



Green  
Management  
Group

Green Management  
Group Sp. z o.o.

REGON 142668760 NIP 5213598343

ul. Sarmacka 11 lok. 40  
02-972 Warszawa

+48 666 026 968  
info@gmggroup.biz



Ochrona Środowiska, Budownictwo Wodne

ul. Żeromskiego 21, 58-200 Dzierżonów,  
tel. 74 645 23 33; 74 817 17 15; tel. kom. 609 33 22 60

## PROJEKT BUDOWLANY

<u>Inwestycja:</u>	Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych przy ul. Meteorytowej w Gdańsku
<u>Adres:</u>	dz. nr 112/13 obręb Klukowo, gm. Gdańsk
<u>Zamawiający:</u>	Zarząd Dróg i Zieleni w Gdańsku ul. Partyzantów 36, 80-254 Gdańsk
<u>Kat. obiektu:</u>	XVIII
<u>Główny projektant:</u>	mgr inż. Piotr Furtak

**PROJEKT :**

Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych przy ul. Meteorytowej  
w Gdańsku

**ZESPÓŁ PROJEKTOWY:**

<b>ARCHITEKTURA</b> Projektant	mgr inż. arch. Paweł Miśków	specjalność architektoniczna nr upr. 33/08/DOIA	
<b>ARCHITEKTURA</b> Sprawdzający	mgr inż. arch. Jadwiga Łoszak	specjalność architektoniczna nr upr. 52/DSOKK/2011	
<b>KONSTRUKCJA</b> Projektant	mgr inż. Patryk Stefański	specjalność konstrukcyjno - budowlana nr upr. 192/DOŚ/13	
<b>KONSTRUKCJA</b> Sprawdzający	mgr inż. Krzysztof Bednarczyk	specjalność konstrukcyjno - budowlana nr upr. 142/DOŚ/05	
<b>KONSTRUKCJA</b> Asystent	mgr inż. Izabela Karbowska		
<b>DROGI</b> Projektant	mgr inż. Tomasz Cabała	specjalność drogowa nr upr. 220/DOŚ/08	
<b>DROGI</b> Sprawdzający	mgr inż. Emilian Kwiecień	specjalność konstrukcyjno - budowlana nr upr. 149/DOŚ/05	
<b>INST. SANITARNE</b> Projektant	mgr inż. Piotr Furtak	specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr upr. 331/DOŚ/12	
<b>INST.SANITARNE</b> Sprawdzający	mgr inż. Andrzej Bobiński	specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr upr. 256/DOŚ/08	
<b>INST.ELEKTRYCZNE</b> Projektant	inż. Józef Kuśmerek	specjalność instalacyjno- inżynieryjna w zakresie instalacji elektrycznych nr upr. ANF 2/54/82	
<b>INST.ELEKTRYCZNE</b> Sprawdzający	inż. Zbigniew Zieja	specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr upr. 267/DOŚ/05	

**SPIS TREŚCI:**

<b>STRONY TYTUŁOWE:</b>		
1.	Strona nagłówkowa wraz z zespołem projektowym	1-2
2.	Spis zawartości opracowania	3-5
<b>CZĘŚĆ FORMALNO - PRAWNA:</b>		
1.	Oświadczenie projektantów i sprawdzających	6
2.	Uprawnienia projektantów i sprawdzających:	
	Uprawnienia projektowe	mgr inż. arch. Paweł Miśków 7
	Uprawnienia projektowe	mgr inż. arch. Jadwiga Łoszak 8
	Uprawnienia projektowe	mgr inż. Patryk Stefański 9-10
	Uprawnienia projektowe	mgr inż. Krzysztof Bednarczyk 11-12
	Uprawnienia projektowe	mgr inż. Tomasz Cabała 13-14
	Uprawnienia projektowe	mgr inż. Emilian Kwiecień 15-16
	Uprawnienia projektowe	mgr inż. Piotr Furtak 17-18
	Uprawnienia projektowe	mgr inż. Andrzej Bobiński 19-20
	Uprawnienia projektowe	inż. Józef Kuśmerek 21-22
	Uprawnienia projektowe	inż. Zbigniew Zieja 23-24
3.	Zaświadczenia o przynależności projektantów i sprawdzających:	
	Zaświadczenie z DOIA	mgr inż. arch. Paweł Miśków 25
	Zaświadczenie z DOIA	mgr inż. arch. Jadwiga Łoszak 26
	Zaświadczenie z DOIIB	mgr inż. Patryk Stefański 27
	Zaświadczenie z DOIIB	mgr inż. Krzysztof Bednarczyk 28
	Zaświadczenie z DOIIB	mgr inż. Tomasz Cabała 29
	Zaświadczenie z DOIIB	mgr inż. Emilian Kwiecień 30
	Zaświadczenie z DOIIB	mgr inż. Piotr Furtak 31
	Zaświadczenie z DOIIB	mgr inż. Andrzej Bobiński 32
	Uprawnienia projektowe	inż. Józef Kuśmerek 33
	Uprawnienia projektowe	inż. Zbigniew Zieja 34
4.	Wypis i wyrys z planu miejscowego z dnia 20.10.2016r., pismo znak: WUiA-II.6727.1216.2016.MW.285482	35-41
5.	Opinia geotechniczna o warunkach gruntowo – wodnych podłoża na dz. nr 112/13 przy ul. Meteorytowe w GDAŃSKU, woj. pomorskie	42-54
6.	Pismo PKP Energetyka z dnia 02.12.2016 r., znak: ERD3e-2203-	55-57

	203/16	
7.	Pismo TK Telekom Sp. z o.o. z dnia 09.12.2016 r., znak: LBPS-508-1067-16	58-60
8.	Pismo PKP Utrzymanie z dnia 20.12.2016 r., znak: UTM5-504-919/2016	61-63
9.	Uzgodnienie Orange Polska S.A. z dnia 06.12.2016 r., nr 80572/TODDROU/P	64
10.	Pismo Gdańskie Melioracje Sp. z o.o. z dnia 14.12.2016 r., znak: NT.U-WT-4220/2579/2016	65
11.	Warunki przyłączenia Energa operator z dnia 20.12.2016 r., nr: P/16/059906	66-69
<b>CZĘŚĆ OPISOWA:</b>		
<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>		70-78
<b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY</b>		79-107
<b>BIOZ</b>		108-121
<b>CZĘŚĆ GRAFICZNA:</b>		
<b>Projekt zagospodarowania terenu</b>		
O	Mapa orientacyjna	Skala 1:20 000 122
PZT	Projekt zagospodarowania terenu	Skala 1:500 123
<b>Architektura</b>		
A-1	Elewacje	Skala 1:100 124
A-2	Rzut przyziemia	Skala 1:100 125
A-3	Przekrój	Skala 1:100 126
A-4	Elewacje	Skala 1:100 127
A-5	Rzut przyziemia	Skala 1:100 128
A-6	Przekrój	Skala 1:50 129
A-7	Elewacje	Skala 1:50 130
A-8	Rzut przyziemia	Skala 1:50 131
<b>Drogi</b>		
D-1	Przekrój konstrukcyjny drogowy	Skala 1:50 132
<b>Konstrukcja</b>		
K-1	Rzut fundamentów	Skala 1:100 133



K-2	Rzut przyziemia	Skala 1:100	134
K-3	Konstrukcja ścian	Skala 1:100	135
K-4	Rzut konstrukcji dachu	Skala 1:100	136
K-5	Rzut fundamentów	Skala 1:100	137
K-6	Rzut przyziemia	Skala 1:100	138
K-7	Konstrukcja ścian	Skala 1:100	139
K-8	Rzut konstrukcji dachu	Skala 1:100	140
K-9	Rzut fundamentów	Skala 1:50	141
K-10	Rzut przyziemia	Skala 1:50	142
K-11	Rzut konstrukcji dachu	Skala 1:50	143
<b>Instalacje sanitarne</b>			
S-1	Rzut instalacji wewnętrznych	Skala 1:100	144
S-2	Profil sieci wodociągowej	Skala 1:100	145
S-3	Węzeł W0, W4, W14	Skala 1:100	146
S-4	Profil przyłącza wodociągowego	Skala 1:100	147
S-5	Lokalizacja i schemat wpięcia do wodomierza, węzeł W0'	-	148
<b>Instalacje elektryczne</b>			
E-1	Schemat strukturalny zasilania	-	149
E-2	Schemat rozdzielnic R-1	-	150
E-3	Plan instalacji elektrycznej	-	151
E-4	Plan instalacji odgromowej	-	152
E-5	Plan instalacji odgromowej	-	153

## OŚWIADCZENIE ZESPOŁU PROJEKTOWEGO

Na podstawie artykułu 20 ustęp 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz. U. 2016 poz. 290 ze zm.) oświadczam, że niniejszy Projekt Budowlany pn. „**Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych przy ul. Meteorytowej w Gdańsku**” dz. nr 112/13 obręb Klukowo, gm. Gdańsk sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant architektura <b>mgr inż. arch. Paweł Miśków</b>	specjalność architektoniczna nr upr. 33/08/DOIA	
Sprawdzający architektura <b>mgr inż. arch. Jadwiga Łoszak</b>	specjalność architektoniczna nr upr. 52/DSOKK/2011	
Projektant konstrukcja <b>mgr inż. Patryk Stefański</b>	specjalność konstrukcyjno - budowlana nr upr. 192/DOŚ/13	
Sprawdzający konstrukcja <b>mgr inż. Krzysztof Bednarczyk</b>	specjalność konstrukcyjno - budowlana nr upr. 142/DOŚ/05	
Projektant drogi <b>mgr inż. Tomasz Cabała</b>	specjalność drogowa nr upr. 220/DOŚ/08	
Sprawdzający drogi <b>mgr inż. Emilian Kwiecień</b>	specjalność konstrukcyjno - budowlana nr upr. 149/DOŚ/05	
Projektant instalacje sanitarne <b>mgr inż. Piotr Furtak</b>	specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr upr. 331/DOŚ/12	
Sprawdzający instalacje sanitarne <b>mgr inż. Andrzej Bobiński</b>	specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr upr. 256/DOŚ/08	
Projektant instalacje elektryczne <b>inż. Józef Kuśmierek</b>	specjalność instalacyjno-inżynierska w zakresie instalacji elektrycznych nr upr. ANF 2/54/82	
Sprawdzający instalacje elektryczne <b>inż. Zbigniew Zieja</b>	specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr upr. 267/DOŚ/05	



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

L.dz. DOIA /03/2009

Wrocław, dnia 22.01.2009 r.

sygnatura akt: OKK/7131/79/2008

## DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.),

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów**  
**stwierdza, że**

**Pan mgr inż. arch. Paweł Andrzej Miśków**

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową**

**i nadaje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń**

**nr ewidencyjny 33/08/DOIA**

Decyzja niniejsza uwzględnia w całości żądanie strony i nie wymaga uzasadnienia.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej DOIA, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

<u>Włodzimierz Wilczewski</u>	- przewodniczący OKK
<u>Leszek Link</u>	- wiceprzewodniczący OKK
<u>Juliusz Modlinger</u>	- sekretarz OKK
<u>Elżbieta Cegielska</u>	- członek OKK
<u>Jerzy Chmiel</u>	- członek OKK
<u>Krzysztof Czerkas</u>	- członek OKK
<u>Wanda Grochocka</u>	- członek OKK
<u>Piotr Kociolek</u>	- członek OKK
<u>Jan Matkowski</u>	- członek OKK

Otrzymują:

1. Pan Paweł Miśków, ul. Długa 5 B, 58-116 Nowizna
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów
4. A/a



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

L.dz. 84/DSOKK/2012  
sygnatura akt: DSOKK/7131/65/2011

Wrocław, dnia 12.01.2012 r.

**DECYZJA nr 52/DSOKK/2011**

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

stwierdza się, że

**Pani mgr inż. arch. Jadwiga Marta Łoszak**

córka Zbigniewa, ur. 29.07.1979 r.

