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	1,0			
16	EB15.2	496,8;1090,6	497,9;1088,5	503,3;1091,4	502,5;1093,3	3,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			
17	EB16	602,6;1193,9	604,7;1185,4	615,6;1188,0	613,1;1197,1	7,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
18	EB17	575,8;1205,5	581,5;1186,5	588,6;1188,4	582,7;1207,6	6,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	0,8	1,0			
19	EB18	575,0;1229,3	579,2;1217,1	608,9;1227,2	604,7;1239,4	6,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	1,0	0,8			
20	EB19	691,1;1048,9	695,2;1038,1	704,0;1041,5	699,8;1052,2	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
21	EB20	712,8;1035,2	716,2;1026,7	732,7;1032,8	729,6;1041,5	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	1,0	0,8			
22	EB21	717,3;1073,3	726,5;1047,4	735,7;1050,3	726,3;1076,0	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	0,8	1,0			
23	EB22	703,2;993,0	706,4;984,1	717,3;988,6	713,9;997,0	6,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
24	EB23	702,8;972,5	708,6;958,8	714,3;961,1	708,6;974,6	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	0,8	1,0			
25	EB24.1	757,3;923,2	762,5;912,7	774,2;917,9	768,8;929,1	6,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	0,1	0,8			
26	EB24.2	762,5;912,7	775,7;886,7	786,8;892,0	774,2;917,9	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	1,0			
27	EB24.3	768,8;929,1	774,2;917,9	779,3;920,5	774,0;931,4	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,1	1,0	1,0	1,0			

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]
28	EB25	775,7;886,7	779,3;879,4	796,4;887,8	792,7;894,8	6,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	1,0			
29	EB26	869,8;799,0	871,7;792,9	881,9;796,3	879,4;802,2	3,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	1,0			
30	EB27	881,3;770,8	885,1;760,5	890,1;762,1	885,9;772,5	3,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	0,8			
31	EB28	888,6;767,8	890,7;762,4	907,3;768,9	905,4;774,2	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
32	EB29	891,2;807,1	896,8;795,7	903,3;798,4	897,5;810,4	3,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	1,0			
33	EB30	891,4;758,8	892,6;754,8	900,4;757,5	898,9;761,5	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	1,0	1,0			
34	EB31	885,3;737,7	887,6;731,2	893,5;733,3	891,4;740,0	4,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	0,8	1,0			
35	EB32	896,6;727,6	900,2;718,3	909,8;722,5	905,8;731,6	7,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
36	EB33	950,3;743,4	955,1;731,2	963,5;734,7	958,8;746,5	6,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
37	EB34	874,4;656,3	875,9;651,7	886,5;655,7	884,7;660,3	2,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	1,0	1,0			
38	EB35	1009,6;642,4	1014,6;631,4	1024,0;635,7	1019,0;646,4	7,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
39	EB36	1033,4;636,1	1034,3;632,9	1039,7;634,4	1038,3;637,6	2,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
40	EB37	1039,7;659,3	1046,9;641,6	1054,0;644,3	1046,8;662,0	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	1,0			
41	EB38	1062,6;516,6	1069,5;498,9	1076,2;501,4	1068,9;519,1	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
42	EB39	1152,9;431,4	1157,3;419,6	1167,5;423,6	1162,5;435,4	6,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
43	EB40	1174,0;438,8	1175,9;433,7	1186,0;437,7	1184,1;442,8	3,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	1,0	1,0			
44	EB41	1191,2;446,1	1193,1;441,1	1201,9;444,5	1200,0;449,3	3,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	1,0	1,0			
45	EB42	1176,5;408,2	1178,7;401,3	1209,4;412,8	1206,7;419,2	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	0,8			
46	EB43	1015,8;232,0	1019,6;225,0	1035,5;233,7	1031,5;241,2	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	0,8	0,8			
47	EB44.1	1013,9;208,6	1030,1;182,8	1036,0;186,2	1019,8;211,9	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	0,8	0,8			
48	EB44.2	1031,1;194,5	1036,0;186,2	1061,1;200,8	1056,3;209,0	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
49	EB44.3	1047,3;215,5	1051,7;206,3	1056,3;209,0	1051,9;217,8	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	0,8			
50	EB45	1063,2;164,7	1068,2;155,9	1079,3;162,0	1073,9;171,0	8,5	0,0	--

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 _n [m]
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
51	EB46	1076,6;149,8	1081,4;141,1	1088,8;145,1	1083,9;154,0	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
52	EB47	1036,2;145,7	1039,1;140,5	1064,4;155,4	1061,7;160,5	2,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	1,0	1,0			
53	EB48	1029,3;134,0	1044,7;108,6	1055,2;114,3	1039,7;140,1	6,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	0,8	1,0			
54	EB49	1065,7;121,1	1070,7;112,2	1091,5;124,3	1086,0;133,1	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	0,8	0,8			
55	EB50	1127,1;-11,5	1129,6;-17,0	1159,0;-3,1	1156,6;2,2	2,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	1,0	1,0			
56	EB51	1130,9;-20,1	1145,1;-47,1	1153,9;-42,7	1139,7;-16,1	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	0,8	1,0			
57	EB52	1158,1;-45,0	1160,4;-54,1	1178,2;-48,4	1175,5;-39,5	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
58	EB53	1183,9;-28,8	1186,4;-37,0	1191,2;-35,8	1187,7;-27,5	2,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	1,0			
59	EB54	1165,6;-12,3	1170,3;-24,4	1180,1;-20,2	1175,3;-8,6	7,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
60	E55	550,6;310,8	551,8;304,8	614,9;385,6	609,5;386,4	2,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			
61	E56	617,5;385,3	617,5;380,1	835,3;468,6	831,3;472,3	2,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			

PASY ZIELENI, liczba = 30

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]
1	PZ1	156,4;880,4	162,1;844,7	212,6;925,2	179,9;908,6	10,0	0,0
2	PZ2	163,0;843,0	172,5;835,0	244,5;896,6	213,8;924,9	10,0	0,0
3	PZ3	170,7;968,3	245,3;897,5	312,2;953,7	273,5;1040,5	10,0	0,0
4	PZ4	750,6;1168,9	749,2;1148,9	781,1;1142,1	790,2;1174,0	10,0	0,0
5	PZ5	796,0;1176,6	799,4;1140,9	843,0;1134,9	842,5;1183,2	10,0	0,0
6	PZ6	801,1;1124,1	814,9;1046,2	852,2;1070,7	846,5;1125,8	10,0	0,0
7	PZ7	815,8;1044,8	840,5;966,3	886,4;958,0	853,4;1069,6	10,0	0,0
8	PZ8	796,8;1014,5	797,4;976,8	829,3;988,3	816,9;1027,3	10,0	0,0
9	PZ9	799,1;975,1	806,6;949,4	838,5;961,4	829,8;986,8	10,0	0,0
10	PZ10	855,7;876,7	880,9;857,0	917,4;877,8	895,0;894,1	10,0	0,0
11	PZ11	882,4;856,1	931,1;833,0	947,5;865,8	918,5;877,2	10,0	0,0
12	PZ12	958,7;821,9	1002,0;807,3	1032,1;820,5	974,2;857,3	10,0	0,0
13	PZ13	1037,3;825,9	1134,6;742,8	1117,1;813,0	1044,5;833,6	10,0	0,0
14	PZ14	1118,2;812,2	1135,7;741,4	1167,3;719,1	1147,8;800,2	10,0	0,0
15	PZ15	1044,5;792,8	1071,4;737,4	1115,9;754,2	1088,1;779,9	10,0	0,0
16	PZ16	1108,8;749,7	1123,7;722,9	1140,9;729,7	1116,8;753,4	10,0	0,0
17	PZ17	1124,5;721,7	1170,4;651,8	1217,8;681,2	1142,0;728,8	10,0	0,0
18	PZ18	1171,6;650,7	1211,8;590,4	1241,6;603,6	1218,4;680,0	10,0	0,0
19	PZ19	1151,5;787,1	1168,4;717,4	1194,8;700,0	1177,0;774,5	10,0	0,0
20	PZ20	1179,1;771,9	1190,5;721,4	1216,6;726,3	1213,8;742,0	10,0	0,0
21	PZ21	1191,1;720,0	1195,4;700,9	1284,4;715,7	1281,2;737,1	10,0	0,0
22	PZ22	1194,8;827,0	1218,4;726,8	1280,1;738,0	1249,6;801,0	10,0	0,0
23	PZ23	1196,6;699,2	1220,1;683,8	1291,5;672,6	1285,2;714,3	10,0	0,0
24	PZ24	1221,2;681,8	1230,4;652,4	1324,0;652,4	1292,1;671,5	10,0	0,0
25	PZ25	1230,7;651,2	1237,3;630,7	1328,3;631,0	1324,5;651,8	10,0	0,0
26	PZ26	1212,6;589,9	1268,6;516,2	1290,4;525,4	1242,5;602,7	10,0	0,0
27	PZ27	1237,9;629,3	1276,0;552,2	1328,8;488,0	1328,6;629,3	10,0	0,0
28	PZ28	1269,4;514,8	1328,8;427,2	1328,8;480,9	1291,8;524,2	10,0	0,0
29	PZ29	1161,3;176,1	1173,9;155,2	1295,0;207,2	1287,5;224,9	10,0	0,0
30	PZ30	1208,6;168,9	1213,8;157,8	1237,9;168,4	1233,9;180,1	10,0	0,0

PUNKTY OBSERWACJI, liczba = 7

Lp	Symbol	x[m]	y[m]	z[m]	L_{ta} [dB]
1	P01	381,3	370,4	1,5	0,0
2	P02	513,1	256,0	1,5	0,0
3	P03	489,8	497,7	1,5	0,0
4	P04	540,6	455,3	1,5	0,0
5	P05	613,2	378,7	1,5	0,0
6	P06	906,7	497,1	1,5	0,0
7	P07	853,7	584,7	1,5	0,0

ELEWACJE, liczba = 40

Lp	Symbol	x[m]	y[m]	zp[m]	zk[m]	dz[m]	L_{ta} [dB]
1	EL1	558,4	152,4	2,0	4,0	2,0	0,0
2	EL2	567,6	154,4	2,0	4,0	2,0	0,0
3	EL3	559,5	124,4	2,0	8,0	2,0	0,0
4	EL4	569,6	127,0	2,0	8,0	2,0	0,0
5	EL5	124,0	555,1	2,0	8,0	2,0	0,0
6	EL6	124,5	565,3	2,0	8,0	2,0	0,0
7	EL7	97,3	520,8	2,0	8,0	2,0	0,0
8	EL8	97,3	531,7	2,0	8,0	2,0	0,0
9	EL9	507,0	1075,9	2,0	6,0	2,0	0,0
10	EL10	610,9	1184,6	2,0	6,0	2,0	0,0
11	EL11	691,2	1041,3	2,0	4,0	2,0	0,0
12	EL12	701,0	1037,9	2,0	4,0	2,0	0,0
13	EL13	702,7	986,5	2,0	6,0	2,0	0,0
14	EL14	713,6	984,3	2,0	6,0	2,0	0,0
15	EL15	775,6	881,2	2,0	6,0	2,0	0,0
16	EL16	789,1	881,2	2,0	6,0	2,0	0,0
17	EL17	868,6	794,2	2,0	3,5	1,5	0,0
18	EL18	878,3	791,9	2,0	3,5	1,5	0,0
19	EL19	881,5	764,0	2,0	3,5	1,5	0,0
20	EL20	888,7	759,1	2,0	3,5	1,5	0,0
21	EL21	896,4	720,9	2,0	6,0	2,0	0,0
22	EL22	906,4	718,3	2,0	6,0	2,0	0,0
23	EL23	950,1	735,4	2,0	6,0	2,0	0,0
24	EL24	961,0	730,9	2,0	6,0	2,0	0,0
25	EL25	1010,6	634,4	2,0	6,0	2,0	0,0
26	EL26	1020,9	631,3	2,0	6,0	2,0	0,0
27	EL27	1064,8	520,5	2,0	4,0	2,0	0,0
28	EL28	1063,7	506,0	2,0	4,0	2,0	0,0
29	EL29	1074,3	498,0	2,0	4,0	2,0	0,0
30	EL30	1155,8	435,2	2,0	6,0	2,0	0,0
31	EL31	1153,2	423,5	2,0	6,0	2,0	0,0
32	EL32	1164,1	419,2	2,0	6,0	2,0	0,0
33	EL33	1022,7	239,2	2,0	4,0	2,0	0,0
34	EL34	1015,8	226,3	2,0	4,0	2,0	0,0
35	EL35	1067,1	170,1	2,0	8,0	2,0	0,0
36	EL36	1064,0	158,4	2,0	8,0	2,0	0,0
37	EL37	1078,9	153,8	2,0	4,0	2,0	0,0
38	EL38	1077,2	143,3	2,0	4,0	2,0	0,0
39	EL39	1169,6	-8,3	2,0	6,0	2,0	0,0
40	EL40	1165,6	-20,2	2,0	6,0	2,0	0,0

SIATKA PUNKTÓW OBSERWACJI

X_{min} [m]	X_{max} [m]	Y_{min} [m]	Y_{max} [m]	dx [m]	dy [m]	z [m]	L_{ta} [dB]
0,0	1350,0	-70,0	1280,0	5,0	5,0	1,5	0,00

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: listopad'2007
Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-0253 AVVA Sp. z o.o.