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową,  
i otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości zażądanie strony nie wymaga uzasadnienia. Od decyzji przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów Rzeczypospolitej Polskiej, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Włodzimierz Wilczewski przewodniczący OKK

Leszek Link wiceprzewodniczący OKK

Jan Matkowski wiceprzewodniczący OKK

Juliusz Modlinger sekretarz OKK

Anna Boryska członek OKK

Elżbieta Cegielska członek OKK

Jerzy Chmiel członek OKK

Krzysztof Czerkas członek OKK

Andrzej Hubka członek OKK

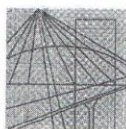
Grażyna Makowska członek OKK



**Otrzymują:**

1. Pani Jadwiga Łoszak  
ul. Szkolna 10 m.1, 58-200 Dzierżonów
2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:
  - 1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego  
- w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane.
  - 2) Okręgowa Rada Izby Architektów.
3. a.a.





DOLNOŚLĄSKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK.7131-190/2013/13

Wrocław, dnia 16 grudnia 2013 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz.U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*), art.12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*Dz.U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.*) i § 11 ust 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan Patryk Mariusz Stefański**

magister inżynier z kierunku budownictwo  
urodzony dnia 16 marca 1984 r. w Dzierżoniowie

**otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**numer ewidencyjny 192/DOŚ/13**

**w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**  
**do projektowania bez ograniczeń**

**Pan Patryk Mariusz Stefański** jest uprawniony:

W specjalności **konstrukcyjno-budowlanej** - na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - do:

- projektowania obiektu budowlanego w zakresie sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
- sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

**bez ograniczeń w zakresie w/w specjalności.**

Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

## UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdza, że Pan Patryk Mariusz Stefański posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do projektowania bez ograniczeń.

## Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej DOIIB we Wrocławiu w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

## Otrzymują:

1. Pan Patryk Mariusz Stefański  
Ul. Modrzewiowa 7  
58-200 Dzierżonów
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



## Skład orzekający OKK

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Prof. dr inż. Kazimierz Czapliński  
Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
2. dr inż. Zofia Zwierzchowska
3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-Janiacyk



OKK.7131-177/2005/05

Wrocław, 15 grudnia 2005 r.

**DECYZJA**

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2003r. Nr 207, poz. 2016, z późn. zm.) oraz § 12 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 96, poz. 817), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna DOIB****n a d a j e****Panu****Krzysztof Jacek Bednarczyk**

magister inżynier budownictwa

urodzony dnia 14 stycznia 1968 r. w Bystrzycy Kłodzkiej

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

numer ewidencyjny 142/DOŚ/05

**w specjalności konstrukcyjno-budowlanej  
do projektowania bez ograniczeń****UZASADNIENIE**

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdza, że Pan Krzysztof Jacek Bednarczyk posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do projektowania bez ograniczeń.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

**Pouczenie**

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej DOIB we Wrocławiu w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

**Otrzymują:**

1. Pan Krzysztof Jacek Bednarczyk  
Ul. Nowa 1b/8  
58-200 Dzierżonów
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a

**Skład orzekający OKK**DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWAMgr inż. Bronisław Wosiek  
Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej

1. mgr inż. Bronisław Wosiek
2. prof. dr inż. Kazimierz Czaplinski
3. mgr inż. Małgorzata Janiaczyk

**Pan Krzysztof Jacek Bednarczyk** jest uprawniony:

W specjalności konstrukcyjno-budowlanej - na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 3 i § 17 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - do:

- projektowania obiektu budowlanego w zakresie sporządzania projektu architektoniczno-budowlanego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
- sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności konstrukcyjno-budowlanej, z wyłączeniem projektów zagospodarowania działki lub terenu obejmujących budynki,
- sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

**bez ograniczeń.**

Skład orzekający OKK

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Mgr inż. Bronisław Wośiek

1. mgr inż. Bronisław Wośiek

2.-prof. dr inż. Kazimierz Czapliński

3. mgr inż. Małgorzata Janiarczyk







OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK.7131-326/2008/08

Wrocław, dnia 15 grudnia 2008 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz.U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*Dz.U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.*) i § 11 ust 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.*), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

### Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna DOIIB n a d a j e

Panu

**Tomasz Dariusz Cabała**

magister inżynier z kierunku budownictwo  
urodzony dnia 12 marca 1974 r. w Bielawie

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny 220/DOŚ/08

w specjalności drogowej  
do projektowania bez ograniczeń

## UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdza, że Pan Tomasz Dariusz Cabała posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych w specjalności drogowej do projektowania bez ograniczeń.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwołanie niniejszej decyzji.

### Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej DOIIB we Wrocławiu w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

### Otrzymują:

1. Pan Tomasz Dariusz Cabała  
Ul. Sienkiewicza 10A/4  
58-200 Dzierżonów
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



### Skład orzekający OKK

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Mgr inż. Bronisław Wośiek  
Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. mgr inż. Bronisław Wośiek
2. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-Janiaczek

**Pan Tomasz Dariusz Cabała** jest uprawniony:

W specjalności **drogowej** - na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - do:

1) projektowania obiektu budowlanego takiego jak:

a) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;

b) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust,

2) sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,

3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

**bez ograniczeń w zakresie w/w specjalności.**

Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności drogowej.

Skład orzekający OKK

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Mgr inż. Bronisław Wośiak

Przewodniczący

Główny Komisarz Wykonalny

1. mgr inż. Bronisław Wośiak

2. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński

3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-  
Janiaczyk

DOLNOŚLĄSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK.7131-93/2005/05

Wrocław, 15 grudnia 2005 r.

**DECYZJA**

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2003r. Nr 207, poz. 2016, z późn. zm.), § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 1995r. Nr 6, poz. 38, z późn. zm.) oraz § 28 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 96, poz. 817), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna DOIB  
n a d a j e****Panu****Emilian Kwiecień**

inżynier z kierunku budownictwo

urodzony dnia 20 lipca 1974 r. w Bielawie

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

numer ewidencyjny 149/DOŚ/05

**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej****UZASADNIENIE**

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdza, że Pan Emilian Kwiecień posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwołanie niniejszej decyzji.

**Pouczenie**

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej DOIB we Wrocławiu w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

**Otrzymują**

1. Pan Emilian Kwiecień  
Ul. Modrzewiowa 4  
58-200 Dzierżoniów
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a

**Skład orzekający OKK****DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA****mgr inż. Bronisław Wosiak**  
Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej

1. mgr inż. Bronisław Wosiak
2. prof. dr inż. Kazimierz Czapiński
3. mgr inż. Małgorzata Janiaczyk

Pan Emilian Kwiecień jest uprawniony:

I. W specjalności konstrukcyjno-budowlanej - na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 4 ust. 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych bez ograniczeń.

II. Zgodnie z § 5 ust. 3d w związku z ust. 3a pkt 1 i ust. 3b pkt 1 w/w rozporządzenia MGPIB - niniejsze uprawnienia budowlane, uprawniają również do projektowania:

- a) dróg wewnętrznych,
- b) dróg dojazdowych (D), dróg lokalnych (L), dróg zbiorczych (Z), w rozumieniu przepisów w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,
- c) dróg nie przeznaczonych do ruchu naziemnego i postoju statków powietrznych na terenie lotnisk,
- d) dróg o nawierzchni gruntowej lub trawiastej przeznaczonych do ruchu naziemnego i postoju statków powietrznych na terenie lotnisk,
- e) rozbiórek obiektów budowlanych, o których mowa w lit. a)-c),
- f) budowy, przebudowy i remontu jednoprzęsłowych mostów, wiaduktów, estakad i kładek o rozpiętości przęsła do 20 m,
- g) budowy mostów składanych według stosownych instrukcji,
- h) budowy rusztowań i kładek roboczych,
- i) rozbiórek obiektów budowlanych, o których mowa w lit. f)-h) niewymagających uwzględniania wpływów eksploatacji górniczej.

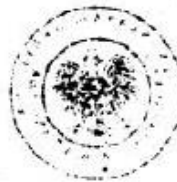
Skład orzekający OKK

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

1. mgr inż. Bronisław Wosiek

2. prof. dr inż. Kazimierz Czaplinski

3. mgr inż. Małgorzata Janiarczyk







DOLNOŚLĄSKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK.7131-420/2012/12

Wrocław, dnia 17 grudnia 2012 r.

## DECYZJA

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

### Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna DOIIB

**n a d a j e**

**Panu:**

**Piotr Michał Furtak**

magister inżynier z kierunku inżynieria środowiska  
urodzony dnia 28 listopada 1974 r. w Bielawie

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny 331/DOŚ/12

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania bez ograniczeń**

**Pan Piotr Michał Furtak** jest uprawniony:

W specjalności **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych** - na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym,
- 2) sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy **bez ograniczeń w zakresie w/w specjalności.**

Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

## UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdza, że Pan Piotr Michał Furtak posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania bez ograniczeń.

### Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej DOIIB we Wrocławiu w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

### Otrzymują:

1. Pan Piotr Michał Furtak  
Ul. Łabędzia 1  
58-260 Bielawa
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



### Skład orzekający OKK

- [Handwritten signatures of the three members of the OKK]*
1. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
  2. dr inż. Zofia Zwierzchowska
  3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-Janiaczyk



DOLNOŚLĄSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK.7131-299/2008/08

Wrocław, dnia 15 grudnia 2008 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.) i § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna DOIB**

**n a d a j e**

**Panu**

**Andrzej Marek Bobiński**

magister inżynier z kierunku inżynieria środowiska  
urodzony dnia 27 maja 1979 r. w Dzierżoniowie

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**numer ewidencyjny 256/DOŚ/08**

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych  
do projektowania bez ograniczeń**

## UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdza, że Pan Andrzej Marek Bobiński posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania bez ograniczeń.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwołanie niniejszej decyzji.

### Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej DOIB we Wrocławiu w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Andrzej Marek Bobiński  
Os. Zielone, ul. Grabowa 11  
58-200 Dzierżoniów
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Skład orzekający OKK

**DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**

Mgr inż. Bronisław Wośiek  
Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. mgr inż. Bronisław Wośiek

2. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński

3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-  
Janiaczyk



Pan Andrzej Marek Bobiński jest uprawniony:

W specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych - na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym,
- 2) sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy bez ograniczeń w zakresie w/w specjalności.

Na podstawie § 15 w/w rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych.

Skład orzekający OKK

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

mgr inż. Bronisław Wośiek  
Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. mgr inż. Bronisław Wośiek

2. prof. dr inż. Kazimierz Czaplinski

3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-  
Janiaczek



Urząd Nadzoru Budowlanego  
ul. Wysokiego 19c  
58-500 Wałbrzych  
(telefony)  
Nr ANF 2/54/82

Wałbrzych, dnia 14.05.1982.

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d  
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz. 46) stwierdza  
się, że:

Obywatel(ka) Józef Kuśmerek

(imię i nazwisko)

inżynier elektryk

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 26 marca 1943 r. w Scharfstorf / Niemcy/

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta oraz kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie instalacji elektrycznych

Obywatel(ka) Józef Kuśmerek

(imię i nazwisko)

jest upoważniony(a) do:

1- sporządzania projektów instalacji elektrycznych,  
§2, ust.1,-

2- kierowania, nadzorowania i kontrolowania technicznego  
budowy i robót w zakresie instalacji elektrycznych,  
§5, ust.1,-

3- kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych  
elementów instalacji elektrycznych oraz do kontrolowa-  
nia stanu technicznego tych instalacji,  
§7.

./



Z upoważnienia Wojewody

mgr inż. Andrzej Kozłowski  
Główny Architekt Województwa

(podpis i pieczęć)



URZĄD WOJEWÓDZKI  
we Wrocławiu  
Wydział Gospodarki Przestrzennej  
Geologii i Ochrony Środowiska

Wrocław, dnia 14. 10. 1974 r.