Opis projektu:

RAPORT OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ANALIZA EMISJI HAŁASU DO ŚRODOWISKA
WYDOBYWANIE PIASKÓW SKALENIOWO- KWARCOWYCH Z CZĘŚCI ZŁOŻA "PRZYBOROWICE XII"
w m. PRZYBOROWICE GÓRNE I PRZYBOROWICE DOLNE
FAZA LIKWIDACJI - PORA DZIENNA
PÓŁNOCNO- WSCHODNIA CZĘŚĆ ZŁOŻA

Temperatura powietrza= 10°C

Wilgotność względna RH = 70%

Obliczenia Liniowych Źródeł Hałasu

ODCINEK		ZL1		
RODZAJ POJAZDU		CIĘŻAROWE	OSOBOWE	RAZEM
NATEŻENIE RUCHU		96	-	96
		Vc	Vo	Vs
PRĘDKOŚĆ [km/h]		5	-	5
DŁUGOŚĆ ODCINKA [m]		5,0		
POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ L _{AW} [dB]		100	-	
RÓWNOWAŻNY POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ ZASTĘPCZEGO ŹRÓDŁA HAŁASU L _{AWeqi} [dB]				77,8

ODCINEK		ZL2		
RODZAJ POJAZDU		CIĘŻAROWE	OSOBOWE	RAZEM
NATEŻENIE RUCHU		96	-	96
		Vc	Vo	Vs
PRĘDKOŚĆ [km/h]		10	-	10
DŁUGOŚĆ ODCINKA [m]		90,0		
POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ L _{AW} [dB]		100	-	
RÓWNOWAŻNY POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ ZASTĘPCZEGO ŹRÓDŁA HAŁASU L _{AWeqi} [dB]				90,3

ODCINEK		ZL3		
RODZAJ POJAZDU		CIĘŻAROWE	OSOBOWE	RAZEM
NATEŻENIE RUCHU		96	-	96
		Vc	Vo	Vs
PRĘDKOŚĆ [km/h]		10	-	10
DŁUGOŚĆ ODCINKA [m]		60,0		
POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ L _{AW} [dB]		100	-	
RÓWNOWAŻNY POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ ZASTĘPCZEGO ŹRÓDŁA HAŁASU L _{AWeqi} [dB]				88,6

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: listopad'2007
Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-0253 AVVA Sp. z o.o.

Opis projektu:

RAPORT OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ANALIZA EMISJI HAŁASU DO ŚRODOWISKA
WYDOBYWANIE PIASKÓW SKALENIOWO- KWARCOWYCH Z CZĘŚCI ZŁOŻA "PRZYBOROWICE XII"
w m. PRZYBOROWICE GÓRNE I PRZYBOROWICE DOLNE
FAZA LIKWIDACJI - PORA DZIENNA
PÓŁNOCNO- WSCHODNIA CZĘŚĆ ZŁOŻA

Temperatura powietrza = 10°C

Wilgotność względna RH = 70%

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P01 = [381,3;370,4;1,5]

Symbol	L= 43,7 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	25,2	7,1	E56
ZW2	43,3	0,0	
Źródła liniowe			
ZL1	12,6	4,9	E56
ZL2	30,8	0,0	

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P05 = [613,2;378,7;1,5]

Symbol	L= 47,6 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	29,5	9,0	E56
ZW2	47,3	2,5	E56
Źródła liniowe			
ZL1	15,9	7,1	E56
ZL2	32,5	4,9	E56

ZL3	27,4	0,0	
-----	------	-----	--

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P02 = [513,1;256,0;1,5]

Symbol	L= 44,4 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	24,4	9,6	E56
ZW2	44,2	0,0	
Źródła liniowe			
ZL1	11,9	7,4	E56
ZL2	25,1	4,7	E56
ZL3	25,6	3,7	E56

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P03 = [489,8;497,7;1,5]

Symbol	L= 49,6 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	29,6	5,6	E56
ZW2	49,3	0,0	
Źródła liniowe			
ZL1	17,7	3,3	E56
ZL2	34,5	0,0	
ZL3	33,2	0,0	

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P04 = [540,6;455,3;1,5]

Symbol	L= 51,2 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	30,3	6,3	E56
ZW2	51,0	0,0	
Źródła liniowe			
ZL1	18,1	4,0	E56
ZL2	35,4	0,0	
ZL3	34,7	0,0	

ZL3	30,4	3,3	E56
-----	------	-----	-----

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P06 = [906,7;497,1;1,5]

Symbol	L= 53,2 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	48,5	0,0	
ZW2	50,5	0,0	
Źródła liniowe			
ZL1	34,1	0,0	
ZL2	42,8	0,0	
ZL3	36,8	0,0	

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P07 = [853,7;584,7;1,5]

Symbol	L= 55,3 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	45,1	0,0	
ZW2	54,3	0,0	
Źródła liniowe			
ZL1	30,5	0,0	
ZL2	43,9	0,0	
ZL3	40,8	0,0	

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: listopad'2007
Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-0253 AVVA Sp. z o.o.

Opis projektu:

RAPORT OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ANALIZA EMISJI HAŁASU DO ŚRODOWISKA
WYDOBYWANIE PIASKÓW SKALENIOWO- KWARCOWYCH Z CZĘŚCI ZŁOŻA "PRZYBOROWICE XII"
w m. PRZYBOROWICE GÓRNE I PRZYBOROWICE DOLNE
FAZA LIKWIDACJI - PORA DZIENNA
PÓŁNOCNO- WSCHODNIA CZĘŚĆ ZŁOŻA

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	P01	381,3	370,4	1,5	43,7
2	P02	513,1	256,0	1,5	44,4
3	P03	489,8	497,7	1,5	49,6
4	P04	540,6	455,3	1,5	51,2
5	P05	613,2	378,7	1,5	47,6
6	P06	906,7	497,1	1,5	53,2
7	P07	853,7	584,7	1,5	55,3

Równoważny poziom dźwięku A w punktach elewacji

Lp.	Symbol	x [m]	y [m]	z [m]	L _A [dB]
1	EL1	558,4	152,4	2,0	38,6
				4,0	43,0
2	EL2	567,6	154,4	2,0	38,9
				4,0	45,5
3	EL3	559,5	124,4	2,0	37,8
				4,0	42,3
				6,0	42,4
				8,0	42,4
4	EL4	569,6	127,0	2,0	37,9
				4,0	44,9
				6,0	45,0
				8,0	45,0

Lp.	Symbol	x [m]	y [m]	z [m]	L _A [dB]
5	EL5	124,0	555,1	2,0	43,3
				4,0	41,9
				6,0	41,8
				8,0	41,8
6	EL6	124,5	565,3	2,0	43,7
				4,0	42,6
				6,0	41,9
				8,0	41,9
7	EL7	97,3	520,8	2,0	35,4
				4,0	33,4
				6,0	41,4
				8,0	41,4
8	EL8	97,3	531,7	2,0	34,0
				4,0	34,3
				6,0	41,4
				8,0	41,4
9	EL9	507,0	1075,9	2,0	27,4
				4,0	35,2
				6,0	42,5
10	EL10	610,9	1184,6	2,0	42,3
				4,0	42,3
				6,0	42,3
11	EL11	691,2	1041,3	2,0	42,7
				4,0	42,7
12	EL12	701,0	1037,9	2,0	38,4
				4,0	39,3
13	EL13	702,7	986,5	2,0	39,7
				4,0	40,9
				6,0	42,4
14	EL14	713,6	984,3	2,0	44,3
				4,0	44,3
				6,0	44,9
15	EL15	775,6	881,2	2,0	47,5
				4,0	47,5
				6,0	46,5
16	EL16	789,1	881,2	2,0	48,1
				4,0	48,1
				6,0	47,3
17	EL17	868,6	794,2	2,0	48,0
				3,5	48,0
18	EL18	878,3	791,9	2,0	49,8
				3,5	49,8
19	EL19	881,5	764,0	2,0	50,5
				3,5	49,8
20	EL20	888,7	759,1	2,0	50,7
				3,5	49,9
21	EL21	896,4	720,9	2,0	50,8
				4,0	50,6
				6,0	50,6
22	EL22	906,4	718,3	2,0	50,3
				4,0	50,5
				6,0	50,5
23	EL23	950,1	735,4	2,0	49,3
				4,0	49,7
				6,0	49,2
24	EL24	961,0	730,9	2,0	46,2
				4,0	47,0
				6,0	47,0
25	EL25	1010,6	634,4	2,0	49,4
				4,0	49,4
				6,0	49,4
26	EL26	1020,9	631,3	2,0	49,0
				4,0	46,7
				6,0	46,7
27	EL27	1064,8	520,5	2,0	46,3
				4,0	46,1
28	EL28	1063,7	506,0	2,0	48,6
				4,0	48,6
29	EL29	1074,3	498,0	2,0	45,8
				4,0	45,8




Lp.	Symbol	x [m]	y [m]	z [m]	L _a [dB]
30	EL30	1155,8	435,2	2,0	45,7
				4,0	45,7
				6,0	45,7
31	EL31	1153,2	423,5	2,0	46,0
				4,0	46,0
				6,0	46,0
32	EL32	1164,1	419,2	2,0	40,2
				4,0	37,6
				6,0	40,1
33	EL33	1022,7	239,2	2,0	42,8
				4,0	46,6
34	EL34	1015,8	226,3	2,0	40,0
				4,0	43,9
35	EL35	1067,1	170,1	2,0	35,4
				4,0	37,4
				6,0	44,2
				8,0	44,2
36	EL36	1064,0	158,4	2,0	35,5
				4,0	37,1
				6,0	41,7
				8,0	41,7
37	EL37	1078,9	153,8	2,0	26,7
				4,0	28,3
38	EL38	1077,2	143,3	2,0	35,5
				4,0	36,7
39	EL39	1169,6	-8,3	2,0	33,2
				4,0	34,0
				6,0	39,6
40	EL40	1165,6	-20,2	2,0	33,4
				4,0	34,6
				6,0	38,0

ZAŁĄCZNIK H10_M1



Legenda:

Oznaczenie elementów:

- ☆ - źródło wszechkierunkowe
- ▲ - elewacja
- ⊙ - punkt obserwacji
-  - ekran akustyczny
-  - zielen
-  - źródło liniowe

Mapa 10.1. Plan sytuacyjny terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobycie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z rozmieszczeniem źródeł hałasu. Faza likwidacji - Pora dzienna (rekultywacja północno-wschodniej części złoża)

ZAŁĄCZNIK H10_M2



Legenda:

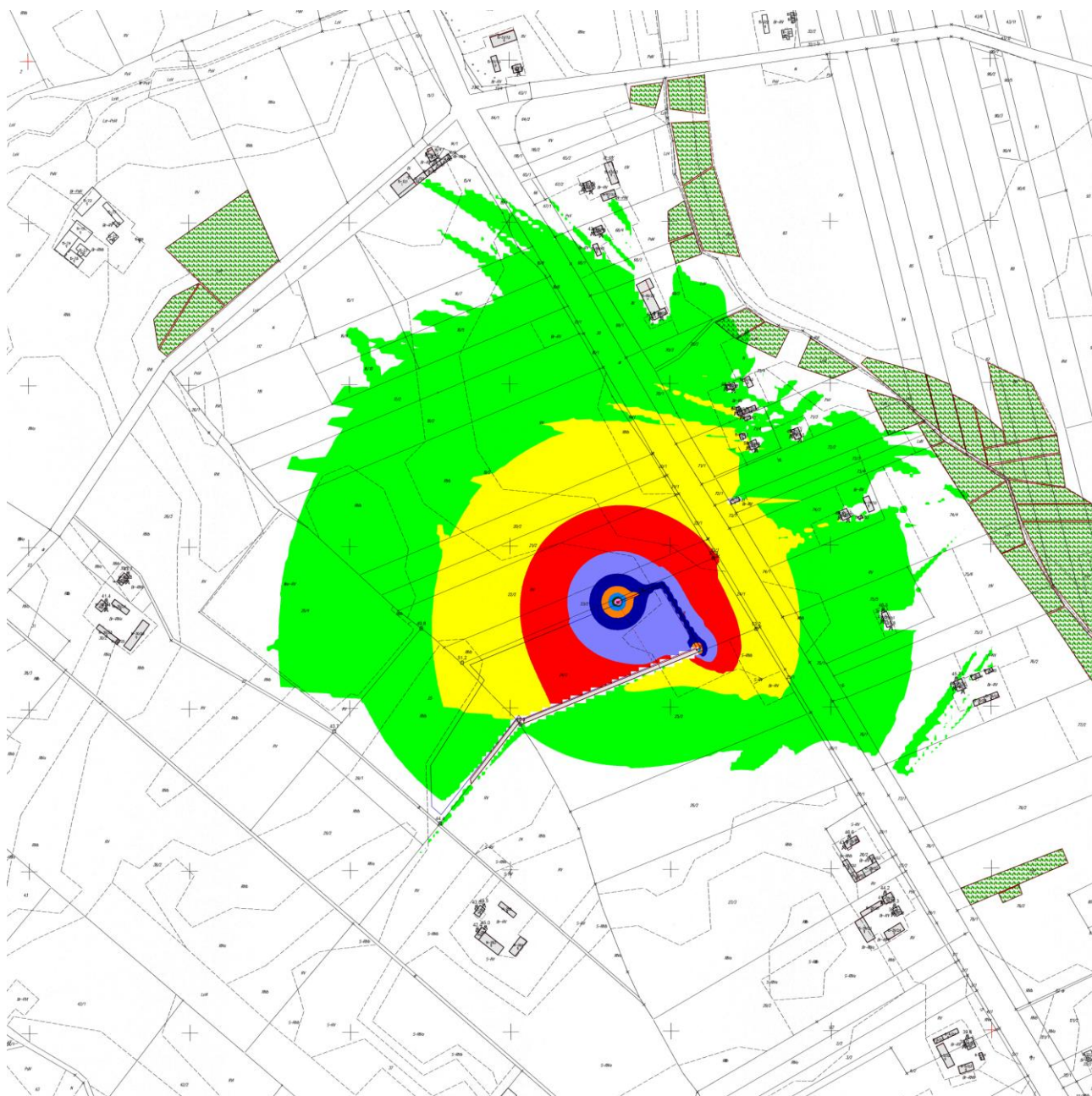
- 45 dB
- 50 dB
- 55 dB
- 60 dB
- 65 dB
- 70 dB
- 75 dB
- 80 dB
- 85 dB
- 90 dB

Oznaczenie elementów:

- źródło wszechkierunkowe
- elewacja
- punkt obserwacji
- ekran akustyczny
- zielen
- źródło liniowe

Mapa 10.2. Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z izoliniami równoważnego poziomu dźwięku A_{Leq} . Faza likwidacji - Pora dzienna (rekultywacja północno- wschodniej części złoża)

ZAŁĄCZNIK H10_M3



Legenda stref:

	L < 45 dB
	45 dB <= L < 50 dB
	50 dB <= L < 55 dB
	55 dB <= L < 60 dB
	60 dB <= L < 65 dB
	65 dB <= L < 70 dB
	70 dB <= L < 75 dB
	75 dB <= L < 80 dB
	80 dB <= L < 85 dB
	85 dB <= L < 90 dB
	90 dB <= L

Oznaczenie elementów:

- źródło wszechkierunkowe
- elewacja
- punkt obserwacji
- elewacja
- ekran akustyczny
- zieleń
- źródło liniowe

Mapa 10.3. Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z zasięgiem stref hałasu A L_{AeqD} . Faza likwidacji - Pora dzienna (rekultywacja północno-wschodniej części złoża)

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny**ZAŁĄCZNIK H11**

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: listopad'2007
 Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-0253 AVVA Sp. z o.o.

Opis projektu:

RAPORT OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ANALIZA EMISJI HAŁASU DO ŚRODOWISKA
WYDOBYWANIE PIASKÓW SKALENIOWO- KWARCOWYCH Z CZĘŚCI ZŁOŻA "PRZYBOROWICE XII"
w m. PRZYBOROWICE GÓRNE I PRZYBOROWICE DOLNE
FAZA EKSPLOATACJI - PORA DZIENNA
POTENCJALNE ODDZIAŁYWANIA SKUMULOWANE
POŁUDNIOWO- ZACHODNIA CZĘŚĆ ZŁOŻA

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	ZW1	Koparka, start/hamowanie pojazdów
2	2	ZW2	Start/hamowanie pojazdów
Źródła liniowe			
3	1	ZL1	Transport- pojazdy ciężarowe (wywóz urobku/powrót)
4	2	ZL2	Transport- pojazdy ciężarowe (wywóz urobku/powrót)
5	3	ZL3	Transport- pojazdy ciężarowe (wywóz urobku/powrót)
6	4	ZL4	Transport- pojazdy ciężarowe (wywóz urobku/powrót)
7	5	ZL5	Transport- pojazdy ciężarowe (wywóz urobku/powrót)
Ekranry			
8	1	EB1	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 28
9	2	EB2	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 28
10	3	EB3	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 28
11	4	EB4	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 28
12	5	EB5	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 28
13	6	EB6	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/1
14	7	EB7	Budynek w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/1
15	8	EB8	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/2
16	9	EB9	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/2
17	10	EB10	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/2
18	11	EB11	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/2
19	12	EB12	Budynek niemieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 13
20	13	EB13	Budynek biurowy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 13
21	14	EB14	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 14/3 i 14/4
22	15	EB15.1	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 14/4
23	16	EB15.2	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 14/4
24	17	EB16	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 31/7
25	18	EB17	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 31/7
26	19	EB18	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 31/7
27	20	EB19	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 67/2
28	21	EB20	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 67/2
29	22	EB21	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 67/2
30	23	EB22	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 68/4
31	24	EB23	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 68/4
32	25	EB24.1	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 69/2
33	26	EB24.2	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 69/2
34	27	EB24.3	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 69/2
35	28	EB25	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 69/2
36	29	EB26	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 70/4
37	30	EB27	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 70/4
38	31	EB28	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 70/4
39	32	EB29	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 70/4
40	33	EB30	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 71/4
41	34	EB31	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 71/4
42	35	EB32	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 71/4
43	36	EB33	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 71/3
44	37	EB34	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 73/3
45	38	EB35	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 74/3
46	39	EB36	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 74/3
47	40	EB37	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 74/3
48	41	EB38	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 75/5
49	42	EB39	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 76/2
50	43	EB40	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 76/2
51	44	EB41	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 76/2

Lp.	Nr el.	Symbol	Opis:
52	45	EB42	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 76/2
53	46	EB43	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 28/2
54	47	EB44.1	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 28/2
55	48	EB44.2	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 28/2
56	49	EB44.3	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 28/2
57	50	EB45	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 29/2
58	51	EB46	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 29/2
59	52	EB47	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 29/2
60	53	EB48	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 29/2
61	54	EB49	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 29/2
62	55	EB50	Budynek gospodarczy w m. Michałówek- dz. nr ewid. 4/2
63	56	EB51	Budynek gospodarczy w m. Michałówek- dz. nr ewid. 4/2 i 5/2
64	57	EB52	Budynek gospodarczy w m. Michałówek- dz. nr ewid. 5/2
65	58	EB53	Budynek gospodarczy w m. Michałówek- dz. nr ewid. 5/2
66	59	EB54	Budynek mieszkalny w m. Michałówek- dz. nr ewid. 5/2
67	60	E55	Wał ziemny (zdeponowana wierzchnia warstwa ziemi urodzajnej do wykorzystania przy rekultywacji wyrobiska)
68	61	E56	Wał ziemny (zdeponowana wierzchnia warstwa ziemi urodzajnej do wykorzystania przy rekultywacji wyrobiska)
Pasy zieleni			
69	1	PZ1	Pas zieleni - drzewostan mieszany
70	2	PZ2	Pas zieleni - drzewostan mieszany
71	3	PZ3	Pas zieleni - drzewostan mieszany
72	4	PZ4	Pas zieleni - drzewostan liściasty
73	5	PZ5	Pas zieleni - drzewostan liściasty
74	6	PZ6	Pas zieleni - drzewostan liściasty
75	7	PZ7	Pas zieleni - drzewostan liściasty
76	8	PZ8	Pas zieleni - drzewostan liściasty
77	9	PZ9	Pas zieleni - drzewostan liściasty
78	10	PZ10	Pas zieleni - drzewostan liściasty
79	11	PZ11	Pas zieleni - drzewostan liściasty
80	12	PZ12	Pas zieleni - drzewostan liściasty
81	13	PZ13	Pas zieleni - drzewostan liściasty
82	14	PZ14	Pas zieleni - drzewostan liściasty
83	15	PZ15	Pas zieleni - drzewostan liściasty
84	16	PZ16	Pas zieleni - drzewostan liściasty
85	17	PZ17	Pas zieleni - drzewostan liściasty
86	18	PZ18	Pas zieleni - drzewostan liściasty
87	19	PZ19	Pas zieleni - drzewostan liściasty
88	20	PZ20	Pas zieleni - drzewostan liściasty
89	21	PZ21	Pas zieleni - drzewostan liściasty
90	22	PZ22	Pas zieleni - drzewostan liściasty
91	23	PZ23	Pas zieleni - drzewostan liściasty
92	24	PZ24	Pas zieleni - drzewostan liściasty
93	25	PZ25	Pas zieleni - drzewostan liściasty
94	26	PZ26	Pas zieleni - drzewostan liściasty
95	27	PZ27	Pas zieleni - drzewostan liściasty
96	28	PZ28	Pas zieleni - drzewostan liściasty
97	29	PZ29	Pas zieleni - drzewostan liściasty
98	30	PZ30	Pas zieleni - drzewostan liściasty
Punkty obserwacji			
99	1	P01	Południowo- zachodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewidencyjny 25
100	2	P02	Południowo- wschodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewidencyjny 25
101	3	P03	Północno- zachodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewidencyjny 25
102	4	P04	Południowo- zachodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewid. 24/2
103	5	P05	Południowo- wschodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewid. 24/2
104	6	P06	Północno- wschodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewid. 24/2
105	7	P07	Północno- zachodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewid. 24/2
Elewacje			
106	1	EL1	Północno- zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 28)
107	2	EL2	Północno- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 28)
108	3	EL3	Północno- zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 28)
109	4	EL4	Północno- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 28)
110	5	EL5	Południowo- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 30/1)
111	6	EL6	Północno- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 30/1)
112	7	EL7	Południowo- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 30/2)
113	8	EL8	Południowo- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 30/2)
114	9	EL9	Południowo- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 14/4)
115	10	EL10	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 31/7)

Lp.	Nr el.	Symbol	Opis:
116	11	EL11	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 67/2)
117	12	EL12	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 67/2)
118	13	EL13	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 68/4)
119	14	EL14	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 68/4)
120	15	EL15	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 69/2)
121	16	EL16	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 69/2)
122	17	EL17	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 70/4)
123	18	EL18	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 70/4)
124	19	EL19	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 70/4)
125	20	EL20	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 70/4)
126	21	EL21	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 71/4)
127	22	EL22	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 71/4)
128	23	EL23	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 71/3)
129	24	EL24	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 71/3)
130	25	EL25	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 74/3)
131	26	EL26	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 74/3)
132	27	EL27	Północna elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 75/5)
133	28	EL28	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 75/5)
134	29	EL29	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 75/5)
135	30	EL30	Północna elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 76/2)
136	31	EL31	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 76/2)
137	32	EL32	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 76/2)
138	33	EL33	Północna elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 28/2)
139	34	EL34	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 28/2)
140	35	EL35	Północna elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 29/2)
141	36	EL36	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 29/2)
142	37	EL37	Północna elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 29/2)
143	38	EL38	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 29/2)
144	39	EL39	Północna elewacja budynku mieszkalnego (m. Michałówek, dz. nr ewid. 5/2)
145	40	EL40	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Michałówek, dz. nr ewid. 5/2)

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: listopad'2007
Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-0253 AVVA Sp. z o.o.

Opis projektu:

RAPORT OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ANALIZA EMISJI HAŁASU DO ŚRODOWISKA
WYDOBYWANIE PIASKÓW SKALENIOWO- KWARCOWYCH Z CZĘŚCI ZŁOŻA "PRZYBOROWICE XII"
w m. PRZYBOROWICE GÓRNE I PRZYBOROWICE DOLNE
FAZA EKSPLOATACJI - PORA DZIENNA
POTENCJALNE ODDZIAŁYWANIA SKUMULOWANE
POŁUDNIOWO- ZACHODNIA CZĘŚĆ ZŁOŻA

Temperatura powietrza= 10°C

Wilgotność względna RH = 70%

Ż R Ó D Ł A WSZECHKIERUNKOWE, liczba = 2

Lp	Symbol	x[m]	y[m]	z[m]	L _{WA} [dB]	K ₀
1	ZW1	514,8	286,5	0,5	102,4	3
2	ZW2	855,9	581,0	1,5	88,1	3

Ż R Ó D Ł A LINIOWE, liczba = 5

Lp	Symbol	x _p [m]	y _p [m]	z _p [m]	x _k [m]	y _k [m]	z _k [m]	L _{WA} [dB]	K ₀
1	ZL1	514,8	286,5	0,5	499,0	299,9	1,5	87,2	3
2	ZL2	499,0	299,9	1,5	498,4	329,1	1,5	85,6	3
3	ZL3	498,4	329,1	1,5	564,1	433,5	1,5	91,9	3
4	ZL4	564,1	433,5	1,5	546,0	453,2	1,5	85,3	3
5	ZL5	546,0	453,2	1,5	855,9	581,0	1,5	96,2	3

E K R A N Y A K U S T Y C Z N E, liczba = 61

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	EB1	555,3;144,7	561,8;140,1	569,1;150,2	562,8;154,6	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
2	EB2	555,9;115,8	561,1;112,0	570,4;123,6	565,3;127,4	8,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	0,8	0,8			
3	EB3	561,1;112,0	585,2;93,1	592,4;102,8	568,7;121,5	8,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		

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 _n [m]
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	0,8	1,0			
4	EB4	598,9;97,7	606,4;91,6	620,9;110,3	612,9;116,2	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
5	EB5	585,5;154,6	604,3;139,4	608,3;144,1	589,0;159,4	4,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	1,0			
6	EB6	112,9;558,3	119,0;553,4	125,9;561,3	119,6;566,5	8,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
7	EB7	110,4;555,6	116,5;550,9	119,0;553,4	112,9;558,3	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			
8	EB8	83,6;524,2	91,4;518,0	98,9;527,1	91,4;533,4	8,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
9	EB9	84,7;497,8	111,0;477,6	114,8;482,8	88,6;502,6	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	0,8	1,0			
10	EB10	119,0;476,1	127,4;470,0	151,3;502,6	143,1;508,3	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
11	EB11	103,9;528,2	122,4;514,5	126,4;519,9	108,1;533,8	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	1,0			
12	EB12	451,1;1046,7	463,3;1030,9	483,8;1047,0	471,3;1062,8	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	0,8	0,8			
13	EB13	479,4;1053,3	483,8;1047,0	497,0;1057,3	492,6;1063,2	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
14	EB14	493,2;1062,8	497,0;1057,3	527,2;1080,1	523,4;1085,5	4,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
15	EB15.1	494,7;1086,6	501,4;1075,6	509,8;1080,3	503,3;1091,4	7,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	1,0			
16	EB15.2	496,8;1090,6	497,9;1088,5	503,3;1091,4	502,5;1093,3	3,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			
17	EB16	602,6;1193,9	604,7;1185,4	615,6;1188,0	613,1;1197,1	7,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
18	EB17	575,8;1205,5	581,5;1186,5	588,6;1188,4	582,7;1207,6	6,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	0,8	1,0			
19	EB18	575,0;1229,3	579,2;1217,1	608,9;1227,2	604,7;1239,4	6,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	1,0	0,8			
20	EB19	691,1;1048,9	695,2;1038,1	704,0;1041,5	699,8;1052,2	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
21	EB20	712,8;1035,2	716,2;1026,7	732,7;1032,8	729,6;1041,5	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	1,0	0,8			
22	EB21	717,3;1073,3	726,5;1047,4	735,7;1050,3	726,3;1076,0	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	0,8	1,0			
23	EB22	703,2;993,0	706,4;984,1	717,3;988,6	713,9;997,0	6,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
24	EB23	702,8;972,5	708,6;958,8	714,3;961,1	708,6;974,6	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	0,8	1,0			
25	EB24.1	757,3;923,2	762,5;912,7	774,2;917,9	768,8;929,1	6,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	0,1	0,8			