Nr ewid. uprawn. 382/Ww/74

## Uprawnienia budowlane

Na podstawie art. 18, art. 19 ust. 1 i art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. – prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46 oraz § 29 i § 14 – 1 – 2 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. nr 53 poz. 266)

Ob. KUŚMIEREK Józef

urodzony dnia 26 marca 1943 Schorfstorf Niemcy

### o t r z y m u j e

w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych  
uprawnienia budowlane do kierowania robotami budowlanymi w zakresie budowy instalacji i urządzeń elektrycznych w obiektach budowlanych z wyjątkiem budowy skomplikowanych instalacji i urządzeń elektrycznych oraz sporządzania projektów instalacji i urządzeń elektrycznych w obiektach budowlanych z wyjątkiem skomplikowanych instalacji i urządzeń elektrycznych.



z up. WOJEWODY  
mgr inż. arch. Edward Miller  
DYREKTOR  
Główny Architekt Województwa





OKK.7131-288/2005/05

Wrocław, 15 grudnia 2005 r.

**DECYZJA**

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2003r. Nr 207, poz. 2016, z późn. zm.) oraz § 12 pkt 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 96, poz. 817), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna DOIIB  
n a d a j e  
Panu**

**Zbigniew Zieja**  
inżynier elektryk

urodzony dnia 13 stycznia 1951 r. w Bielawie

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
numer ewidencyjny 267/DOŚ/05**

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
do projektowania bez ograniczeń**

**UZASADNIENIE**

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdza, że Pan Zbigniew Zieja posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do projektowania bez ograniczeń.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwołanie niniejszej decyzji.

**Pouczenie**

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej DOIIB we Wrocławiu w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

**Otrzymują:**

1. Pan Zbigniew Zieja  
Ul. Orzeszkowej 17  
58-260 Bielawa
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a

**Skład orzekający OKK**

**DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**

Mgr inż. Bronisław Wośiek  
Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej

1. mgr inż. Bronisław Wośiek
2. prof. dr inż. Kazimierz Czaplinski
3. mgr inż. Małgorzata Jahiarczyk

Pan Zbigniew Zieja jest uprawniony:

W specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych - na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych związanych z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania,
- 2) sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy bez ograniczeń.

Na podstawie § 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych budownictwie, - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności, z wyłączeniem projektów zagospodarowania działki lub terenu obejmujących budynki.

Skład orzekający OKK

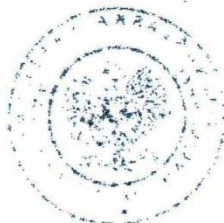
DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Mgr inż. Bronisław Wośiek  
Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej

1. mgr inż. Bronisław Wośiek

2. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński

3. mgr inż. Małgorzata Janiaczyk





IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Paweł Andrzej Miśków**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **33/08/DOIA**, jest wpisany na listę członków Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **DS-1284**.

Członek czynny od: 02-06-2009 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 05-09-2017 r. Wrocław.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2017 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Zbigniew Maćków, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**DS-1284-8D1F-FBAF-5838-885D**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Jadwiga Marta Łoszak**

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **52/DSOKK/2011**, jest wpisana na listę członków Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **DS-1483**.

Członek czynny od: 03-04-2012 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 07-10-2016 r. Wrocław.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-05-2017 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Zbigniew Maćków, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**DS-1483-2D41-1DC3-CY8A-18AF**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-AR3-W43-G3U \*

Pan Patryk Mariusz Stefański o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/0077/14  
adres zamieszkania ul. Modrzewiowa 7, 58-200 Dzierżoniów  
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-03-01 do 2018-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-02-07 roku przez:

Rainer Bulla, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-Y8R-8SU-4WI \*

Pan Krzysztof Jacek Bednarczyk o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/0055/06  
adres zamieszkania ul. Brzozowa 10, 58-200 Dzierżoniów  
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-02-01 do 2018-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-13 roku przez:

Rainer Bulla, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.







### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-UKP-ZRA-76Q \*

Pan Tomasz Dariusz Cabała o numerze ewidencyjnym DOŚ/BD/0110/09  
adres zamieszkania ul. Sienkiewicza 10A/4, 58-200 Dzierżoniów  
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-02-01 do 2018-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-14 roku przez:

Rainer Bulla, Zastępcą Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-PNX-5XF-IE5 \*

Pan Emilian Kwiecień o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/0063/06

adres zamieszkania os. Jasne 18a/24, 58-200 Dzierżonów

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-02-01 do 2018-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-01-13 roku przez:

Rainer Bulla, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-2WM-WU-NBT \*

Pan Piotr Michał Furtak o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/0063/13

adres zamieszkania ul. Łąbędzia 1, 58-260 Bielawa

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-02-01 do 2018-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-02-03 roku przez:

Rainer Bulla, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-H3K-WNJ-W4T \*

Pan Andrzej Marek Bobiński o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/0092/09  
adres zamieszkania ul. Grabowa 11, 58-200 Dzierżonów  
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-02-01 do 2018-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-01-30 roku przez:

Eugeniusz Hotała, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-HTC-SRH-C9T \*

Pan Józef Kuśmerek o numerze ewidencyjnym DOŚ/IE/0115/03

adres zamieszkania os. XXV lecia 4a/9, 58-260 Bielawa

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-06-30.

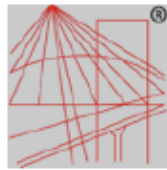
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-12 roku przez:

Rainer Bulla, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-BN7-L51-39F \*

Pan Zbigniew Zieja o numerze ewidencyjnym DOŚ/IE/1913/01

adres zamieszkania ul. Orzeszkowej 17, 58-260 Bielawa

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-12 roku przez:

Rainer Bulla, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.pilb.org.pl](http://www.pilb.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





URZĄD MIEJSKI W GDAŃSKU  
WYDZIAŁ URBANISTYKI I ARCHITEKTURY

WUiA-II.6727.4246.2016.MW.285482

Gdańsk, 2016-10-20

**EcoPro Ochrona Środowiska  
Budownictwo Wodne  
mgr inż. Piotr Furtak  
ul. Żeromskiego 21  
58-200 Dzierżonów**


**WYPIS I WYRYS Z PLANU MIEJSCOWEGO**

Na podstawie art. 30 Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym /tekst jednolity Dz. U. z dnia 10 lutego 2015 r., poz. 199/ Urząd Miejski w Gdańsku, Referat Planów i Marketingu Wydziału Urbanistyki i Architektury, odpowiadając na pismo z dnia 10 października 2016 r. informuje, że:

działka **nr 112/13 obręb 003**, położona w Gdańsku, znajduje się na terenie oznaczonym symbolem:

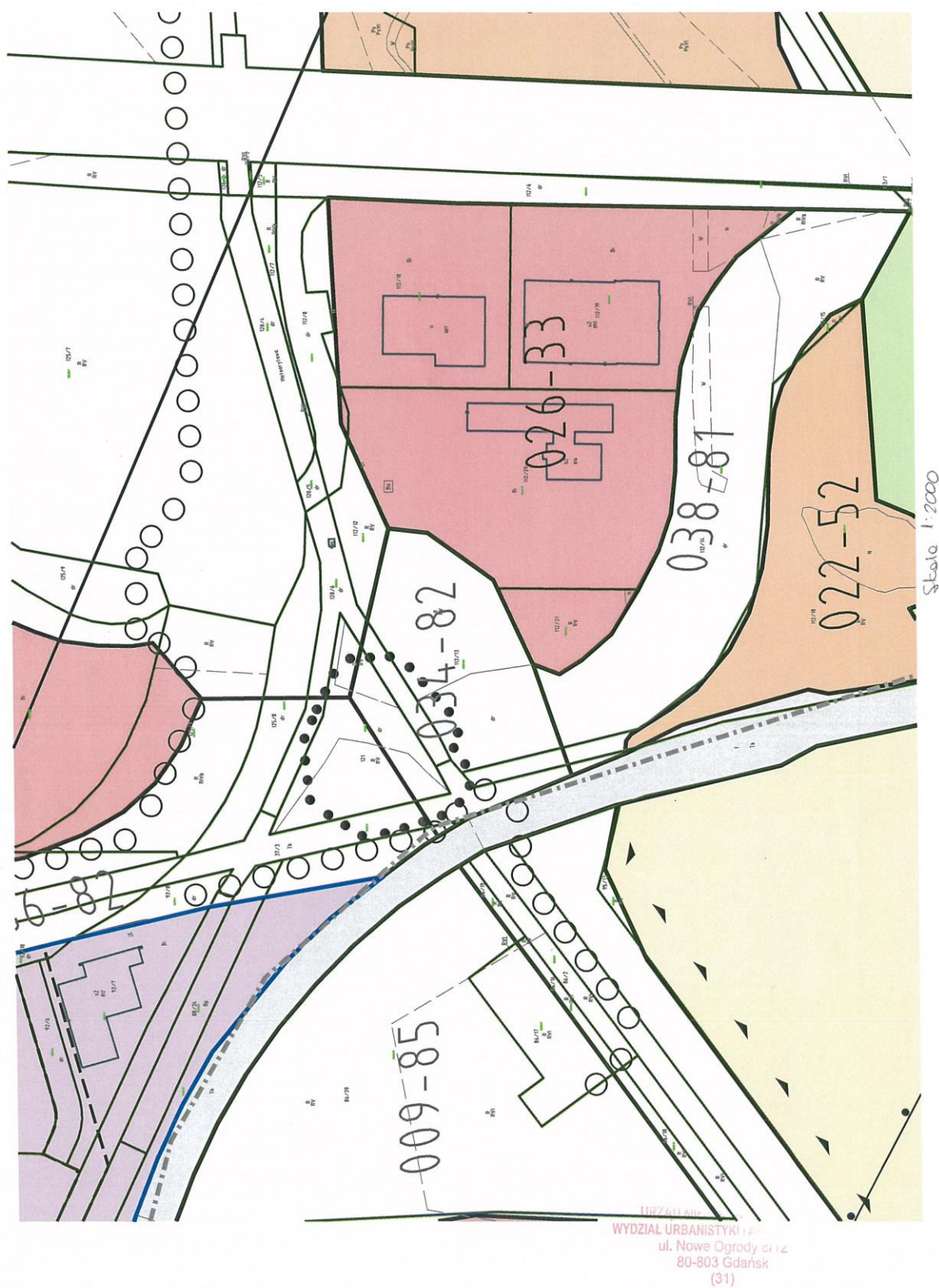
**034-82            ulica Meteorytowa 1 z 2/2**

w obecnie obowiązującym **miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego Barniewice Wschodnie - Owczarnia (MPZP 2102)** zatwierdzony uchwałą Rady Miasta Gdańska nr XLIX/605/97 z dnia 22 maja 1997 r. (Dziennik Urzędowy Woj. Pomorskiego nr 26 z dnia 11 lipca 1997 poz. 77)

Otrzymują:  adresat  
- a/a WUiA  
- a/a MW

WYDZIAŁ REFERATU PLANÓW  
I MARKETINGU  





# BARNIEWICE WSCHÓD - OWCZARNIA - 2102

## MIEJSCOWY PLAN

### ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

- - linie rozgraniczające tereny o różnej funkcji
- △△△△△△△△ - nierzekraczalna linia zabudowy
- - ciągi pieszo-jezdne i ścieżki rowerowe
- - strefa "B" ujęcia wody "Straszyn"
- ..... - strefa ochrony archeologicznej
- - ograniczenie wysokości zabudowy w rejonie lotniska
- △ △ △ △ - granica parku trójmiejskiego
- - - - - strefa ochrony krajobrazu
- - strefa ochronna /od ściany lasu/
- ~~~~~ - odcinek na którym może nastąpić włączenie ulicy lokalnej w celu obsługi wewnątrzblokowej
  
- - starodrzew do całkowitej ochrony
- - rekompozycja zieleni parkowej
- - obiekty przeznaczone do ochrony i restylizacji
- ▨ - obiekty do całkowitej ochrony konserwatorskiej
- - miejsca odbudowy nieistniejących historycznych budynków
- - usługi
- - usługi z mieszkalnictwem w budynkach wolnostojących
- - przemysł
- - rolnictwo
- - zielen
- - komunikacja drogowa
- - komunikacja szynowa
- - funkcje wydzielone

URZĄD MIEJSKI W GDANSKU  
WYDZIAŁ URBANISTYKI I ARCHITEKTURY  
ul. Nowe Ogrody 6/12  
80-803 Gdańsk  
(31)

**UCHWAŁA NR XLIX/605/97  
RADY MIASTA GDAŃSKA  
z dnia 22 maja 1997**

(Dz. Urz. Woj. Gda. Nr 26 z dnia 11 lipca 1997 poz. 77)

w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego  
Barniewice Wschodnie - Owczarnia.

Na podstawie art. 26 art.18 ust.3 w związku z art.7-12, art.18-25, art. 27-29 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym /Dz.U. Nr 89, poz. 415/ oraz art.18, ust. 2, pkt. 5 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie terytorialnym /j.t. Dz. U. z 1996 r. nr 13, poz. 74, nr 58, poz. 261/

**Rada Miasta Gdańska uchwala, co następuje:**

**§ 1**

Zatwierdza się miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Barniewice-Wschodnie Owczarnia zatwierdzony pod nr 2102, obejmujący obszar o pow. 279,15 ha ograniczony:

od północy projektowanym przebiegiem ul. Nowy Świat,  
od wschodu granicą Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego,  
od południa granicą z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego Klukowo-Rębiechowo,  
od zachodu - projektowaną ulicą Średnicową Osowa-Klukowo.

**§ 2**

Na potrzeby niniejszego planu definiuje się następujące strefy funkcyjne:

**Strefa 11** - obszary upraw polnych plus zabudowa zagrodowa.

**Strefa 12** - hodowla, sady i ogrodnictwa plus zabudowa zagrodowa.

**Strefa 14** - małe gospodarstwa rekreacyjne plus zabudowa zagrodowa lub małe domy mieszkalne, ogródki działkowe z altaną, maksymalna wielkość podziału do 500 m<sup>2</sup>.

**Strefa 31** - strefa mieszana usługowo-mieszkaniowa z wyłączeniem funkcji zabudowy wielorodzinnej oraz małych domów mieszkalnych.

**Strefa 33** - usługi - administracja publiczna, usługi handlu detalicznego, kultury, zdrowia, opieki społecznej, oświaty, nauki, gastronomii, łączności /poza stacjami nadawczymi i przekaźnikowymi używającymi fale elektromagnetyczne w celach propagacji/ usługi sportu, turystyki i wczasów, rzemiosła/ poza zakładami obsługi samochodów, warsztatami samochodowymi, stacjami paliw/ parkingi, garażowiska,

URZĄD MIASTA GDAŃSKA  
WYDZIAŁ URSANISTYKI I ARCHITEKTURY  
ul. Nowe Ogrody 8/12  
80-803 Gdańsk  
(31)

kubaturowe biura instytucji komercyjnych, banki, mariny, miejsca kultu religijnego, małe hurtownie o wielkości przewozów nie przekraczającej przewozów związanych z handlem detalicznym, ogrody zoologiczne i miejsca pokazu zwierząt.

Inne usługi na zasadzie analogii do funkcji wymienionych powyżej lub o analogicznym stopniu uciążliwości.

Urządzenia infrastruktury technicznej potrzebne do obsługi obiektów wymienionych powyżej.

Dopuszcza się funkcję mieszkalną integralnie związaną z prowadzoną działalnością usługową.

- Strefa 41** - Strefa produkcyjno-usługowo-składowa obejmująca wszelką działalność komercyjną przy zastosowaniu technologii uniemożliwiającej powstanie zagrożeń dla środowiska i życia ludności nawet w przypadku awarii.
- Strefa 52** - funkcje wydzielone niechronione.
- Strefa 53** - funkcje wydzielone uciążliwe.
- Strefa 61** - zieleń chroniona - zieleń niedostępna dla ludności, elementy liniowej infrastruktury technicznej.
- Strefa 62** - zieleń dostępna - parki, lasy, skwery, zielone tereny rekreacyjne, elementy liniowej infrastruktury technicznej.
- Strefa 81** - drogi, ulice lokalne i dojazdowe oraz publiczne ciągi pieszo jezdne.
- Strefa 82** - drogi i ulice zbiorcze.
- Strefa 84** - autostrady i drogi ekspresowe.
- Strefa 85** - tereny obsługi komunikacji, parkingi, stacje paliw, przystanki, węzły integracyjne
- Strefa 91** - torowiska.

### §3

Ustalenia planu dla terenów objętych planem są następujące:

### § 4

Integralną częścią uchwały jest rysunek miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Barniewice Wschodnie - Owczarnia wykonany w skali 1:2000.

### § 5

Ustala się stawkę procentową służącą do naliczenia opłat z tytułu wzrostu wartości nieruchomości od 0–30 %.

### § 6

Zobowiązuje się Zarząd Miasta do:

Urząd Miasta w Gdyni  
WYDZIAŁ URBANISTYKI I ARCHITEKTURY  
ul. Nowa Gdynia 8/12  
80-803 Gdynia  
(31)

**NUMER TERENU 034****POWIERZCHNIA 5,36 ha****DROGA WRAZ Z OKREŚLENIEM KATEGORII FUNKCJONALNO-TECHNICZNEJ**

Nr strefy 82      ulica Meteorytowa 1 Z 2/2

**MINIMALNA SZEROKOŚĆ W LINIACH ROZGRANICZAJĄCYCH**

40 m

**PARKINGI**

Parkowanie na pasach postojowych

**WARUNKI KONSERWATORSKIE**

W miejscu włączenia w węzeł Obwodowa Trójmiasta znajduje się stanowisko archeologiczne w miejscu oznaczonym na rysunku planu. Dokumentację techniczną należy uzgadniać ze służbami archeologicznymi.

**WARUNKI WYNIKAJĄCE Z OCHRONY ŚRODOWISKA**

Należy chronić istniejący drzewostan w historycznym śladzie ulicy.

**STREFY ZAGROŻEŃ**

Nie występują

**UŻYTKOWANIE TYMCZASOWE**

Dopuszczalne jak w stanie istniejącym - istniejąca droga polna po historycznym śladzie oraz dotychczasowe, rolnicze użytkowanie terenu, a także funkcje strefy 41. Obiekty kubaturowe wyłącznie w lekkiej konstrukcji nie związane trwale z gruntem.

**INNE ZAPISY**

Należy zapewnić sprawne powiązanie z węzłem integracyjnym dla ruchu pieszego, rowerowego i samochodowego. Obsługa terenów poprzez skrzyżowania. Zalecany odstęp między skrzyżowaniami 150 - 300 m.