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]
26	EB24.2	762,5;912,7	775,7;886,7	786,8;892,0	774,2;917,9	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	1,0			
27	EB24.3	768,8;929,1	774,2;917,9	779,3;920,5	774,0;931,4	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,1	1,0	1,0	1,0			
28	EB25	775,7;886,7	779,3;879,4	796,4;887,8	792,7;894,8	6,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	1,0			
29	EB26	869,8;799,0	871,7;792,9	881,9;796,3	879,4;802,2	3,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	1,0			
30	EB27	881,3;770,8	885,1;760,5	890,1;762,1	885,9;772,5	3,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	0,8			
31	EB28	888,6;767,8	890,7;762,4	907,3;768,9	905,4;774,2	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
32	EB29	891,2;807,1	896,8;795,7	903,3;798,4	897,5;810,4	3,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	1,0			
33	EB30	891,4;758,8	892,6;754,8	900,4;757,5	898,9;761,5	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	1,0	1,0			
34	EB31	885,3;737,7	887,6;731,2	893,5;733,3	891,4;740,0	4,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	0,8	1,0			
35	EB32	896,6;727,6	900,2;718,3	909,8;722,5	905,8;731,6	7,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
36	EB33	950,3;743,4	955,1;731,2	963,5;734,7	958,8;746,5	6,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
37	EB34	874,4;656,3	875,9;651,7	886,5;655,7	884,7;660,3	2,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	1,0	1,0			
38	EB35	1009,6;642,4	1014,6;631,4	1024,0;635,7	1019,0;646,4	7,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
39	EB36	1033,4;636,1	1034,3;632,9	1039,7;634,4	1038,3;637,6	2,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
40	EB37	1039,7;659,3	1046,9;641,6	1054,0;644,3	1046,8;662,0	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	1,0			
41	EB38	1062,6;516,6	1069,5;498,9	1076,2;501,4	1068,9;519,1	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
42	EB39	1152,9;431,4	1157,3;419,6	1167,5;423,6	1162,5;435,4	6,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
43	EB40	1174,0;438,8	1175,9;433,7	1186,0;437,7	1184,1;442,8	3,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	1,0	1,0			
44	EB41	1191,2;446,1	1193,1;441,1	1201,9;444,5	1200,0;449,3	3,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	1,0	1,0			
45	EB42	1176,5;408,2	1178,7;401,3	1209,4;412,8	1206,7;419,2	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	0,8			
46	EB43	1015,8;232,0	1019,6;225,0	1035,5;233,7	1031,5;241,2	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	0,8	0,8			
47	EB44.1	1013,9;208,6	1030,1;182,8	1036,0;186,2	1019,8;211,9	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	0,8	0,8			
48	EB44.2	1031,1;194,5	1036,0;186,2	1061,1;200,8	1056,3;209,0	4,0	0,0	--

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 _n [m]
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
49	EB44.3	1047,3;215,5	1051,7;206,3	1056,3;209,0	1051,9;217,8	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	0,8			
50	EB45	1063,2;164,7	1068,2;155,9	1079,3;162,0	1073,9;171,0	8,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
51	EB46	1076,6;149,8	1081,4;141,1	1088,8;145,1	1083,9;154,0	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
52	EB47	1036,2;145,7	1039,1;140,5	1064,4;155,4	1061,7;160,5	2,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	1,0	1,0			
53	EB48	1029,3;134,0	1044,7;108,6	1055,2;114,3	1039,7;140,1	6,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	0,8	1,0			
54	EB49	1065,7;121,1	1070,7;112,2	1091,5;124,3	1086,0;133,1	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	0,8	0,8			
55	EB50	1127,1;-11,5	1129,6;-17,0	1159,0;-3,1	1156,6;2,2	2,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	1,0	1,0			
56	EB51	1130,9;-20,1	1145,1;-47,1	1153,9;-42,7	1139,7;-16,1	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	0,8	1,0			
57	EB52	1158,1;-45,0	1160,4;-54,1	1178,2;-48,4	1175,5;-39,5	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
58	EB53	1183,9;-28,8	1186,4;-37,0	1191,2;-35,8	1187,7;-27,5	2,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	1,0			
59	EB54	1165,6;-12,3	1170,3;-24,4	1180,1;-20,2	1175,3;-8,6	7,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
60	E55	514,8;266,0	516,8;260,6	614,9;385,6	609,5;386,4	2,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			
61	E56	617,5;385,3	617,5;380,1	781,9;447,2	777,0;450,3	2,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			

PASY ZIELENI, liczba = 30

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]
1	PZ1	156,4;880,4	162,1;844,7	212,6;925,2	179,9;908,6	10,0	0,0
2	PZ2	163,0;843,0	172,5;835,0	244,5;896,6	213,8;924,9	10,0	0,0
3	PZ3	170,7;968,3	245,3;897,5	312,2;953,7	273,5;1040,5	10,0	0,0
4	PZ4	750,6;1168,9	749,2;1148,9	781,1;1142,1	790,2;1174,0	10,0	0,0
5	PZ5	796,0;1176,6	799,4;1140,9	843,0;1134,9	842,5;1183,2	10,0	0,0
6	PZ6	801,1;1124,1	814,9;1046,2	852,2;1070,7	846,5;1125,8	10,0	0,0
7	PZ7	815,8;1044,8	840,5;966,3	886,4;958,0	853,4;1069,6	10,0	0,0
8	PZ8	796,8;1014,5	797,4;976,8	829,3;988,3	816,9;1027,3	10,0	0,0
9	PZ9	799,1;975,1	806,6;949,4	838,5;961,4	829,8;986,8	10,0	0,0
10	PZ10	855,7;876,7	880,9;857,0	917,4;877,8	895,0;894,1	10,0	0,0
11	PZ11	882,4;856,1	931,1;833,0	947,5;865,8	918,5;877,2	10,0	0,0
12	PZ12	958,7;821,9	1002,0;807,3	1032,1;820,5	974,2;857,3	10,0	0,0
13	PZ13	1037,3;825,9	1134,6;742,8	1117,1;813,0	1044,5;833,6	10,0	0,0
14	PZ14	1118,2;812,2	1135,7;741,4	1167,3;719,1	1147,8;800,2	10,0	0,0
15	PZ15	1044,5;792,8	1071,4;737,4	1115,9;754,2	1088,1;779,9	10,0	0,0
16	PZ16	1108,8;749,7	1123,7;722,9	1140,9;729,7	1116,8;753,4	10,0	0,0
17	PZ17	1124,5;721,7	1170,4;651,8	1217,8;681,2	1142,0;728,8	10,0	0,0
18	PZ18	1171,6;650,7	1211,8;590,4	1241,6;603,6	1218,4;680,0	10,0	0,0
19	PZ19	1151,5;787,1	1168,4;717,4	1194,8;700,0	1177,0;774,5	10,0	0,0
20	PZ20	1179,1;771,9	1190,5;721,4	1216,6;726,3	1213,8;742,0	10,0	0,0
21	PZ21	1191,1;720,0	1195,4;700,9	1284,4;715,7	1281,2;737,1	10,0	0,0
22	PZ22	1194,8;827,0	1218,4;726,8	1280,1;738,0	1249,6;801,0	10,0	0,0
23	PZ23	1196,6;699,2	1220,1;683,8	1291,5;672,6	1285,2;714,3	10,0	0,0
24	PZ24	1221,2;681,8	1230,4;652,4	1324,0;652,4	1292,1;671,5	10,0	0,0

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]
25	PZ25	1230,7;651,2	1237,3;630,7	1328,3;631,0	1324,5;651,8	10,0	0,0
26	PZ26	1212,6;589,9	1268,6;516,2	1290,4;525,4	1242,5;602,7	10,0	0,0
27	PZ27	1237,9;629,3	1276,0;552,2	1328,8;488,0	1328,6;629,3	10,0	0,0
28	PZ28	1269,4;514,8	1328,8;427,2	1328,8;480,9	1291,8;524,2	10,0	0,0
29	PZ29	1161,3;176,1	1173,9;155,2	1295,0;207,2	1287,5;224,9	10,0	0,0
30	PZ30	1208,6;168,9	1213,8;157,8	1237,9;168,4	1233,9;180,1	10,0	0,0

PUNKTY OBSERWACJI, liczba = 7

Lp	Symbol	x[m]	y[m]	z[m]	L _{ha} [dB]
1	P01	381,3	370,4	1,5	0,0
2	P02	513,1	256,0	1,5	0,0
3	P03	489,8	497,7	1,5	0,0
4	P04	540,6	455,3	1,5	0,0
5	P05	613,2	378,7	1,5	0,0
6	P06	906,7	497,1	1,5	0,0
7	P07	853,7	584,7	1,5	0,0

ELEWACJE, liczba = 40

Lp	Symbol	x[m]	y[m]	zp[m]	zk[m]	dz[m]	L _{ha} [dB]
1	EL1	558,4	152,4	2,0	4,0	2,0	52,0
2	EL2	567,6	154,4	2,0	4,0	2,0	52,0
3	EL3	559,5	124,4	2,0	8,0	2,0	52,0
4	EL4	569,6	127,0	2,0	8,0	2,0	52,0
5	EL5	124,0	555,1	2,0	8,0	2,0	51,0
6	EL6	124,5	565,3	2,0	8,0	2,0	51,0
7	EL7	97,3	520,8	2,0	8,0	2,0	51,0
8	EL8	97,3	531,7	2,0	8,0	2,0	51,0
9	EL9	507,0	1075,9	2,0	6,0	2,0	0,0
10	EL10	610,9	1184,6	2,0	6,0	2,0	0,0
11	EL11	691,2	1041,3	2,0	4,0	2,0	70,0
12	EL12	701,0	1037,9	2,0	4,0	2,0	70,0
13	EL13	702,7	986,5	2,0	6,0	2,0	70,0
14	EL14	713,6	984,3	2,0	6,0	2,0	70,0
15	EL15	775,6	881,2	2,0	6,0	2,0	70,0
16	EL16	789,1	881,2	2,0	6,0	2,0	70,0
17	EL17	868,6	794,2	2,0	3,5	1,5	70,0
18	EL18	878,3	791,9	2,0	3,5	1,5	70,0
19	EL19	881,5	764,0	2,0	3,5	1,5	70,0
20	EL20	888,7	759,1	2,0	3,5	1,5	70,0
21	EL21	896,4	720,9	2,0	6,0	2,0	70,0
22	EL22	906,4	718,3	2,0	6,0	2,0	70,0
23	EL23	950,1	735,4	2,0	6,0	2,0	70,0
24	EL24	961,0	730,9	2,0	6,0	2,0	70,0
25	EL25	1010,6	634,4	2,0	6,0	2,0	70,0
26	EL26	1020,9	631,3	2,0	6,0	2,0	70,0
27	EL27	1064,8	520,5	2,0	4,0	2,0	70,0
28	EL28	1063,7	506,0	2,0	4,0	2,0	70,0
29	EL29	1074,3	498,0	2,0	4,0	2,0	70,0
30	EL30	1155,8	435,2	2,0	6,0	2,0	70,0
31	EL31	1153,2	423,5	2,0	6,0	2,0	70,0
32	EL32	1164,1	419,2	2,0	6,0	2,0	70,0
33	EL33	1022,7	239,2	2,0	4,0	2,0	70,0
34	EL34	1015,8	226,3	2,0	4,0	2,0	70,0
35	EL35	1067,1	170,1	2,0	8,0	2,0	70,0
36	EL36	1064,0	158,4	2,0	8,0	2,0	70,0
37	EL37	1078,9	153,8	2,0	4,0	2,0	70,0
38	EL38	1077,2	143,3	2,0	4,0	2,0	70,0
39	EL39	1169,6	-8,3	2,0	6,0	2,0	70,0
40	EL40	1165,6	-20,2	2,0	6,0	2,0	70,0

SIATKA PUNKTÓW OBSERWACJI

X _{min} [m]	X _{max} [m]	Y _{min} [m]	Y _{max} [m]	dx[m]	dy[m]	z[m]	L _{ha} [dB]
0,0	1350,0	-70,0	1280,0	5,0	5,0	1,5	0,00

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: listopad'2007
Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-0253 AVVA Sp. z o.o.