Ograniczona liczba wjazdów bramowych.

Na obszarze strefy należy stosować przepisy i wymogi wynikające z Obrony Cywilnej Kraju.

Teren w liniach rozgraniczających stanowi rezerwę pod komunikację.

Zmiana kategorii funkcjonalno-technicznej ulicy oraz rozwiązań technicznych nie będzie stanowiła zmiany planu.

W przypadku z rezygnacji z budowy projektowanej ulicy Meteorytowej w szerokości określonej na rysunku planu - pas terenu rezerwowany pod tę inwestycję, a przylegający od północy do terenów 008, 009, 011, od południa do istniejącej drogi jezdnej - ul. Meteorytowej stanowią fragmenty działek nr 86 i 21 oraz pas terenu położony na południe od istniejącego przebiegu ul. Meteorytowej (dz. nr 20) i przylegający do terenów w. 010, 012 i 013, stanowią fragmenty działek nr 95/3, 95/1 i 27 w granicach jak na rysunku planu - włącza się do terenów 008, 009, 011, 010, 012 i 013, jako poszerzenie terenów pod funkcje tam przewidywane.

W ulicy przewidzieć ciąg rowerowy.

Wydział Urbanistyki i Architektury  
ul. Nowe Ogrody 8/12  
80-803 Gdańsk  
(31)



1. niezwłocznego przekazania niniejszej uchwały Urzędowi Wojewódzkiemu w Gdańsku w celu ogłoszenia jej w Dzienniku Urzędowym Województwa Gdańskiego,
2. umieszczenia odpisu niniejszej uchwały na okres 14 dni na tablicy ogłoszeń Urzędu Miejskiego w Gdańsku,
3. umożliwienia zainteresowanym osobom wglądu do dokumentów przedstawiających plan i wydawanie z tych dokumentów na wniosek zainteresowanych potrzebnych wyrysów i wypisów na zasadach określonych w art. 29 ust. 2 wymienionej ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym.

#### § 7

Traci moc miejscowy plan ogólny zagospodarowania przestrzennego miasta Gdańska, zatwierdzony uchwałą nr LXV/484/93 Rady Miasta Gdańska z dnia 29.06.1993 r. /Dz.Urz. Woj. Gdańskiego z dnia 30.09.1993 r. Nr 18, poz. 102/ w granicach niniejszego planu,

#### § 8

Uchwała wchodzi w życie z upływem 14 dni od ogłoszenia jej w Dzienniku Urzędowym Województwa Gdańskiego, z wyjątkiem § 6 pkt.1, który wchodzi w życie z dniem podjęcia uchwały.

**Przewodniczący  
Rady Miasta Gdańska**

**Paweł Adamowicz**

URZĄD MIEJSKI W GDAŃSKU  
WYDZIAŁ URBANISTYKI I ARCHITEKTURY  
ul. Nowe Ogrody 8/12  
80-803 Gdańsk  
(31)



BIURO USŁUG GEOLOGICZNYCH  
Zygmunt Kola  
80-809 Gdańsk ul. Cieszyńskiego 38/34B

☎ 601-680-726 509-965-355 [www.geoprofilgdansk.pl](http://www.geoprofilgdansk.pl) e-mail: [geoprofil@interia.pl](mailto:geoprofil@interia.pl)

Nr arch. 5266/2016  
Egz. nr 4

Zlecniodawca: *Eco Pro, Ochrona Środowiska, mgr inż. Piotr Furtak*  
58 – 200 Dzierżoniów ul. Żeromskiego 21

**OPINIA GEOTECHNICZNA**  
**o warunkach gruntowo-wodnych podłoża na dz. nr 112/13**  
**przy ulicy Meteorytowej w GDAŃSKU, woj. pomorskie**

Opracował :

*mgr Zygmunt KOLA*  
*nr upr. geol. 071042*

Gdańsk, grudzień 2016 r.

## I

Niniejsze opracowanie dotyczy rozpoznania warunków gruntowo-wodnych podłoża w miejscu projektowanego obiektu na działce nr 112/13, obręb Klukowo, przy ulicy Meteorytowej w Gdańsku. [ zał. nr 1 ]. W miejscu tym projektuje się budowę punktu selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, kilku wiat magazynowych oraz ciągów komunikacyjnych. Przewiduje się bezpośrednie posadowienie obiektów na stopach fundamentowych.

Zgodnie z Rozporządzeniem MTBiGM z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych ustalono dla omawianego terenu – II kategorię geotechniczną.

## II

Prace polowe prowadzono w grudniu 2016 r. pod dozorem geotechnicznym autora opracowania w oparciu o zakres ustalony ze Zleceniodawcą. Wykonano :

- 7 otworów do głębokości 4,0 - 6,0 m, łącznie 30,5 mb.

Podczas wierceń prowadzono badania makroskopowe dla ustalenia rodzaju i stanu przewiercanych gruntów oraz pomiary zwierciadła wody gruntowej.

Tyczenie miejsc wykonanych wierceń przeprowadzono metodą domiarów prostokątnych w dowiązaniu do wytyczonych osi łą fundamentowych.

Wiercenia wykonywano z poziomu terenu o rzędnej ok. 142,70 m - 145,2 m n.p.m.

W ramach prac kameralnych wykonano: mapę dokumentacyjną w skali 1:500 [ zał. nr 1 ], przekroje geotechniczne [ zał. nr 2 - 4 ], tabelę wartości parametrów geotechnicznych gruntów [ zał. nr 5 ], karty dokumentacyjne otworów [ zał. nr 6 - 8 ] i objaśnienia [ zał. nr 9 ].

## III

W podłożu poniżej nasypów zalegają grunty różniące się litologią i parametrami geotechnicznymi. W związku z tym wydzielono 3 warstwy geotechniczne, zaliczając do każdej z nich grunty o zbliżonych parametrach. Wartości parametrów geotechnicznych dla poszczególnych warstw ustalono w oparciu o wyniki badań makroskopowych i zależności korelacyjnych podanych w normie PN - 81/B - 03020.

Wartości parametrów geotechnicznych dla warstw zestawiono w tabeli [ zał. nr 5 ].

**Warstwa Ia** to wilgotne plastyczne piaski gliniaste, dla których ustalono stopień plastyczności  $I_L = 0.35$

**Warstwa Ib** to wilgotne twardoplastyczne piaski gliniaste i pyły, dla których ustalono stopień plastyczności  $I_L = 0.15$

**Warstwa II** to wilgotne, średniozagęszczone piaski drobne, średnie i niekiedy pylaste,

o ustalonym stopniu zagęszczenia  $I_D = 0.50$

#### IV

##### UWAGI KOŃCOWE

1.1 Jak wynika z przeprowadzonych prac badawczych, w podłożu poniżej nasypów zalegają grunty nośne.

1.2 W podłożu stwierdzono względnie korzystne gruntowo-wodne dla posadowienia bezpośredniego projektowanych obiektów [ w podłożu poniżej nasypów spoisto-mineralnych występują lodowcowe spoiste piaski gliniaste i pyły rozdzielone wodnolodowcowymi różnoziarnistymi piaskami, woda gruntowa nie występuje do głębokości wykonanych wierceń ]. Biorąc pod uwagę powyższe stwierdzenia proponuje się posadowić obiekty bezpośrednio na ławach i stopach fundamentowych

Zalegające poniżej przyjętej głębokości posadowienia nasypy należy usunąć i wymienić na podsypkę piaszczysto-żwirową o  $I_S > 0.96$

1.3. Wartość współczynnika wodoprzepuszczalności dla zalegających w podłożu różnoziarnistych przepuszczalnych piasków wynosi  $k_{10} = 1,4 \times 10^{-5}$  m/s, a dla spoistych nieprzepuszczalnych piasków gliniastych i pyłów wynosi  $k_{10} = 1,4 \times 10^{-8}$  m/s



1.4 Prace ziemne zaleca się wykonać starannie przestrzegając następujących zasad:

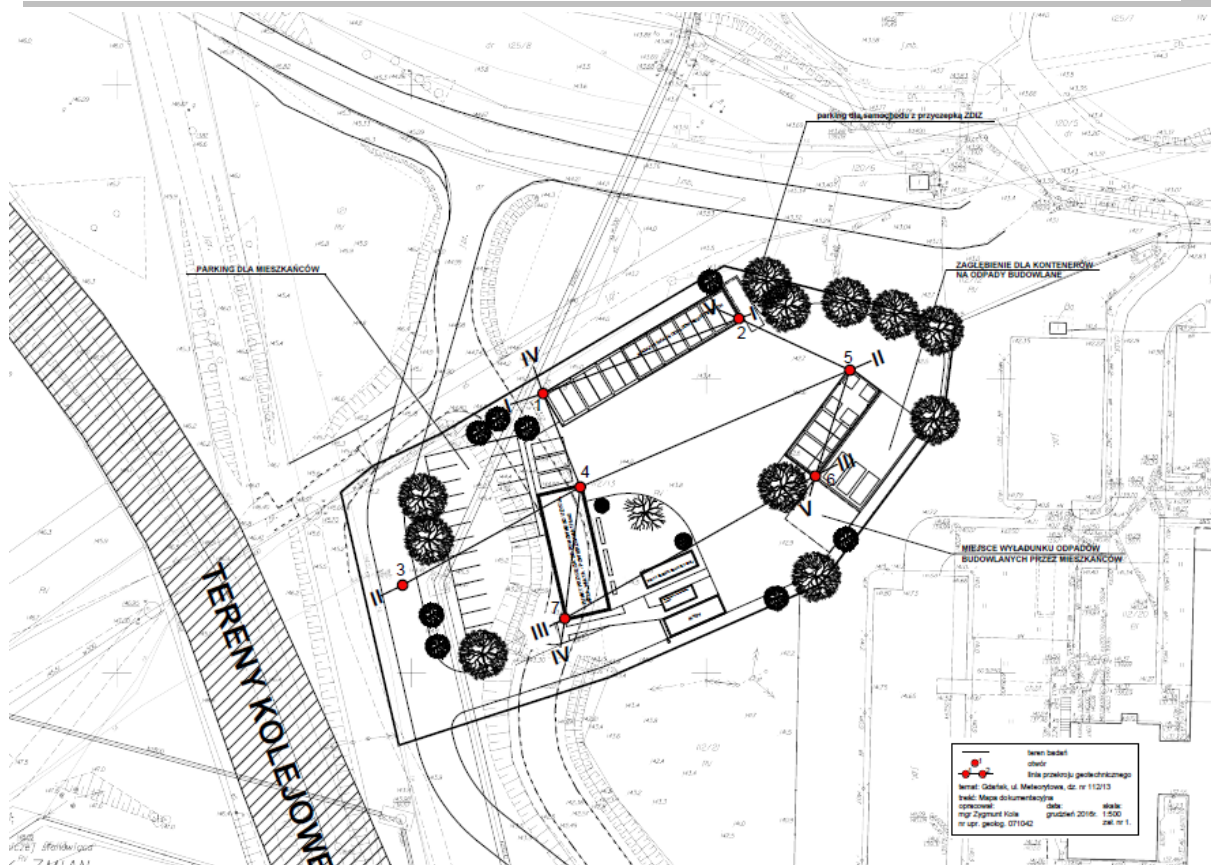
- wykopy powinny być chronione przed przemarzaniem gruntu
- wykopy powinny być wykonane w taki sposób, aby nie naruszono naturalnej struktury gruntu w ich dnie.

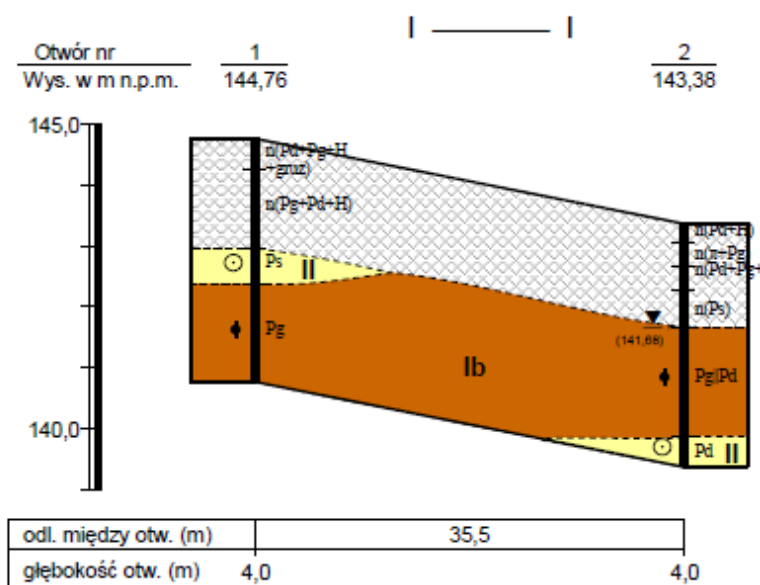
1.5 Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, grunty rodzime zalegające na omawianym terenie należy zaliczyć:

- w zakresie warunków wodnych: do głębokości 1,0 m występują dobre warunki wodne
- w zakresie nośności podłoża dla stwierdzonych warunków wodnych występujące w podłożu nasypy należy zaliczyć do gruntów wysadzinowych z grupy G4.

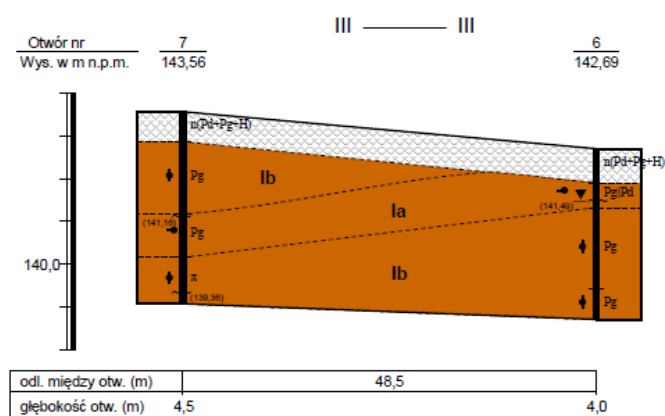
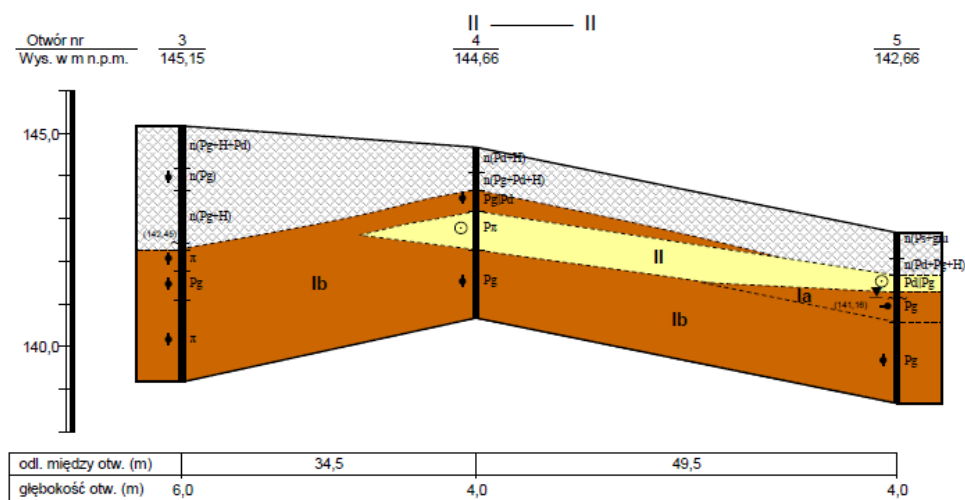
1.6 Głębokość przemarzania według normy PN - 81/B-03020 wynosi 1,0 m p.p.t.

Zygmunt Kola



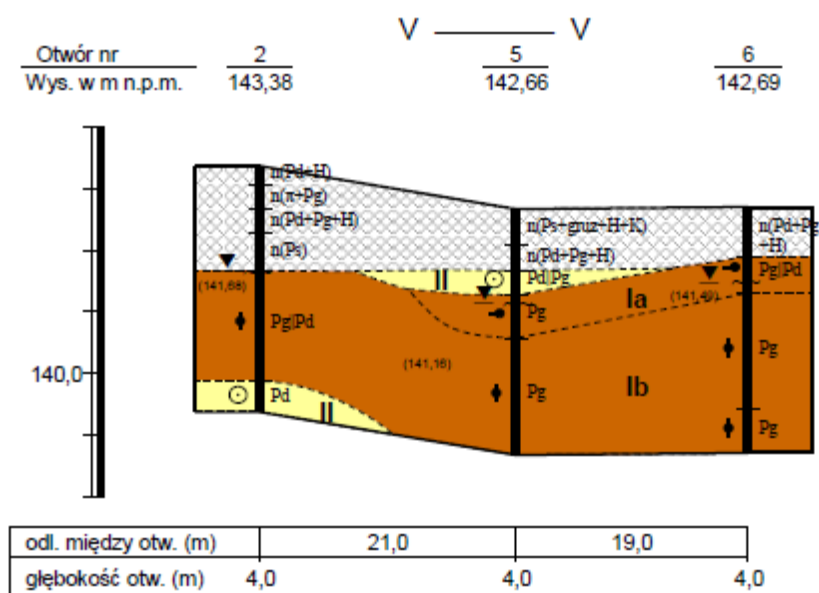
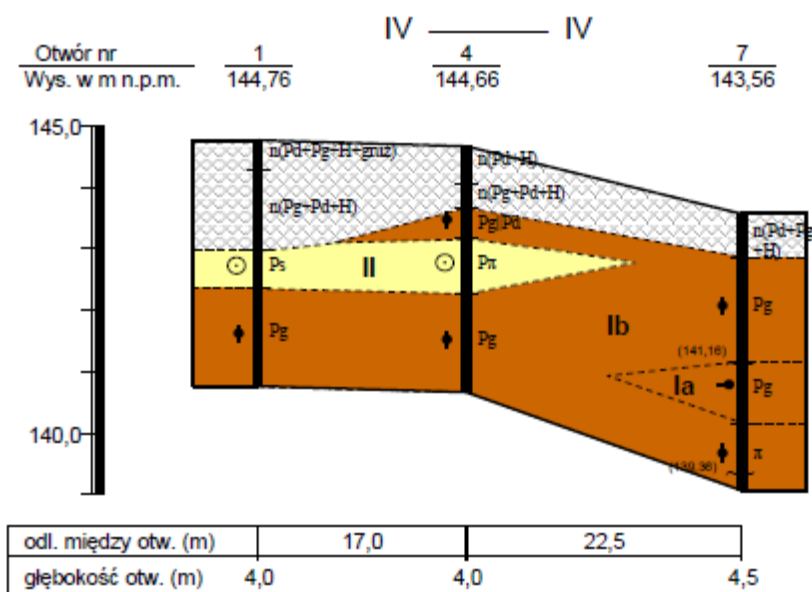


Temat: Gdańsk, ul. Meteorytowa dz. nr 112/13			
Treść: Przekroje geotechniczne			
Opracował:	Data:	Skala pion.	1:100
mgr Zygmunt Kola	grudzień 2016r.	poziom.	1:500
nr upr. 071042			Zał. nr 2.



Temat: Gdańsk, ul. Meteorytowa dz. nr 112/13  
 Treść: Przekroje geotechniczne  
 Opracował: mgr Zygmunt Kola Data: grudzień 2016r. Skala pion. 1:100  
 nr upr. 071042 poziom. 1:500 Zał. nr 3.






Temat: Gdańsk, ul. Meteorytowa dz. nr 112/13			
Treść: Przekroje geotechniczne			
Opracował:	Data:	Skala pion.	1:100
mgr Zygmunt Kola	grudzień 2016r.	poziom.	1:500
nr upr. 071042			Zal. nr 4.

## WARTOŚCI PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH

**TEMAT : Gdańsk ul. Meteorytowa, dz. nr 112/13**

### OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE

### PARAMETRY GEOTECHNICZNE

Opis litologiczno - genetyczny		Nr warstwy geotechnicznej	Symbol gruntu według PN - 86/B-02480	Symbol gruntu według PN-EN ISO 14688-2	Stopień plastyczności $I_L$	Stopień zagęszczenia $I_D$	Wilgotność naturalna $W_n$ %	Gęstość objętościowa $\rho$ kN/m <sup>3</sup>	Spójność $C_u$ MPa	Kąt tarcia wewnętrzznego $\phi$ °	Edometryczny moduł ścisłości pierwotnej $M_o$ MPa	Współczynnik materiałowy $\gamma_m$
	1. Nasypy	Ia	Pg	clSa	0,35	—	17,0	21,0	0,026	15,5	27	1±0,1
	2. Piaski różnoziarniste - utwory wodno/odowcowe	Ib	Pg $\pi$	clSa Si	0,15	—	13,0 22,0	21,5 20,5	0,034	19,0	42	1±0,1
	3. Piaski gliniaste i pyły - utwory lodowcowe	II	Pd, Ps P $\pi$	FSa, MSa SaSi	—	0,50	11,0	17,0	—	30,5	63	1±0,1

Opracował: mgr Zygmunt Kola  
nr upr. geol. 071042  
zał. nr 5.

## KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU

Temat: Gdańsk, ul. Meteorytowa dz. nr 112/13

Otwór nr 1

Rzędna 144,76 m n.p.m.

Data wykonania - grudzień 2016r.

Śred. średn.	Zwierc. wody	Profil litolog.	Przebieg warst. [m]	Rodz. gruntu, barwa	Włgoc.	Ilość walcz.	Stan gruntu	Nr warstwy geotekst.	Stratygrafia
6,0"		n(Pd+Pg +H+gruz)	0,0 - 0,5	nasyp (piasek drobny +piasek gliniasty +próchnica+gruz)	w			nasyp	Qh
		n(Pg+Pd+H)	0,5 - 1,8	nasyp (piasek gliniasty +piasek drobny+próchnica)	w			nasyp	Qh
		Ps	1,8 - 2,4	Piasek średni, j. brąz.	w		szg	II	Qp
		Pg	2,4 - 4,0	Piasek gliniasty, brąz.	w	nw	tpl	Ib	Qp

## KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU

Temat: Gdańsk, ul. Meteorytowa dz. nr 112/13

Otwór nr 2

Rzędna 143,38 m n.p.m.

Data wykonania - grudzień 2016r.

Śred. średn.	Zwierc. wody	Profil litolog.	Przebieg warst. [m]	Rodz. gruntu, barwa	Włgoc.	Ilość walcz.	Stan gruntu	Nr warstwy geotekst.	Stratygrafia
6,0"		n(Pd+H)	0,0 - 0,3	nasyp (piasek drobny +próchnica)	w			nasyp	Qh
		n(n+Pg)	0,3 - 0,7	nasyp (pył+piasek gliniasty)	w			nasyp	Qh
		n(Pd+Pg+H)	0,7 - 1,1	nasyp (piasek drobny +piasek gliniasty +próchnica)	w			nasyp	Qh
		n(Ps)	1,1 - 1,7	nasyp (piasek średni)	w			nasyp	Qh
	▼ (1,70)	Pg/Pd	1,7 - 3,5	Piasek gliniasty i piaskiem drobnym, j. brąz.	w	nw	tpl	Ib	Qp
		Pd	3,5 - 4,0	Piasek drobny, j. brąz.	w		szg	II	Qp

Opracował: mgr Zygmunt Kola  
nr upr. 071042

Zał. nr 6.

## KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU

Temat: Gdańsk, ul. Meteorytowa dz. nr 112/13

Otwór nr 3

Rzędna 145,15 m n.p.m.

Data wykonania - grudzień 2016r.

Śred. średnica	Zwierc. wody	Profil litolog.	Pozycja warst. [m]	Rodz. gruntów, barwa	Włgoc.	Ilość wałecz.	Stan gruntu	Nr warstwy geotekst.	Stratygrafia
6,0"	(2,70)	n(Pg+H+Pd)	0,0 - 1,0	nasyp (piasek gliniasty +próchnica+piasek drobny)	w			nasyp	Qh
		n(Pg)	1,0 - 1,5	nasyp (piasek gliniasty)	w			nasyp	Qh
		n(Pg+H)	1,5 - 2,9	nasyp (piasek gliniasty +próchnica)	w			nasyp	Qh
		π	2,9 - 3,4	Pyl. brąz.	w	nw	tpl	Ib	Qh
		Pg	3,4 - 4,1	Piasek gliniasty, brąz.	w	nw	tpl	Ib	Qp
		π	4,1 - 6,0	Pyl. brąz.	w	nw	tpl	Ib	Qp

## KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU

Temat: Gdańsk, ul. Meteorytowa dz. nr 112/13

Otwór nr 4

Rzędna 144,66 m n.p.m.

Data wykonania - grudzień 2016r.

Śred. średnica	Zwierc. wody	Profil litolog.	Pozycja warst. [m]	Rodz. gruntów, barwa	Włgoc.	Ilość wałecz.	Stan gruntu	Nr warstwy geotekst.	Stratygrafia
6,0"		n(Pd+H)	0,0 - 0,6	nasyp (piasek drobny +próchnica)	w			nasyp	Qh
		n(Pg+Pd+H)	0,6 - 1,0	nasyp (piasek gliniasty +piasek drobny+próchnica)	w			nasyp	Qh
		Pg/Pd	1,0 - 1,5	Piasek gliniasty i piaskiem drobnym, j. brąz.	w	nw	tpl	Ib	Qp
		Pn	1,5 - 2,4	Piasek pylasty, j. brąz.	w		szg	II	Qp
		Pg	2,4 - 4,0	Piasek gliniasty, j. brąz.	w	nw	tpl	Ib	Qp

Opracował: mgr Zygmunt Kola  
nr upr. 071042

Załącznik nr 7.



## KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU

Temat: Gdańsk, ul. Meteorowa dz. nr 112/13

Otwór nr 5

Rzędna 142,66 m n.p.m.  
Data wykonania - grudzień 2016r.

Śred. średnia	Zwierc. wody	Profil litolog.	Przebieg warst. [m]	Rodz. gruntów, barwa	Wilgot.	Ilość walcz.	Stan gruntu	Nr warstwy geotekst.	Stratygrafia
6,0"		n(Ps+gruz +H+K)	0,0 - 0,6	nasyp (piasek średni+gruz +próchnica+kamienie)	w			nasyp	Qh
		n(Pd+Pg+H)	0,6 - 1,0	nasyp (piasek drobny +piasek gliniasty +próchnica)	w			nasyp	Qh
		Pd Pg	1,0 - 1,4	Piasek drobny    piaskiem gliniastym, j. brąz.	w		szg	II	Qh
	▼ (1,50)	Pg	1,4 - 2,1	Piasek gliniasty, j. brąz.	w	1/1	pl	Ia	Qp
		Pg	2,1 - 4,0	Piasek gliniasty, j. brąz.	w	nw	tpl	Ib	Qp

## KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU

Temat: Gdańsk, ul. Meteorowa dz. nr 112/13

Otwór nr 6

Rzędna 142,69 m n.p.m.  
Data wykonania - grudzień 2016r.

Śred. średnia	Zwierc. wody	Profil litolog.	Przebieg warst. [m]	Rodz. gruntów, barwa	Wilgot.	Ilość walcz.	Stan gruntu	Nr warstwy geotekst.	Stratygrafia
6,0"		n(Pd+Pg+H)	0,0 - 0,8	nasyp (piasek drobny +piasek gliniasty +próchnica)	w			nasyp	Qh