Opis projektu:

RAPORT OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ANALIZA EMISJI HAŁASU DO ŚRODOWISKA
WYDOBYWANIE PIASKÓW SKALENIOWO- KWARCOWYCH Z CZĘŚCI ZŁOŻA "PRZYBOROWICE XII"
w m. PRZYBOROWICE GÓRNE I PRZYBOROWICE DOLNE
FAZA EKSPLOATACJI - PORA DZIENNA
POTENCJALNE ODDZIAŁYWANIA SKUMULOWANE
POŁUDNIOWO- ZACHODNIA CZĘŚĆ ZŁOŻA

Temperatura powietrza= 10°C

Wilgotność względna RH = 70%

Obliczenia Liniowych Źródeł Hałasu

ODCINEK	ZL1		
	CIĘŻAROWE	OSOBOWE	RAZEM
RODZAJ POJAZDU			
NATĘŻENIE RUCHU	200	-	200
PRĘDKOŚĆ [km/h]	Vc	Vo	Vs
	5	-	5
DŁUGOŚĆ ODCINKA [m]	21,0		
POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ L _{AW} [dB]	100	-	
RÓWNOWAŻNY POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ ZASTĘPCZEGO ŹRÓDŁA HAŁASU L _{AWeqi} [dB]	87,2		

ODCINEK	ZL2		
	CIĘŻAROWE	OSOBOWE	RAZEM
RODZAJ POJAZDU			
NATĘŻENIE RUCHU	200	-	200
PRĘDKOŚĆ [km/h]	Vc	Vo	Vs
	10	-	10
DŁUGOŚĆ ODCINKA [m]	29,0		
POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ L _{AW} [dB]	100	-	
RÓWNOWAŻNY POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ ZASTĘPCZEGO ŹRÓDŁA HAŁASU L _{AWeqi} [dB]	85,6		

ODCINEK	ZL3		
	CIĘŻAROWE	OSOBOWE	RAZEM
RODZAJ POJAZDU			
NATĘŻENIE RUCHU	200	-	200
PRĘDKOŚĆ [km/h]	Vc	Vo	Vs
	10	-	10
DŁUGOŚĆ ODCINKA [m]	124,0		
POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ L _{AW} [dB]	100	-	
RÓWNOWAŻNY POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ ZASTĘPCZEGO ŹRÓDŁA HAŁASU L _{AWeqi} [dB]	91,9		

ODCINEK	ZL4		
	CIĘŻAROWE	OSOBOWE	RAZEM
RODZAJ POJAZDU			
NATĘŻENIE RUCHU	200	-	200
PRĘDKOŚĆ [km/h]	Vc	Vo	Vs
	10	-	10
DŁUGOŚĆ ODCINKA [m]	27,0		
POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ L _{AW} [dB]	100	-	
RÓWNOWAŻNY POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ ZASTĘPCZEGO ŹRÓDŁA HAŁASU L _{AWeqi} [dB]	85,3		

ODCINEK	ZL5		
	CIĘŻAROWE	OSOBOWE	RAZEM
RODZAJ POJAZDU			
NATĘŻENIE RUCHU	200	-	200
PRĘDKOŚĆ [km/h]	Vc	Vo	Vs
	10	-	10
DŁUGOŚĆ ODCINKA [m]	335,0		
POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ L _{AW} [dB]	100	-	
RÓWNOWAŻNY POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ ZASTĘPCZEGO ŹRÓDŁA HAŁASU L _{AWeqi} [dB]	96,2		

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: listopad'2007
Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-0253 AVVA Sp. z o.o.

Opis projektu:

RAPORT OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ANALIZA EMISJI HAŁASU DO ŚRODOWISKA
WYDOBYWANIE PIASKÓW SKALENIOWO- KWARCOWYCH Z CZĘŚCI ZŁOŻA "PRZYBOROWICE XII"
w m. PRZYBOROWICE GÓRNE I PRZYBOROWICE DOLNE
FAZA EKSPLOATACJI - PORA DZIENNA
POTENCJALNE ODDZIAŁYWANIA SKUMULOWANE POŁUDNIOWO- ZACHODNIA
CZĘŚĆ ZŁOŻA

Temperatura powietrza = 10°C

Wilgotność względna RH = 70%

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P01 = [381,3;370,4;1,5]

Symbol	L= 53,3 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	52,5	0,0	
ZW2	27,6	0,0	
Źródła liniowe			
ZL1	37,0	0,0	
ZL2	36,0	0,0	
ZL3	41,4	0,0	
ZL4	32,9	0,0	
ZL5	38,5	0,0	

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P05 = [613,2;378,7;1,5]

Symbol	L= 49,1 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	46,3	5,3	E55
ZW2	25,5	4,0	E56
Źródła liniowe			
ZL1	31,0	5,2	E55
ZL2	29,7	5,4	E55
ZL3	39,4	6,0	E55
ZL4	32,6	5,9	E55
ZL5	44,1	5,7	E55

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P02 = [513,1;256,0;1,5]

Symbol	L= 64,8 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	64,6	0,0	
ZW2	21,3	4,4	E56
Źródła liniowe			
ZL1	47,7	0,0	
ZL2	42,1	0,0	
ZL3	42,1	2,5	E55
ZL4	29,1	2,5	E55
ZL5	35,0	4,3	E55

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P06 = [906,7;497,1;1,5]

Symbol	L= 45,6 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	34,7	5,9	E55
ZW2	40,1	0,0	
Źródła liniowe			
ZL1	20,3	5,5	E55
ZL2	19,4	4,6	E55
ZL3	30,8	2,0	E56 + E55 + E55
ZL4	25,6	0,0	
ZL5	43,4	0,0	

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P03 = [489,8;497,7;1,5]

Symbol	L= 52,2 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	50,1	0,0	
ZW2	30,7	0,0	
Źródła liniowe			
ZL1	34,9	0,0	
ZL2	33,9	0,0	
ZL3	42,6	0,0	
ZL4	38,7	0,0	
ZL5	44,8	0,0	

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P07 = [853,7;584,7;1,5]

Symbol	L= 68,0 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	36,0	4,4	E55
ZW2	67,4	0,0	
Źródła liniowe			
ZL1	22,5	4,0	E55
ZL2	24,1	0,0	
ZL3	34,1	0,0	
ZL4	28,9	0,0	
ZL5	59,0	0,0	

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P04 = [540,6;455,3;1,5]

Symbol	L= 59,6 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	52,1	0,0	
ZW2	31,6	0,0	
Źródła liniowe			
ZL1	36,9	0,0	
ZL2	35,9	0,0	
ZL3	48,8	0,0	
ZL4	54,6	0,0	
ZL5	55,7	0,0	

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: listopad'2007
Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-0253 AVVA Sp. z o.o.

Opis projektu:

RAPORT OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ANALIZA EMISJI HAŁASU DO ŚRODOWISKA
WYDOBYWANIE PIASKÓW SKALENIOWO- KWARCOWYCH Z CZĘŚCI ZŁOŻA "PRZYBOROWICE XII"
w m. PRZYBOROWICE GÓRNE I PRZYBOROWICE DOLNE
FAZA EKSPLOATACJI - PORA DZIENNA
POTENCJALNE ODDZIAŁYWANIA SKUMULOWANE POŁUDNIOWO- ZACHODNIA
CZĘŚĆ ZŁOŻA

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	P01	381,3	370,4	1,5	53,3
2	P02	513,1	256,0	1,5	64,8
3	P03	489,8	497,7	1,5	52,2
4	P04	540,6	455,3	1,5	59,6
5	P05	613,2	378,7	1,5	49,1
6	P06	906,7	497,1	1,5	45,6
7	P07	853,7	584,7	1,5	68,0

Równoważny poziom dźwięku A w punktach elewacji

Lp.	Symbol	x [m]	y [m]	z [m]	L _A [dB]
1	EL1	558,4	152,4	2,0	53,0
				4,0	53,3
2	EL2	567,6	154,4	2,0	52,9
				4,0	53,3
3	EL3	559,5	124,4	2,0	52,8
				4,0	52,9
				6,0	53,0
				8,0	53,1
4	EL4	569,6	127,0	2,0	52,4
				4,0	52,8
				6,0	53,0
				8,0	53,1
5	EL5	124,0	555,1	2,0	52,1
				4,0	52,0
				6,0	52,0
				8,0	52,0
6	EL6	124,5	565,3	2,0	51,8
				4,0	51,8
				6,0	51,7
				8,0	51,7
7	EL7	97,3	520,8	2,0	51,2
				4,0	51,2
				6,0	51,4
				8,0	52,0
8	EL8	97,3	531,7	2,0	51,1
				4,0	51,1
				6,0	51,5
				8,0	51,7
9	EL9	507,0	1075,9	2,0	26,6
				4,0	33,9
				6,0	41,7
10	EL10	610,9	1184,6	2,0	39,8
				4,0	39,8
				6,0	39,8
11	EL11	691,2	1041,3	2,0	70,0
				4,0	70,0
12	EL12	701,0	1037,9	2,0	70,0
				4,0	70,0
13	EL13	702,7	986,5	2,0	70,0
				4,0	70,0
				6,0	70,0
14	EL14	713,6	984,3	2,0	70,0
				4,0	70,0
				6,0	70,0
15	EL15	775,6	881,2	2,0	70,0
				4,0	70,0
				6,0	70,0

Lp.	Symbol	x [m]	y [m]	z [m]	L _a [dB]
16	EL16	789,1	881,2	2,0	70,0
				4,0	70,0
				6,0	70,0
17	EL17	868,6	794,2	2,0	70,0
				3,5	70,0
18	EL18	878,3	791,9	2,0	70,0
				3,5	70,0
19	EL19	881,5	764,0	2,0	70,0
				3,5	70,0
20	EL20	888,7	759,1	2,0	70,0
				3,5	70,0
21	EL21	896,4	720,9	2,0	70,0
				4,0	70,0
				6,0	70,0
22	EL22	906,4	718,3	2,0	70,0
				4,0	70,0
				6,0	70,0
23	EL23	950,1	735,4	2,0	70,0
				4,0	70,0
				6,0	70,0
24	EL24	961,0	730,9	2,0	70,0
				4,0	70,0
				6,0	70,0
25	EL25	1010,6	634,4	2,0	70,0
				4,0	70,0
				6,0	70,0
26	EL26	1020,9	631,3	2,0	70,0
				4,0	70,0
				6,0	70,0
27	EL27	1064,8	520,5	2,0	70,0
				4,0	70,0
28	EL28	1063,7	506,0	2,0	70,0
				4,0	70,0
29	EL29	1074,3	498,0	2,0	70,0
				4,0	70,0
30	EL30	1155,8	435,2	2,0	70,0
				4,0	70,0
				6,0	70,0
31	EL31	1153,2	423,5	2,0	70,0
				4,0	70,0
				6,0	70,0
32	EL32	1164,1	419,2	2,0	70,0
				4,0	70,0
				6,0	70,0
33	EL33	1022,7	239,2	2,0	70,0
				4,0	70,0
34	EL34	1015,8	226,3	2,0	70,0
				4,0	70,0
35	EL35	1067,1	170,1	2,0	70,0
				4,0	70,0
				6,0	70,0
				8,0	70,0
36	EL36	1064,0	158,4	2,0	70,0
				4,0	70,0
				6,0	70,0
				8,0	70,0
37	EL37	1078,9	153,8	2,0	70,0
				4,0	70,0
38	EL38	1077,2	143,3	2,0	70,0
				4,0	70,0
39	EL39	1169,6	-8,3	2,0	70,0
				4,0	70,0
				6,0	70,0
40	EL40	1165,6	-20,2	2,0	70,0
				4,0	70,0
				6,0	70,0

ZAŁĄCZNIK H11_M1



Legenda:

Oznaczenie elementów:

- ⊛ - źródło wszechkierunkowe
- ⊙ - elewacja
- - punkt obserwacji
- ▨ - ekran akustyczny
- (z zieloną kropką) - zielen
- ⊞ - źródło liniowe

Mapa 11.1. Plan sytuacyjny terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoža "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z rozmieszczeniem źródeł hałasu. Faza eksploatacji - Pora dzienna (eksploatacja południowo-zachodniej części złoža- potencjalne oddziaływania skumulowane)

ZAŁĄCZNIK H11_M2



Legenda:

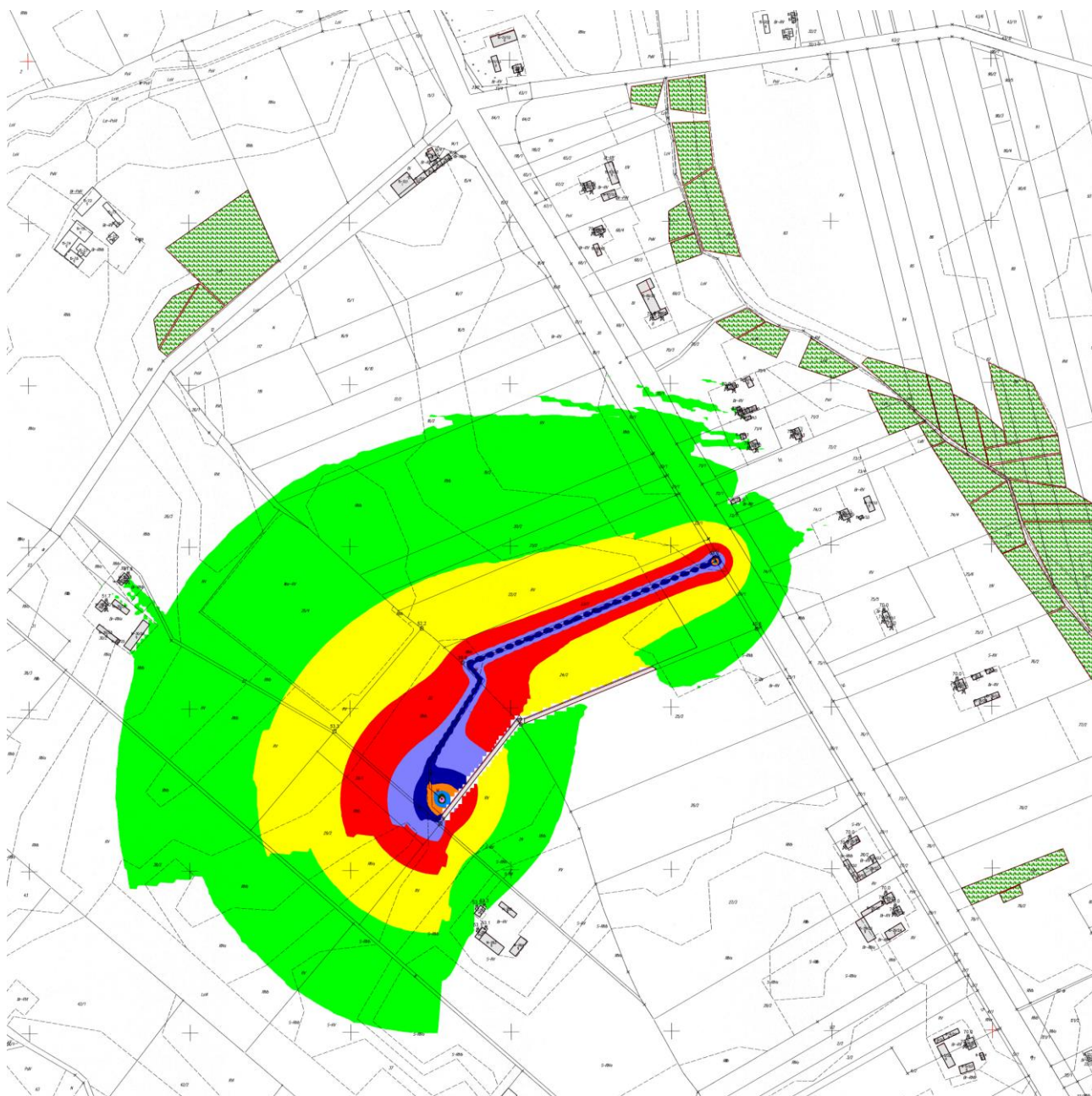
- 45 dB
- 50 dB
- 55 dB
- 60 dB
- 65 dB
- 70 dB
- 75 dB
- 80 dB
- 85 dB

Oznaczenie elementów:

- źródło wszechkierunkowe
- elewacja
- punkt obserwacji
- ekran akustyczny
- zielen
- źródło liniowe

Mapa 11.2. Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z izoliami równoważnego poziomu dźwięku $A_{L_{AeqD}}$. Faza eksploatacji - Pora dzienna (eksploatacja południowo- zachodniej części złoża- potencjalne oddziaływania skumulowane)

ZAŁĄCZNIK H11_M3



Legenda stref:

	L < 45 dB
	45 dB ≤ L < 50 dB
	50 dB ≤ L < 55 dB
	55 dB ≤ L < 60 dB
	60 dB ≤ L < 65 dB
	65 dB ≤ L < 70 dB
	70 dB ≤ L < 75 dB
	75 dB ≤ L < 80 dB
	80 dB ≤ L < 85 dB
	85 dB ≤ L

Oznaczenie elementów:

- ☼ - źródło wszechkierunkowe
- ⌒ - elewacja
- ⊙ - punkt obserwacji
- ⌒ - elewacja
- ▨ - ekran akustyczny
- ▨ - zieleń
- ⌒ - źródło liniowe

Mapa 11.3. Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z zasięgiem stref hałasu A_{L_{eqD}}. Faza eksploatacji - Pora dzienna (eksploatacja południowo-zachodniej części złoża- potencjalne oddziaływania skumulowane).

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny**ZAŁĄCZNIK H12**

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: listopad'2007
 Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-0253 AVVA Sp. z o.o.

Opis projektu:

RAPORT OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
 ANALIZA EMISJI HAŁASU DO ŚRODOWISKA
 WYDOBYWANIE PIASKÓW SKALENIOWO- KWARCOWYCH Z CZĘŚCI ZŁOŻA "PRZYBOROWICE XII"
 w m. PRZYBOROWICE GÓRNE I PRZYBOROWICE DOLNE
 FAZA EKSPLOATACJI - PORA DZIENNA
 POTENCJALNE ODDZIAŁYWANIA SKUMULOWANE
 PÓŁNOCNO- WSCHODNIA CZĘŚĆ ZŁOŻA

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	ZW1	Koparka, start/hamowanie pojazdów
2	2	ZW2	Start/hamowanie pojazdów
Źródła liniowe			
3	1	ZL1	Transport- pojazdy ciężarowe (wywóz urobku/powrót)
4	2	ZL2	Transport- pojazdy ciężarowe (wywóz urobku/powrót)
Ekran			
5	1	EB1	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 28
6	2	EB2	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 28
7	3	EB3	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 28
8	4	EB4	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 28
9	5	EB5	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 28
10	6	EB6	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/1
11	7	EB7	Budynek w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/1
12	8	EB8	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/2
13	9	EB9	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/2
14	10	EB10	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/2
15	11	EB11	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Dolne- dz. nr ewid. 30/2
16	12	EB12	Budynek niemieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 13
17	13	EB13	Budynek biurowy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 13
18	14	EB14	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 14/3 i 14/4
19	15	EB15.1	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 14/4
20	16	EB15.2	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 14/4
21	17	EB16	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 31/7
22	18	EB17	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 31/7
23	19	EB18	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 31/7
24	20	EB19	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 67/2
25	21	EB20	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 67/2
26	22	EB21	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 67/2
27	23	EB22	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 68/4
28	24	EB23	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 68/4
29	25	EB24.1	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 69/2
30	26	EB24.2	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 69/2
31	27	EB24.3	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 69/2
32	28	EB25	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 69/2
33	29	EB26	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 70/4
34	30	EB27	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 70/4
35	31	EB28	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 70/4
36	32	EB29	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 70/4
37	33	EB30	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 71/4
38	34	EB31	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 71/4
39	35	EB32	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 71/4
40	36	EB33	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 71/3
41	37	EB34	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 73/3
42	38	EB35	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 74/3
43	39	EB36	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 74/3
44	40	EB37	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 74/3
45	41	EB38	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 75/5
46	42	EB39	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 76/2
47	43	EB40	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 76/2
48	44	EB41	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 76/2
49	45	EB42	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 76/2
50	46	EB43	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 28/2
51	47	EB44.1	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 28/2

Lp.	Nr el.	Symbol	Opis:
52	48	EB44.2	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 28/2
53	49	EB44.3	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 28/2
54	50	EB45	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 29/2
55	51	EB46	Budynek mieszkalny w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 29/2
56	52	EB47	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 29/2
57	53	EB48	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 29/2
58	54	EB49	Budynek gospodarczy w m. Przyborowice Górne- dz. nr ewid. 29/2
59	55	EB50	Budynek gospodarczy w m. Michałówek- dz. nr ewid. 4/2
60	56	EB51	Budynek gospodarczy w m. Michałówek- dz. nr ewid. 4/2 i 5/2
61	57	EB52	Budynek gospodarczy w m. Michałówek- dz. nr ewid. 5/2
62	58	EB53	Budynek gospodarczy w m. Michałówek- dz. nr ewid. 5/2
63	59	EB54	Budynek mieszkalny w m. Michałówek- dz. nr ewid. 5/2
64	60	E55	Wał ziemny (zdeponowana wierzchnia warstwa ziemi urodzajnej do wykorzystania przy rekultywacji wyrobiska)
65	61	E56	Wał ziemny (zdeponowana wierzchnia warstwa ziemi urodzajnej do wykorzystania przy rekultywacji wyrobiska)
Pasy zieleni			
66	1	PZ1	Pas zieleni - drzewostan mieszany
67	2	PZ2	Pas zieleni - drzewostan mieszany
68	3	PZ3	Pas zieleni - drzewostan mieszany
69	4	PZ4	Pas zieleni - drzewostan liściasty
70	5	PZ5	Pas zieleni - drzewostan liściasty
71	6	PZ6	Pas zieleni - drzewostan liściasty
72	7	PZ7	Pas zieleni - drzewostan liściasty
73	8	PZ8	Pas zieleni - drzewostan liściasty
74	9	PZ9	Pas zieleni - drzewostan liściasty
75	10	PZ10	Pas zieleni - drzewostan liściasty
76	11	PZ11	Pas zieleni - drzewostan liściasty
77	12	PZ12	Pas zieleni - drzewostan liściasty
78	13	PZ13	Pas zieleni - drzewostan liściasty
79	14	PZ14	Pas zieleni - drzewostan liściasty
80	15	PZ15	Pas zieleni - drzewostan liściasty
81	16	PZ16	Pas zieleni - drzewostan liściasty
82	17	PZ17	Pas zieleni - drzewostan liściasty
83	18	PZ18	Pas zieleni - drzewostan liściasty
84	19	PZ19	Pas zieleni - drzewostan liściasty
85	20	PZ20	Pas zieleni - drzewostan liściasty
86	21	PZ21	Pas zieleni - drzewostan liściasty
87	22	PZ22	Pas zieleni - drzewostan liściasty
88	23	PZ23	Pas zieleni - drzewostan liściasty
89	24	PZ24	Pas zieleni - drzewostan liściasty
90	25	PZ25	Pas zieleni - drzewostan liściasty
91	26	PZ26	Pas zieleni - drzewostan liściasty
92	27	PZ27	Pas zieleni - drzewostan liściasty
93	28	PZ28	Pas zieleni - drzewostan liściasty
94	29	PZ29	Pas zieleni - drzewostan liściasty
95	30	PZ30	Pas zieleni - drzewostan liściasty
Punkty obserwacji			
96	1	P01	Południowo- zachodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewidencyjny 25
97	2	P02	Południowo- wschodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewidencyjny 25
98	3	P03	Północno- zachodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewidencyjny 25
99	4	P04	Południowo- zachodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewid. 24/2
100	5	P05	Południowo- wschodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewid. 24/2
101	6	P06	Północno- wschodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewid. 24/2
102	7	P07	Północno- zachodni narożnik terenu przedsięwzięcia - działka nr ewid. 24/2
Elewacje			
103	1	EL1	Północno- zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 28)
104	2	EL2	Północno- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 28)
105	3	EL3	Północno- zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 28)
106	4	EL4	Północno- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 28)
107	5	EL5	Południowo- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 30/1)
108	6	EL6	Północno- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 30/1)
109	7	EL7	Południowo- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 30/2)
110	8	EL8	Południowo- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Dolne, dz. nr ewid. 30/2)
111	9	EL9	Południowo- wschodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 14/4)
112	10	EL10	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 31/7)
113	11	EL11	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 67/2)
114	12	EL12	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 67/2)
115	13	EL13	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 68/4)

Lp.	Nr el.	Symbol	Opis:
116	14	EL14	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 68/4)
117	15	EL15	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 69/2)
118	16	EL16	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 69/2)
119	17	EL17	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 70/4)
120	18	EL18	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 70/4)
121	19	EL19	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 70/4)
122	20	EL20	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 70/4)
123	21	EL21	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 71/4)
124	22	EL22	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 71/4)
125	23	EL23	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 71/3)
126	24	EL24	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 71/3)
127	25	EL25	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 74/3)
128	26	EL26	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 74/3)
129	27	EL27	Północna elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 75/5)
130	28	EL28	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 75/5)
131	29	EL29	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 75/5)
132	30	EL30	Północna elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 76/2)
133	31	EL31	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 76/2)
134	32	EL32	Południowa elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 76/2)
135	33	EL33	Północna elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 28/2)
136	34	EL34	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 28/2)
137	35	EL35	Północna elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 29/2)
138	36	EL36	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 29/2)
139	37	EL37	Północna elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 29/2)
140	38	EL38	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Przyborowice Górne, dz. nr ewid. 29/2)
141	39	EL39	Północna elewacja budynku mieszkalnego (m. Michałowek, dz. nr ewid. 5/2)
142	40	EL40	Zachodnia elewacja budynku mieszkalnego (m. Michałowek, dz. nr ewid. 5/2)

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: listopad'2007
Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-0253 AVVA Sp. z o.o.