	▼ (1,20)	Pg Pd	0,8 - 1,4	Piasek gliniasty    piaskiem drobnym, j. brąz.	w	1/1	pl	Ia	Qp
		Pg	1,4 - 3,3	Piasek gliniasty, j. brąz.	w	nw	tpl	Ib	Qp
		Pg	3,3 - 4,0	Piasek gliniasty, szary	w	nw	tpl	Ib	Qp

## KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU

Temat: Gdańsk, ul. Meteorowa dz. nr 112/13

Otwór nr 7

Rzędna 143,56 m n.p.m.  
Data wykonania - grudzień 2016r.

Śred. średnia	Zwierc. wody	Profil litolog.	Przebieg warst. [m]	Rodz. gruntów, barwa	Wilgot.	Ilość walcz.	Stan gruntu	Nr warstwy geotekst.	Stratygrafia
6,0"		n(Pd+Pg+H)	0,0 - 0,7	nasyp (piasek drobny +piasek gliniasty +próchnica)	w			nasyp	Qh
		Pg	0,7 - 2,4	Piasek gliniasty, brąz.	w	nw	tpl	Ib	Qp
	(2,40)	Pg	2,4 - 3,4	Piasek gliniasty, brąz.	w	1/1	pl	Ia	Qp
	(4,20)	π	3,4 - 4,5	Pył, brąz.	w	nw	tpl	Ib	Qp

Opracował: mgr Zygmunt Kola  
nr upr. 071042

Zał. nr 8.

SYMBOLE GEOTECHNICZNE I KLASYFIKACJA GRUNTÓW WG NORM:  
 GEOTECHNICAL SYMBOLS AND SOILS CLASSIFICATION ACC. TO:  
 [1] PN-86/B02480 [2] PN-EN ISO 14688-1 i PN-EN ISO 14688-2

## GRUNTY MINERALNE RODZIME

**Z** - żwir  
**Zg** - żwir gliniasty  
**Po** - pospółka  
**Pog** - pospółka gliniasta

**Pr** - piasek grubo  
**Ps** - piasek średni  
**Pd** - piasek drobny  
**Pn** - piasek pyłasty

**Pg** - piasek gliniasty  
**np** - pył piaszczysty  
**n** - pył  
**Gp** - glina piaszczysta  
**G** - glina  
**Gn** - glina pyłasta

**Gpz** - glina piaszczysta zwięzła  
**Gp** - glina zwięzła  
**Gnz** - glina pyłasta zwięzła

**lp** - il piaszczysty  
**l** - il  
**ln** - il pyłasty

**Sa** - piasek  
**clSa** - piasek ilasty  
**siSa** - piasek pyłasty

**sasiCl** - glina ilasta  
**saciSi** - glina pyłasta  
**saSi** - pył piaszczysty

**siCl** - il pyłasty  
**clSi** - pył ilasty  
**Si** - pył

**saCl** - il piaszczysty  
**Cl** - il

## GRUNTY ORGANICZNE

**Gb** - gleba  
**H** - humus  
**Nm** - namul  
**T** - torf  
**Gy** - gytia  
**Kr** - kreda jeziorna

## GRUNTY NASYPYWE [skład]

**nB [ ]** - nasyp budowlany  
**n [ ]** - nasyp niebudowlany

## INNE OZNACZENIA

**C** - gruz ceglany  
**B** - gruz betonowy  
**D** - drewno  
**K** - kamienie  
**Zi** - żużel  
**(+...)** - domieszki  
**//** - przewarstwienie  
**I** - pogranicze gruntów

## RESIDUAL MINERAL SOILS

gravel  
 clayey gravel  
 sand-gravel mix  
 clayey sand-gravel mix

coarse sand  
 medium sand  
 fine sand  
 silty sand

lightly clayey sand  
 sandy silt  
 silt  
 clayey sand  
 clayey and sandy silt  
 clayey silt

sandy clay with silt  
 sandy and silty clay  
 silty clay with sand

sandy clay  
 clay  
 silty clay

sand  
 clayey sand  
 silty sand

sandy silty clay  
 sandy clayey silt  
 sand silt

silty clay  
 clayey silt  
 silt

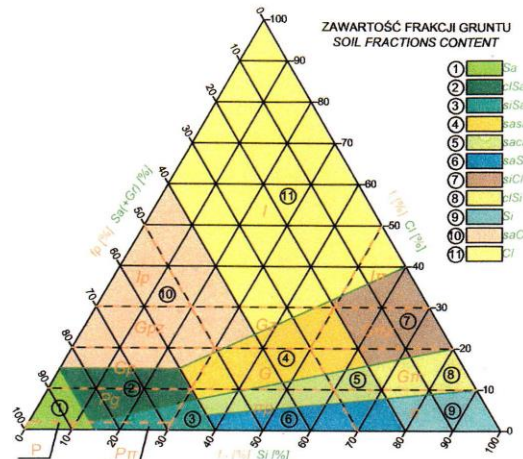
sandy clay  
 clay

## ORGANIC SOILS

humous soil  
 humous  
 organic mud  
 peat  
 gyttja  
 lake marl

## FILLS [composition]

embankment  
 man made ground  
 OTHER DENOTATIONS  
 crushed brick  
 crushed concrete  
 wood  
 stones  
 slag  
 admixtures  
 interbedding  
 soils boundary



## FRAKCJA GRUNTU SOIL FRACTION

$f_s$  0.002  $f_{s+}$  0.050  $f_p$  2.0  $f_z$  40.0  $f_{s+}$  [mm]  
 $f_c$  0.002  $f_{s+}$  0.063  $f_p$  2.0  $f_z$  63.0  $f_{s+}$  [mm]  
 $f_c$  (Cl)  $f_{s+}$  (Si)  $f_p$  (Sa)  $f_z$  (Gr)  $f_{s+}$  (Co-Bo)

## STAN GRUNTU CONSISTENCY

## 1. ZAGĘSZCZENIE GRUNTÓW NIESPOISTYCH NON-COHESIVE SOILS COMPACTING

$I_D$  0 bln 15 35 szg 65 zg 85 100 [%]  
 bln - bardzo luźny / very loose  
 szg - średniozagęszczony / moderate dense  
 zg - zagęszczony / dense

bln - bardzo luźny / very loose  
 szg - średniozagęszczony / moderate dense  
 zg - zagęszczony / dense

## 2. KONSYSTENCJA GRUNTÓW SPOISTYCH COHESIVE SOILS CONSISTENCY

$I_L$  0 zw 0.25 0.50 0.75 1.00  
 zw - zwarty / solid  
 0.25 - półzwarty / semi solid  
 0.50 - miękkoplastyczny / plastic  
 0.75 - miękkoplastyczny / soft plastic  
 1.00 - płynny / liquid

$I_L$  0 zw 0.25 0.50 0.75 1.00  
 zw - zwarty / solid  
 0.25 - półzwarty / semi solid  
 0.50 - miękkoplastyczny / plastic  
 0.75 - miękkoplastyczny / soft plastic  
 1.00 - płynny / liquid

$I_L$  0 zw 0.25 0.50 0.75 1.00  
 zw - zwarty / solid  
 0.25 - półzwarty / semi solid  
 0.50 - miękkoplastyczny / plastic  
 0.75 - miękkoplastyczny / soft plastic  
 1.00 - płynny / liquid

$I_L$  0 zw 0.25 0.50 0.75 1.00  
 zw - zwarty / solid  
 0.25 - półzwarty / semi solid  
 0.50 - miękkoplastyczny / plastic  
 0.75 - miękkoplastyczny / soft plastic  
 1.00 - płynny / liquid

$I_L$  0 zw 0.25 0.50 0.75 1.00  
 zw - zwarty / solid  
 0.25 - półzwarty / semi solid  
 0.50 - miękkoplastyczny / plastic  
 0.75 - miękkoplastyczny / soft plastic  
 1.00 - płynny / liquid

$I_L$  0 zw 0.25 0.50 0.75 1.00  
 zw - zwarty / solid  
 0.25 - półzwarty / semi solid  
 0.50 - miękkoplastyczny / plastic  
 0.75 - miękkoplastyczny / soft plastic  
 1.00 - płynny / liquid

$I_L$  0 zw 0.25 0.50 0.75 1.00  
 zw - zwarty / solid  
 0.25 - półzwarty / semi solid  
 0.50 - miękkoplastyczny / plastic  
 0.75 - miękkoplastyczny / soft plastic  
 1.00 - płynny / liquid

$I_L$  0 zw 0.25 0.50 0.75 1.00  
 zw - zwarty / solid  
 0.25 - półzwarty / semi solid  
 0.50 - miękkoplastyczny / plastic  
 0.75 - miękkoplastyczny / soft plastic  
 1.00 - płynny / liquid

$I_L$  0 zw 0.25 0.50 0.75 1.00  
 zw - zwarty / solid  
 0.25 - półzwarty / semi solid  
 0.50 - miękkoplastyczny / plastic  
 0.75 - miękkoplastyczny / soft plastic  
 1.00 - płynny / liquid

$I_L$  0 zw 0.25 0.50 0.75 1.00  
 zw - zwarty / solid  
 0.25 - półzwarty / semi solid  
 0.50 - miękkoplastyczny / plastic  
 0.75 - miękkoplastyczny / soft plastic  
 1.00 - płynny / liquid

$I_L$  0 zw 0.25 0.50 0.75 1.00  
 zw - zwarty / solid  
 0.25 - półzwarty / semi solid  
 0.50 - miękkoplastyczny / plastic  
 0.75 - miękkoplastyczny / soft plastic  
 1.00 - płynny / liquid

$I_L$  0 zw 0.25 0.50 0.75 1.00  
 zw - zwarty / solid  
 0.25 - półzwarty / semi solid  
 0.50 - miękkoplastyczny / plastic  
 0.75 - miękkoplastyczny / soft plastic  
 1.00 - płynny / liquid

$I_L$  0 zw 0.25 0.50 0.75 1.00  
 zw - zwarty / solid  
 0.25 - półzwarty / semi solid  
 0.50 - miękkoplastyczny / plastic  
 0.75 - miękkoplastyczny / soft plastic  
 1.00 - płynny / liquid