Opis projektu:

RAPORT OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ANALIZA EMISJI HAŁASU DO ŚRODOWISKA
WYDOBYWANIE PIASKÓW SKALENIOWO- KWARCOWYCH Z CZĘŚCI ZŁOŻA "PRZYBOROWICE XII"
w m. PRZYBOROWICE GÓRNE I PRZYBOROWICE DOLNE
FAZA EKSPLOATACJI - PORA DZIENNA
POTENCJALNE ODDZIAŁYWANIA SKUMULOWANE
PÓŁNOCNO- WSCHODNIA CZĘŚĆ ZŁOŻA

Temperatura powietrza= 10°C

Wilgotność względna RH = 70%

Ź R Ó D Ł A WSZECHKIERUNKOWE, liczba = 2

Lp	Symbol	x[m]	y[m]	z[m]	L _{WA} [dB]	K ₀
1	ZW1	782,2	534,8	0,5	102,4	3
2	ZW2	855,9	581,0	1,5	88,1	3

Ź R Ó D Ł A LINIOWE, liczba = 2

Lp	Symbol	x _p [m]	y _p [m]	z _p [m]	x _k [m]	y _k [m]	z _k [m]	L _{WA} [dB]	K ₀
1	ZL1	782,2	534,8	0,5	774,7	547,4	1,5	85,7	3
2	ZL2	774,7	547,4	1,5	855,9	581,0	1,5	90,1	3

E K R A N Y A K U S T Y C Z N E, liczba = 61

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	EB1	555,3;144,7	561,8;140,1	569,1;150,2	562,8;154,6	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
2	EB2	555,9;115,8	561,1;112,0	570,4;123,6	565,3;127,4	8,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	0,8	0,8			
3	EB3	561,1;112,0	585,2;93,1	592,4;102,8	568,7;121,5	8,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	0,8	1,0			
4	EB4	598,9;97,7	606,4;91,6	620,9;110,3	612,9;116,2	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
5	EB5	585,5;154,6	604,3;139,4	608,3;144,1	589,0;159,4	4,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		

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 _n [m]
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	1,0			
6	EB6	112,9;558,3	119,0;553,4	125,9;561,3	119,6;566,5	8,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
7	EB7	110,4;555,6	116,5;550,9	119,0;553,4	112,9;558,3	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			
8	EB8	83,6;524,2	91,4;518,0	98,9;527,1	91,4;533,4	8,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
9	EB9	84,7;497,8	111,0;477,6	114,8;482,8	88,6;502,6	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	0,8	1,0			
10	EB10	119,0;476,1	127,4;470,0	151,3;502,6	143,1;508,3	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
11	EB11	103,9;528,2	122,4;514,5	126,4;519,9	108,1;533,8	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	1,0			
12	EB12	451,1;1046,7	463,3;1030,9	483,8;1047,0	471,3;1062,8	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	0,8	0,8			
13	EB13	479,4;1053,3	483,8;1047,0	497,0;1057,3	492,6;1063,2	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
14	EB14	493,2;1062,8	497,0;1057,3	527,2;1080,1	523,4;1085,5	4,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
15	EB15.1	494,7;1086,6	501,4;1075,6	509,8;1080,3	503,3;1091,4	7,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	1,0			
16	EB15.2	496,8;1090,6	497,9;1088,5	503,3;1091,4	502,5;1093,3	3,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			
17	EB16	602,6;1193,9	604,7;1185,4	615,6;1188,0	613,1;1197,1	7,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
18	EB17	575,8;1205,5	581,5;1186,5	588,6;1188,4	582,7;1207,6	6,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	0,8	1,0			
19	EB18	575,0;1229,3	579,2;1217,1	608,9;1227,2	604,7;1239,4	6,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	1,0	0,8			
20	EB19	691,1;1048,9	695,2;1038,1	704,0;1041,5	699,8;1052,2	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
21	EB20	712,8;1035,2	716,2;1026,7	732,7;1032,8	729,6;1041,5	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	1,0	0,8			
22	EB21	717,3;1073,3	726,5;1047,4	735,7;1050,3	726,3;1076,0	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	0,8	1,0			
23	EB22	703,2;993,0	706,4;984,1	717,3;988,6	713,9;997,0	6,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
24	EB23	702,8;972,5	708,6;958,8	714,3;961,1	708,6;974,6	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	0,8	1,0			
25	EB24.1	757,3;923,2	762,5;912,7	774,2;917,9	768,8;929,1	6,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	0,1	0,8			
26	EB24.2	762,5;912,7	775,7;886,7	786,8;892,0	774,2;917,9	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	1,0			
27	EB24.3	768,8;929,1	774,2;917,9	779,3;920,5	774,0;931,4	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,1	1,0	1,0	1,0			

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]
28	EB25	775,7;886,7	779,3;879,4	796,4;887,8	792,7;894,8	6,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	1,0			
29	EB26	869,8;799,0	871,7;792,9	881,9;796,3	879,4;802,2	3,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	1,0			
30	EB27	881,3;770,8	885,1;760,5	890,1;762,1	885,9;772,5	3,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	0,8			
31	EB28	888,6;767,8	890,7;762,4	907,3;768,9	905,4;774,2	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
32	EB29	891,2;807,1	896,8;795,7	903,3;798,4	897,5;810,4	3,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	1,0			
33	EB30	891,4;758,8	892,6;754,8	900,4;757,5	898,9;761,5	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	1,0	1,0			
34	EB31	885,3;737,7	887,6;731,2	893,5;733,3	891,4;740,0	4,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	0,8	1,0			
35	EB32	896,6;727,6	900,2;718,3	909,8;722,5	905,8;731,6	7,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
36	EB33	950,3;743,4	955,1;731,2	963,5;734,7	958,8;746,5	6,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
37	EB34	874,4;656,3	875,9;651,7	886,5;655,7	884,7;660,3	2,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	1,0	1,0			
38	EB35	1009,6;642,4	1014,6;631,4	1024,0;635,7	1019,0;646,4	7,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
39	EB36	1033,4;636,1	1034,3;632,9	1039,7;634,4	1038,3;637,6	2,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
40	EB37	1039,7;659,3	1046,9;641,6	1054,0;644,3	1046,8;662,0	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	1,0			
41	EB38	1062,6;516,6	1069,5;498,9	1076,2;501,4	1068,9;519,1	5,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
42	EB39	1152,9;431,4	1157,3;419,6	1167,5;423,6	1162,5;435,4	6,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
43	EB40	1174,0;438,8	1175,9;433,7	1186,0;437,7	1184,1;442,8	3,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	1,0	1,0			
44	EB41	1191,2;446,1	1193,1;441,1	1201,9;444,5	1200,0;449,3	3,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	1,0	1,0			
45	EB42	1176,5;408,2	1178,7;401,3	1209,4;412,8	1206,7;419,2	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	0,8			
46	EB43	1015,8;232,0	1019,6;225,0	1035,5;233,7	1031,5;241,2	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	0,8	0,8			
47	EB44.1	1013,9;208,6	1030,1;182,8	1036,0;186,2	1019,8;211,9	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	0,8	0,8			
48	EB44.2	1031,1;194,5	1036,0;186,2	1061,1;200,8	1056,3;209,0	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
49	EB44.3	1047,3;215,5	1051,7;206,3	1056,3;209,0	1051,9;217,8	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	0,8			
50	EB45	1063,2;164,7	1068,2;155,9	1079,3;162,0	1073,9;171,0	8,5	0,0	--

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 _n [m]
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
51	EB46	1076,6;149,8	1081,4;141,1	1088,8;145,1	1083,9;154,0	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
52	EB47	1036,2;145,7	1039,1;140,5	1064,4;155,4	1061,7;160,5	2,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	1,0	1,0			
53	EB48	1029,3;134,0	1044,7;108,6	1055,2;114,3	1039,7;140,1	6,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	0,8	1,0			
54	EB49	1065,7;121,1	1070,7;112,2	1091,5;124,3	1086,0;133,1	5,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	0,8	0,8			
55	EB50	1127,1;-11,5	1129,6;-17,0	1159,0;-3,1	1156,6;2,2	2,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	0,8	1,0	1,0			
56	EB51	1130,9;-20,1	1145,1;-47,1	1153,9;-42,7	1139,7;-16,1	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	0,8	1,0			
57	EB52	1158,1;-45,0	1160,4;-54,1	1178,2;-48,4	1175,5;-39,5	4,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	0,8			
58	EB53	1183,9;-28,8	1186,4;-37,0	1191,2;-35,8	1187,7;-27,5	2,5	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	1,0	1,0	1,0			
59	EB54	1165,6;-12,3	1170,3;-24,4	1180,1;-20,2	1175,3;-8,6	7,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	0,8	0,8	0,8	0,8			
60	E55	550,6;310,8	551,8;304,8	614,9;385,6	609,5;386,4	2,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			
61	E56	617,5;385,3	617,5;380,1	835,3;468,6	831,3;472,3	2,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.β	1,0	1,0	1,0	1,0			

PASY ZIELENI, liczba = 30

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]
1	PZ1	156,4;880,4	162,1;844,7	212,6;925,2	179,9;908,6	10,0	0,0
2	PZ2	163,0;843,0	172,5;835,0	244,5;896,6	213,8;924,9	10,0	0,0
3	PZ3	170,7;968,3	245,3;897,5	312,2;953,7	273,5;1040,5	10,0	0,0
4	PZ4	750,6;1168,9	749,2;1148,9	781,1;1142,1	790,2;1174,0	10,0	0,0
5	PZ5	796,0;1176,6	799,4;1140,9	843,0;1134,9	842,5;1183,2	10,0	0,0
6	PZ6	801,1;1124,1	814,9;1046,2	852,2;1070,7	846,5;1125,8	10,0	0,0
7	PZ7	815,8;1044,8	840,5;966,3	886,4;958,0	853,4;1069,6	10,0	0,0
8	PZ8	796,8;1014,5	797,4;976,8	829,3;988,3	816,9;1027,3	10,0	0,0
9	PZ9	799,1;975,1	806,6;949,4	838,5;961,4	829,8;986,8	10,0	0,0
10	PZ10	855,7;876,7	880,9;857,0	917,4;877,8	895,0;894,1	10,0	0,0
11	PZ11	882,4;856,1	931,1;833,0	947,5;865,8	918,5;877,2	10,0	0,0
12	PZ12	958,7;821,9	1002,0;807,3	1032,1;820,5	974,2;857,3	10,0	0,0
13	PZ13	1037,3;825,9	1134,6;742,8	1117,1;813,0	1044,5;833,6	10,0	0,0
14	PZ14	1118,2;812,2	1135,7;741,4	1167,3;719,1	1147,8;800,2	10,0	0,0
15	PZ15	1044,5;792,8	1071,4;737,4	1115,9;754,2	1088,1;779,9	10,0	0,0
16	PZ16	1108,8;749,7	1123,7;722,9	1140,9;729,7	1116,8;753,4	10,0	0,0
17	PZ17	1124,5;721,7	1170,4;651,8	1217,8;681,2	1142,0;728,8	10,0	0,0
18	PZ18	1171,6;650,7	1211,8;590,4	1241,6;603,6	1218,4;680,0	10,0	0,0
19	PZ19	1151,5;787,1	1168,4;717,4	1194,8;700,0	1177,0;774,5	10,0	0,0
20	PZ20	1179,1;771,9	1190,5;721,4	1216,6;726,3	1213,8;742,0	10,0	0,0
21	PZ21	1191,1;720,0	1195,4;700,9	1284,4;715,7	1281,2;737,1	10,0	0,0
22	PZ22	1194,8;827,0	1218,4;726,8	1280,1;738,0	1249,6;801,0	10,0	0,0
23	PZ23	1196,6;699,2	1220,1;683,8	1291,5;672,6	1285,2;714,3	10,0	0,0
24	PZ24	1221,2;681,8	1230,4;652,4	1324,0;652,4	1292,1;671,5	10,0	0,0
25	PZ25	1230,7;651,2	1237,3;630,7	1328,3;631,0	1324,5;651,8	10,0	0,0
26	PZ26	1212,6;589,9	1268,6;516,2	1290,4;525,4	1242,5;602,7	10,0	0,0
27	PZ27	1237,9;629,3	1276,0;552,2	1328,8;488,0	1328,6;629,3	10,0	0,0
28	PZ28	1269,4;514,8	1328,8;427,2	1328,8;480,9	1291,8;524,2	10,0	0,0
29	PZ29	1161,3;176,1	1173,9;155,2	1295,0;207,2	1287,5;224,9	10,0	0,0
30	PZ30	1208,6;168,9	1213,8;157,8	1237,9;168,4	1233,9;180,1	10,0	0,0

PUNKTY OBSERWACJI, liczba = 7

Lp	Symbol	x[m]	y[m]	z[m]	L_{ta} [dB]
1	P01	381,3	370,4	1,5	0,0
2	P02	513,1	256,0	1,5	0,0
3	P03	489,8	497,7	1,5	0,0
4	P04	540,6	455,3	1,5	0,0
5	P05	613,2	378,7	1,5	0,0
6	P06	906,7	497,1	1,5	0,0
7	P07	853,7	584,7	1,5	0,0

ELEWACJE, liczba = 40

Lp	Symbol	x[m]	y[m]	zp[m]	zk[m]	dz[m]	L_{ta} [dB]
1	EL1	558,4	152,4	2,0	4,0	2,0	52,0
2	EL2	567,6	154,4	2,0	4,0	2,0	52,0
3	EL3	559,5	124,4	2,0	8,0	2,0	52,0
4	EL4	569,6	127,0	2,0	8,0	2,0	52,0
5	EL5	124,0	555,1	2,0	8,0	2,0	51,0
6	EL6	124,5	565,3	2,0	8,0	2,0	51,0
7	EL7	97,3	520,8	2,0	8,0	2,0	51,0
8	EL8	97,3	531,7	2,0	8,0	2,0	51,0
9	EL9	507,0	1075,9	2,0	6,0	2,0	0,0
10	EL10	610,9	1184,6	2,0	6,0	2,0	0,0
11	EL11	691,2	1041,3	2,0	4,0	2,0	70,0
12	EL12	701,0	1037,9	2,0	4,0	2,0	70,0
13	EL13	702,7	986,5	2,0	6,0	2,0	70,0
14	EL14	713,6	984,3	2,0	6,0	2,0	70,0
15	EL15	775,6	881,2	2,0	6,0	2,0	70,0
16	EL16	789,1	881,2	2,0	6,0	2,0	70,0
17	EL17	868,6	794,2	2,0	3,5	1,5	70,0
18	EL18	878,3	791,9	2,0	3,5	1,5	70,0
19	EL19	881,5	764,0	2,0	3,5	1,5	70,0
20	EL20	888,7	759,1	2,0	3,5	1,5	70,0
21	EL21	896,4	720,9	2,0	6,0	2,0	70,0
22	EL22	906,4	718,3	2,0	6,0	2,0	70,0
23	EL23	950,1	735,4	2,0	6,0	2,0	70,0
24	EL24	961,0	730,9	2,0	6,0	2,0	70,0
25	EL25	1010,6	634,4	2,0	6,0	2,0	70,0
26	EL26	1020,9	631,3	2,0	6,0	2,0	70,0
27	EL27	1064,8	520,5	2,0	4,0	2,0	70,0
28	EL28	1063,7	506,0	2,0	4,0	2,0	70,0
29	EL29	1074,3	498,0	2,0	4,0	2,0	70,0
30	EL30	1155,8	435,2	2,0	6,0	2,0	70,0
31	EL31	1153,2	423,5	2,0	6,0	2,0	70,0
32	EL32	1164,1	419,2	2,0	6,0	2,0	70,0
33	EL33	1022,7	239,2	2,0	4,0	2,0	70,0
34	EL34	1015,8	226,3	2,0	4,0	2,0	70,0
35	EL35	1067,1	170,1	2,0	8,0	2,0	70,0
36	EL36	1064,0	158,4	2,0	8,0	2,0	70,0
37	EL37	1078,9	153,8	2,0	4,0	2,0	70,0
38	EL38	1077,2	143,3	2,0	4,0	2,0	70,0
39	EL39	1169,6	-8,3	2,0	6,0	2,0	70,0
40	EL40	1165,6	-20,2	2,0	6,0	2,0	70,0

SIATKA PUNKTÓW OBSERWACJI

X_{min} [m]	X_{max} [m]	Y_{min} [m]	Y_{max} [m]	dx [m]	dy [m]	z [m]	L_{ta} [dB]
0,0	1350,0	-70,0	1280,0	5,0	5,0	1,5	0,00

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: listopad'2007
Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-0253 AVVA Sp. z o.o.

Opis projektu:

RAPORT OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ANALIZA EMISJI HAŁASU DO ŚRODOWISKA
WYDOBYWANIE PIASKÓW SKALENIOWO- KWARCOWYCH Z CZĘŚCI ZŁOŻA "PRZYBOROWICE XII"
w m. PRZYBOROWICE GÓRNE I PRZYBOROWICE DOLNE
FAZA EKSPLOATACJI - PORA DZIENNA
POTENCJALNE ODDZIAŁYWANIA SKUMULOWANE
PÓŁNOCNO- WSCHODNIA CZĘŚĆ ZŁOŻA

Temperatura powietrza= 10°C

Wilgotność względna RH = 70%

Obliczenia Liniowych Źródeł Hałasu

ODCINEK	ZL1		
	CIĘŻAROWE	OSOBOWE	RAZEM
RODZAJ POJAZDU			
NATĘŻENIE RUCHU	200	-	200
PRĘDKOŚĆ [km/h]	Vc	Vo	Vs
	5	-	5
DŁUGOŚĆ ODCINKA [m]	15,0		
POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ L _{AW} [dB]	100	-	
RÓWNOWAŻNY POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ ZASTĘPCZEGO ŹRÓDŁA HAŁASU L _{AWeqi} [dB]	85,7		

ODCINEK	ZL2		
	CIĘŻAROWE	OSOBOWE	RAZEM
RODZAJ POJAZDU			
NATĘŻENIE RUCHU	200	-	200
PRĘDKOŚĆ [km/h]	Vc	Vo	Vs
	10	-	10
DŁUGOŚĆ ODCINKA [m]	81,0		
POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ L _{AW} [dB]	100	-	
RÓWNOWAŻNY POZIOM MOCY AKUSTYCZNEJ ZASTĘPCZEGO ŹRÓDŁA HAŁASU L _{AWeqi} [dB]	90,1		

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: listopad'2007
Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-0253 AVVA Sp. z o.o.

Opis projektu:

RAPORT OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ANALIZA EMISJI HAŁASU DO ŚRODOWISKA
WYDOBYWANIE PIASKÓW SKALENIOWO- KWARCOWYCH Z CZĘŚCI ZŁOŻA "PRZYBOROWICE XII"
w m. PRZYBOROWICE GÓRNE I PRZYBOROWICE DOLNE
FAZA EKSPLOATACJI - PORA DZIENNA
POTENCJALNE ODDZIAŁYWANIA SKUMULOWANE
PÓŁNOCNO- WSCHODNIA CZĘŚĆ ZŁOŻA

Temperatura powietrza = 10°C

Wilgotność względna RH = 70%

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P01 = [381,3;370,4;1,5]

Symbol	L= 41,8 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	41,3	0,0	
ZW2	27,6	0,0	
Źródła liniowe			
ZL1	24,4	0,0	
ZL2	28,4	0,0	

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P05 = [613,2;378,7;1,5]

Symbol	L= 43,3 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	43,0	3,7	E56
ZW2	25,5	4,0	E56
Źródła liniowe			
ZL1	26,5	3,7	E56
ZL2	29,3	3,9	E56

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P02 = [513,1;256,0;1,5]

Symbol	L= 38,0 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	37,6	4,3	E56
ZW2	21,3	4,4	E56
Źródła liniowe			
ZL1	21,3	4,2	E56
ZL2	24,5	4,4	E56

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P06 = [906,7;497,1;1,5]

Symbol	L= 52,5 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	51,9	0,0	
ZW2	40,1	0,0	
Źródła liniowe			
ZL1	34,8	0,0	
ZL2	40,8	0,0	

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P03 = [489,8;497,7;1,5]

Symbol	L= 47,0 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	46,6	0,0	
ZW2	30,7	0,0	
Źródła liniowe			
ZL1	29,9	0,0	
ZL2	33,5	0,0	

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P07 = [853,7;584,7;1,5]

Symbol	L= 68,2 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	55,4	0,0	
ZW2	67,4	0,0	
Źródła liniowe			
ZL1	38,7	0,0	
ZL2	58,6	0,0	

Histogram dla poziomu dźwięku A w punkcie P04 = [540,6;455,3;1,5]

Symbol	L= 48,4 dB	ΔE, dB	Ekran
Źródła wszechkierunkowe			
ZW1	48,1	0,0	
ZW2	31,6	0,0	
Źródła liniowe			
ZL1	31,4	0,0	
ZL2	34,6	0,0	

Hałas Przemysłowy Zewnętrzny

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: listopad'2007
Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-0253 AVVA Sp. z o.o.

Opis projektu:

RAPORT OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ANALIZA EMISJI HAŁASU DO ŚRODOWISKA
WYDOBYWANIE PIASKÓW SKALENIOWO- KWARCOWYCH Z CZĘŚCI ZŁOŻA "PRZYBOROWICE XII"
w m. PRZYBOROWICE GÓRNE I PRZYBOROWICE DOLNE
FAZA EKSPLOATACJI - PORA DZIENNA
POTENCJALNE ODDZIAŁYWANIA SKUMULOWANE
PÓŁNOCNO- WSCHODNIA CZĘŚĆ ZŁOŻA

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	P01	381,3	370,4	1,5	41,8
2	P02	513,1	256,0	1,5	38,0
3	P03	489,8	497,7	1,5	47,0
4	P04	540,6	455,3	1,5	48,4
5	P05	613,2	378,7	1,5	43,3
6	P06	906,7	497,1	1,5	52,5
7	P07	853,7	584,7	1,5	68,2

Równoważny poziom dźwięku A w punktach elewacji

Lp.	Symbol	x [m]	y [m]	z [m]	L _A [dB]
1	EL1	558,4	152,4	2,0	52,1
				4,0	52,1
2	EL2	567,6	154,4	2,0	52,1
				4,0	52,2
3	EL3	559,5	124,4	2,0	52,1
				4,0	52,1
				6,0	52,2
				8,0	52,3
4	EL4	569,6	127,0	2,0	52,1
				4,0	52,1
				6,0	52,2
				8,0	52,5
5	EL5	124,0	555,1	2,0	51,4
				4,0	51,4
				6,0	51,4
				8,0	51,4
6	EL6	124,5	565,3	2,0	51,4
				4,0	51,4
				6,0	51,4
				8,0	51,4
7	EL7	97,3	520,8	2,0	51,1
				4,0	51,1
				6,0	51,4
				8,0	51,4

Lp.	Symbol	x [m]	y [m]	z [m]	L _A [dB]
8	EL8	97,3	531,7	2,0	51,1
				4,0	51,1
				6,0	51,4
				8,0	51,4
9	EL9	507,0	1075,9	2,0	23,7
				4,0	31,5
				6,0	40,6
10	EL10	610,9	1184,6	2,0	39,6
				4,0	39,6
				6,0	39,6
11	EL11	691,2	1041,3	2,0	70,0
				4,0	70,0
12	EL12	701,0	1037,9	2,0	70,0
				4,0	70,0
13	EL13	702,7	986,5	2,0	70,0
				4,0	70,0
				6,0	70,0
14	EL14	713,6	984,3	2,0	70,0
				4,0	70,0
				6,0	70,0
15	EL15	775,6	881,2	2,0	70,0
				4,0	70,0
				6,0	70,0
16	EL16	789,1	881,2	2,0	70,0
				4,0	70,0
				6,0	70,0
17	EL17	868,6	794,2	2,0	70,0
				3,5	70,0
18	EL18	878,3	791,9	2,0	70,0
				3,5	70,0
19	EL19	881,5	764,0	2,0	70,0
				3,5	70,0
20	EL20	888,7	759,1	2,0	70,1
				3,5	70,1
21	EL21	896,4	720,9	2,0	70,0
				4,0	70,0
				6,0	70,0
22	EL22	906,4	718,3	2,0	70,0
				4,0	70,0
				6,0	70,0
23	EL23	950,1	735,4	2,0	70,0
				4,0	70,0
				6,0	70,0
24	EL24	961,0	730,9	2,0	70,0
				4,0	70,0
				6,0	70,0
25	EL25	1010,6	634,4	2,0	70,0
				4,0	70,0
				6,0	70,0
26	EL26	1020,9	631,3	2,0	70,0
				4,0	70,0
				6,0	70,0
27	EL27	1064,8	520,5	2,0	70,0
				4,0	70,0
28	EL28	1063,7	506,0	2,0	70,0
				4,0	70,0
29	EL29	1074,3	498,0	2,0	70,0
				4,0	70,0
30	EL30	1155,8	435,2	2,0	70,0
				4,0	70,0
				6,0	70,0
31	EL31	1153,2	423,5	2,0	70,0
				4,0	70,0
				6,0	70,0
32	EL32	1164,1	419,2	2,0	70,0
				4,0	70,0
				6,0	70,0
33	EL33	1022,7	239,2	2,0	70,0
				4,0	70,0

Lp.	Symbol	x [m]	y [m]	z [m]	L _a [dB]
34	EL34	1015,8	226,3	2,0	70,0
				4,0	70,0
35	EL35	1067,1	170,1	2,0	70,0
				4,0	70,0
				6,0	70,0
				8,0	70,0
36	EL36	1064,0	158,4	2,0	70,0
				4,0	70,0
				6,0	70,0
				8,0	70,0
37	EL37	1078,9	153,8	2,0	70,0
				4,0	70,0
38	EL38	1077,2	143,3	2,0	70,0
				4,0	70,0
39	EL39	1169,6	-8,3	2,0	70,0
				4,0	70,0
				6,0	70,0
40	EL40	1165,6	-20,2	2,0	70,0
				4,0	70,0
				6,0	70,0

ZAŁĄCZNIK H4_M1



Legenda:

Oznaczenie elementów:

- ☆ - źródło wszechkierunkowe
- ⊙ - elewacja
- - punkt obserwacji
- ▨ - ekran akustyczny
- (z zieloną kropką) - zielen
- (z kropkami) - źródło liniowe

Mapa 4.1. Plan sytuacyjny terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z rozmieszczeniem źródeł hałasu. Faza eksploatacji - Pora dzienna (eksploatacja północno-wschodniej części złoża).

ZAŁĄCZNIK H4_M2



Legenda:

- 45 dB
- 50 dB
- 55 dB
- 60 dB
- 65 dB
- 70 dB
- 75 dB
- 80 dB
- 85 dB

Oznaczenie elementów:

- źródło wszechkierunkowe
- elewacja
- punkt obserwacji
- ekran akustyczny
- zielen
- źródło liniowe

Mapa 4.2. Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoża "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z izoliami równoważnego poziomu dźwięku $A_{L_{AeqD}}$. Faza eksploatacji - Pora dnia (eksploatacja północno- wschodniej części złoża).

ZAŁĄCZNIK H4_M3



Legenda stref:

	L < 45 dB
	45 dB ≤ L < 50 dB
	50 dB ≤ L < 55 dB
	55 dB ≤ L < 60 dB
	60 dB ≤ L < 65 dB
	65 dB ≤ L < 70 dB
	70 dB ≤ L < 75 dB
	75 dB ≤ L < 80 dB
	80 dB ≤ L < 85 dB
	85 dB ≤ L

Oznaczenie elementów:

- ☆ - źródło wszechkierunkowe
- ⌒ - elewacja
- ⊙ - punkt obserwacji
- ⌒ - elewacja
- ▨ - ekran akustyczny
- ▨ (z zielonymi kropkami) - zieleń
- ▭ - źródło liniowe

Mapa 4.3. Mapa akustyczna terenu projektowanego przedsięwzięcia pn. "Wydobywanie piasków skaleniowo- kwarcowych z części złoža "Przyborowice XII" w m. Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne" z zasięgiem stref hałasu A_{LeqD}. Faza eksploatacji - Pora dzienna (eksploatacja północno-wschodniej części złoža).