$I_L$  0 zw 0.25 0.50 0.75 1.00  
 zw - zwarty / solid  
 0.25 - półzwarty / semi solid  
 0.50 - miękkoplastyczny / plastic  
 0.75 - miękkoplastyczny / soft plastic  
 1.00 - płynny / liquid

$I_L$  0 zw 0.25 0.50 0.75 1.00  
 zw - zwarty / solid  
 0.25 - półzwarty / semi solid  
 0.50 - miękkoplastyczny / plastic  
 0.75 - miękkoplastyczny / soft plastic  
 1.00 - płynny / liquid

$I_L$  0 zw 0.25 0.50 0.75 1.00  
 zw - zwarty / solid  
 0.25 - półzwarty / semi solid  
 0.50 - miękkoplastyczny / plastic  
 0.75 - miękkoplastyczny / soft plastic  
 1.00 - płynny / liquid

$I_L$  0 zw 0.25 0.50 0.75 1.00  
 zw - zwarty / solid  
 0.25 - półzwarty / semi solid  
 0.50 - miękkoplastyczny / plastic  
 0.75 - miękkoplastyczny / soft plastic  
 1.00 - płynny / liquid

## Oznaczenia stanu gruntu:

∴ ln - luźny  
 ⊙ szg - średniozagęszczony  
 ⊕ zg - zagęszczony  
 ● mpl - miękkoplastyczny  
 ● pl - plastyczny  
 ● tpl - twardoplastyczny  
 ○ pzw - półzwarty

**WODA GRUNTOWA I WILGOTNOŚĆ GRUNTU**  
 GROUND WATER AND SOIL MOISTURE

s suchy dry  
 mw mało wilgotny slightly wet  
 w wilgotny wet  
 m mokry very wet  
 n nawodniony saturated

~ sączenia water infiltration  
 ▽ nawiercony i ustabilizowany poziom wody gruntowej drilled and stabilized water table  
 ▽ ustabilizowany poziom wody gruntowej stabilized water table  
 ▽ nawiercony poziom wody gruntowej drilled water table

Zał. nr 9.



Łąwa, 2 grudnia 2016  
ERD3e-2203-203/16



PKP ENERGETYKA

EcoPro Ochrona Środowiska  
Budownictwo Wodne  
ul. Żeromskiego 21  
58-200 Dzierżonów

W odpowiedzi na pismo dot. uzgodnienia budowy punktu selektywnego zbierania odpadów komunalnych przy ul. Meteorytowej w Gdańsku, działka 112/13 obręb Klukowo, Północny Rejon Dystrybucji uzgadnia przedmiotowy projekt w zakresie energetyki PKP pod następującymi warunkami:

1. Projekt zagospodarowania terenu dla ww. inwestycji, w sąsiedztwie linii kolejowej, Tut. Rejon uzgadnia pozytywnie.
2. Całość prac należy wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi normami, przepisami oraz standardami PKP uwzględniając PN EN 50122 i PN EN 50122-1 w zakresie środków bezpieczeństwa elektrycznego i uziemień.
3. Przed przystąpieniem do robót należy wykonać przekopy kontrolne w celu wykrycia sieci, które mogą nie być uwidocznione na mapie do celów projektowych.
4. Przy ewentualnym odkryciu podczas robót ziemnych kablowej linii energetycznej należy ją zabezpieczyć w rurach osłonowych odpowiednio oznakowanych zgodnie z normą N SEP-E-004, po uprzednim uzgodnieniu kolizji z jej właścicielem, a w przypadku jego anonimowości z właścicielem gruntu.
5. Przy wykonywaniu robót napotkane urządzenia energetyczne traktować jako czynne, pod napięciem mogące grozić porażeniem i zachować warunki bezpieczeństwa.
6. W przypadku uszkodzenia podczas robót ziemnych kablowych linii energetycznych PKP nie naniesionych w uzgodnieniach z powodu braku ich inwentaryzacji w zasobach dokumentacji PKP odpowiedzialność prawną i finansową przywrócenia do eksploatacji ponosi wykonawca robót.
7. Koszty związane z przerwami w zasilaniu oraz ewentualną koniecznością przebudowy lub naprawy uszkodzeń energetycznych, wywołanych w trakcie prowadzonych robót, pokryje Wykonawca.
8. Wykonawca robót ponosi pełną odpowiedzialność prawną i finansową za ewentualne wypadki, szkody oraz przerwy w zasilaniu, jakie w związku z realizacją inwestycji mogłyby powstać na rzecz PKP Energetyka S.A.
9. Po wykonaniu robót dokumentację powykonawczą budowli wykonanych na gruncie PKP wraz z pomiarami inwentaryzacyjnymi, wykonanymi przez uprawnioną jednostkę geodezyjną, należy dostarczyć do Tut. Rejonu oraz PKP S.A. Oddziału Gospodarowania Nieruchomościami Wydział Geodezji i Regulacji Stanów Prawnych.
10. Ważność uzgodnienia wygasa z upływem dwóch lat od chwili jego wydania, jeśli w tym okresie nie zostanie rozpoczęta realizacja zadania.
11. Z tytułu wykonania uzgodnienia pobiera się opłatę na podstawie wystawionej faktury ProForma.
12. Uzgodnioną dokumentację prześlemy po opłaceniu należności.

Z poważaniem

Kierownik  
Północnego Rejonu Dystrybucji  
  
Ryszard Kwiatkowski

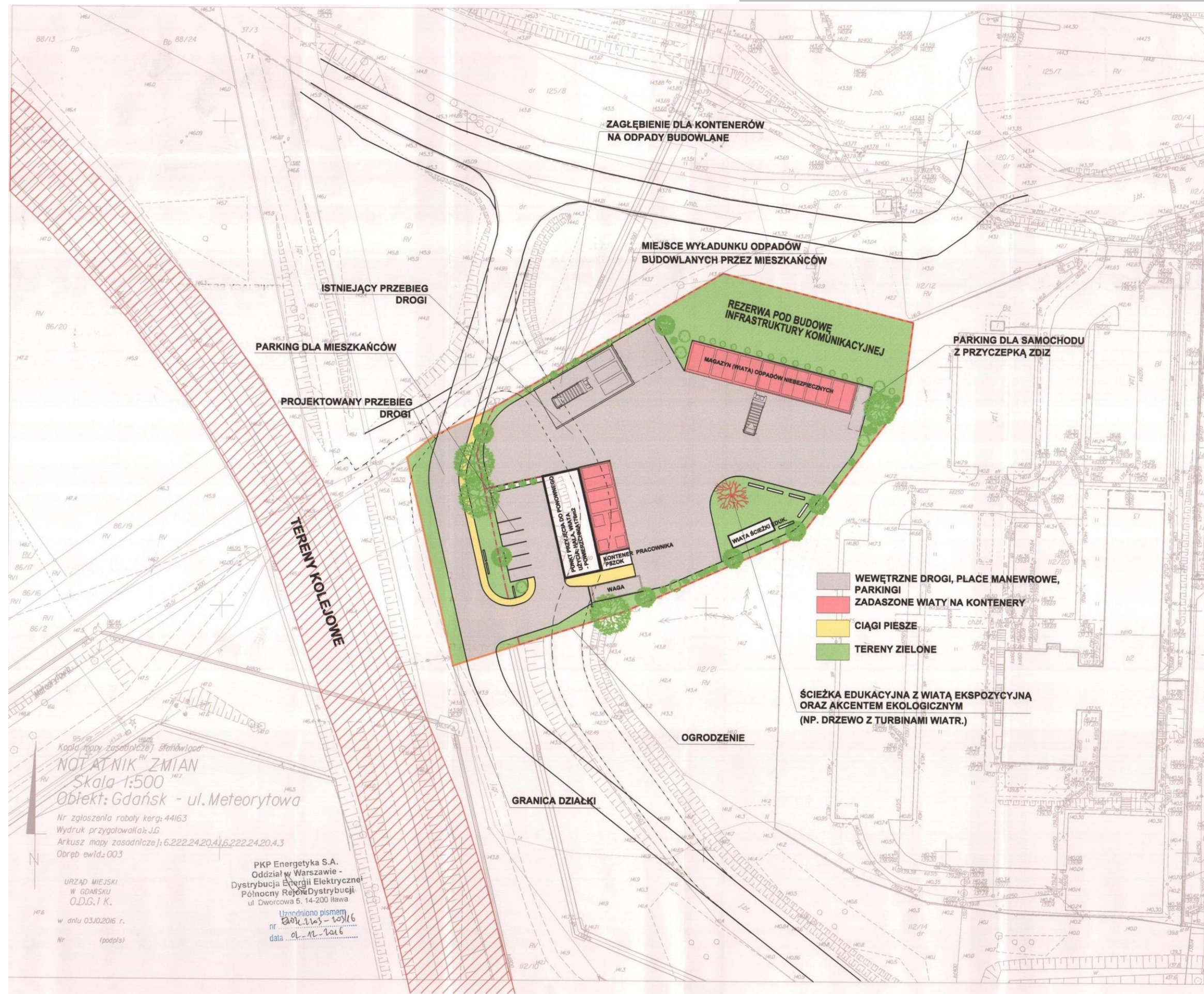
De wiadomości: EZ Sopot



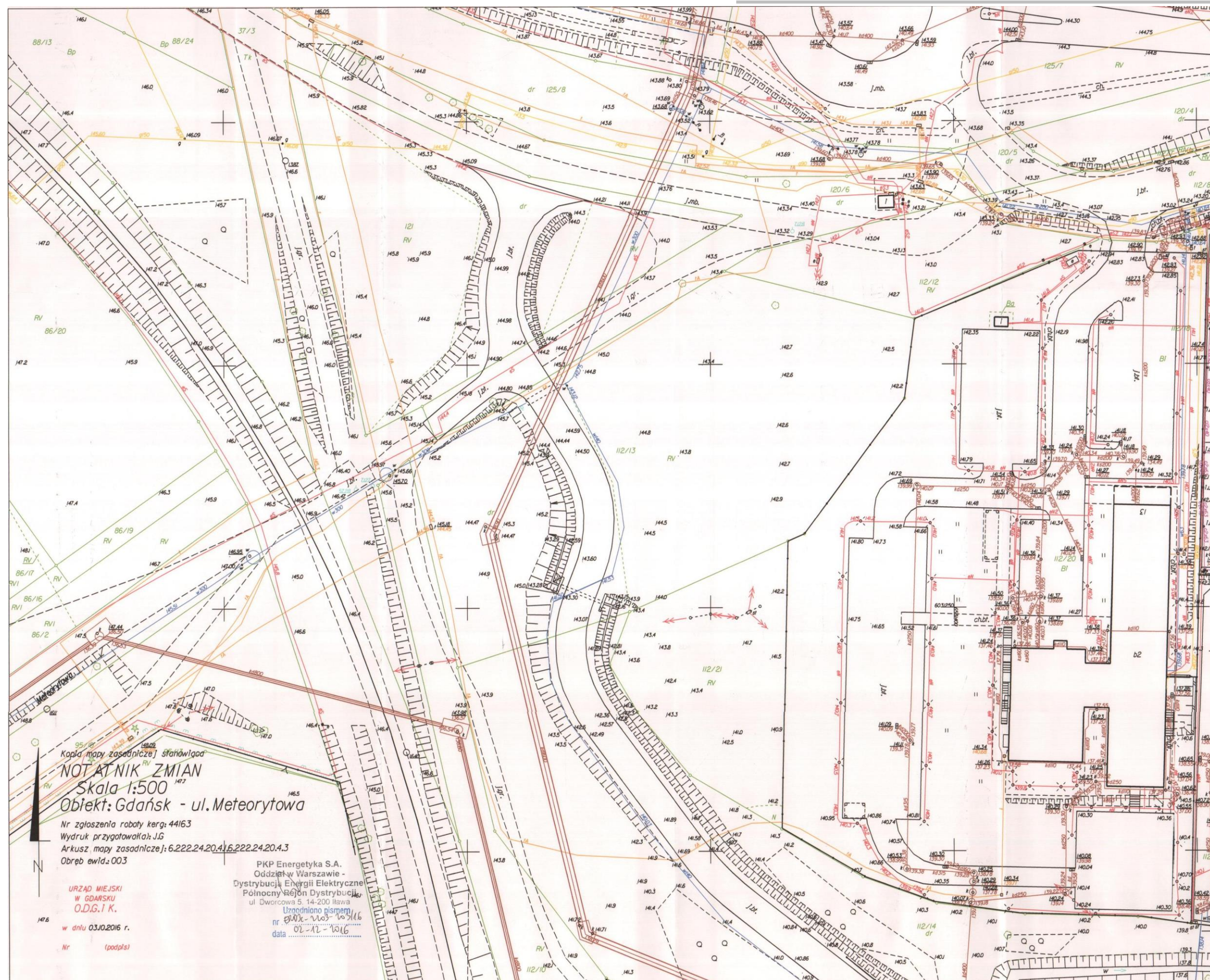
PKP Energetyka S.A.  
Oddział w Warszawie  
Dystrybucja Energii Elektrycznej  
Północny Rejon Dystrybucji  
ul. Dworcowa 5 14-200 Łąwa  
tel. +48 89 674 84 10 wew. 16  
fax +48 89 677 32 52  
[z.lemiech@pkpenergetyka.pl](mailto:z.lemiech@pkpenergetyka.pl)  
[www.pkpenergetyka.pl](http://www.pkpenergetyka.pl)

Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy  
XII Wydział Gospodarczy  
Krajowego Rejestru Sądowego  
numer KRS 0000322634  
NIP: 526-25-42-704  
REGON: 017301607-00232  
kapitał zakładowy: 844 885 320,00 zł  
(wpłacony w całości)









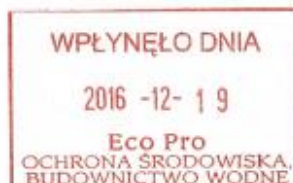




TK Telekom spółka z o.o.  
ul. Kijowska 10/12A, 03-743 Warszawa  
tel.: +48 22 392 20 00  
fax: +48 22 392 20 09  
infolinia: 801 022 000  
[www.tktelekom.pl](http://www.tktelekom.pl)

Warszawa, 09/12/2016

**Waldemar Blaszkę**  
Specjalista ds. dokumentacji technicznej  
Zespół ds. Uzgodnień Branżowych  
i Dokumentacji Technicznej Sieci  
e-mail: [w.blaszke@tktelekom.pl](mailto:w.blaszke@tktelekom.pl)  
tel. + 48 58 7211356



**EcoPro**  
Ochrona Środowiska, Budownictwo Wodne  
ul. Żeromskiego 21  
58-200 Dzierżonów

Nr ref.: LBPS-508-1067/16

**Dotyczy: Uzgodnienie projektu zagospodarowania terenu, w związku z projektem budowy Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych przy ul. Meteorytowej w Gdańsku, dz. nr 112/13 obr. Klukowo, gm. Gdańsk.**

Odpowiadając na wniosek BP.2016-40 z dnia 22.11.2016 r. TK Telekom sp. z o. o. uzgadnia projekt zagospodarowania terenu, w związku z projektem budowy Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych przy ul. Meteorytowej w Gdańsku, dz. nr 112/13 obr. Klukowo, gm. Gdańsk bez uwag.

Informujemy że, w zakresie opracowania projektu na działce nr 112/13 obr. Klukowo, gm. Gdańsk, brak infrastruktury światłowodowej naszej Spółki.

Powyższe uzgodnienia dotyczy wyłącznie branży telekomunikacyjnej należącej do TK Telekom sp. z o.o. Ważność uzgodnienia wygasa z upływem dwóch lat od chwili jego wydania, jeśli w tym okresie nie zostanie rozpoczęta realizacja zadania.

Z poważaniem

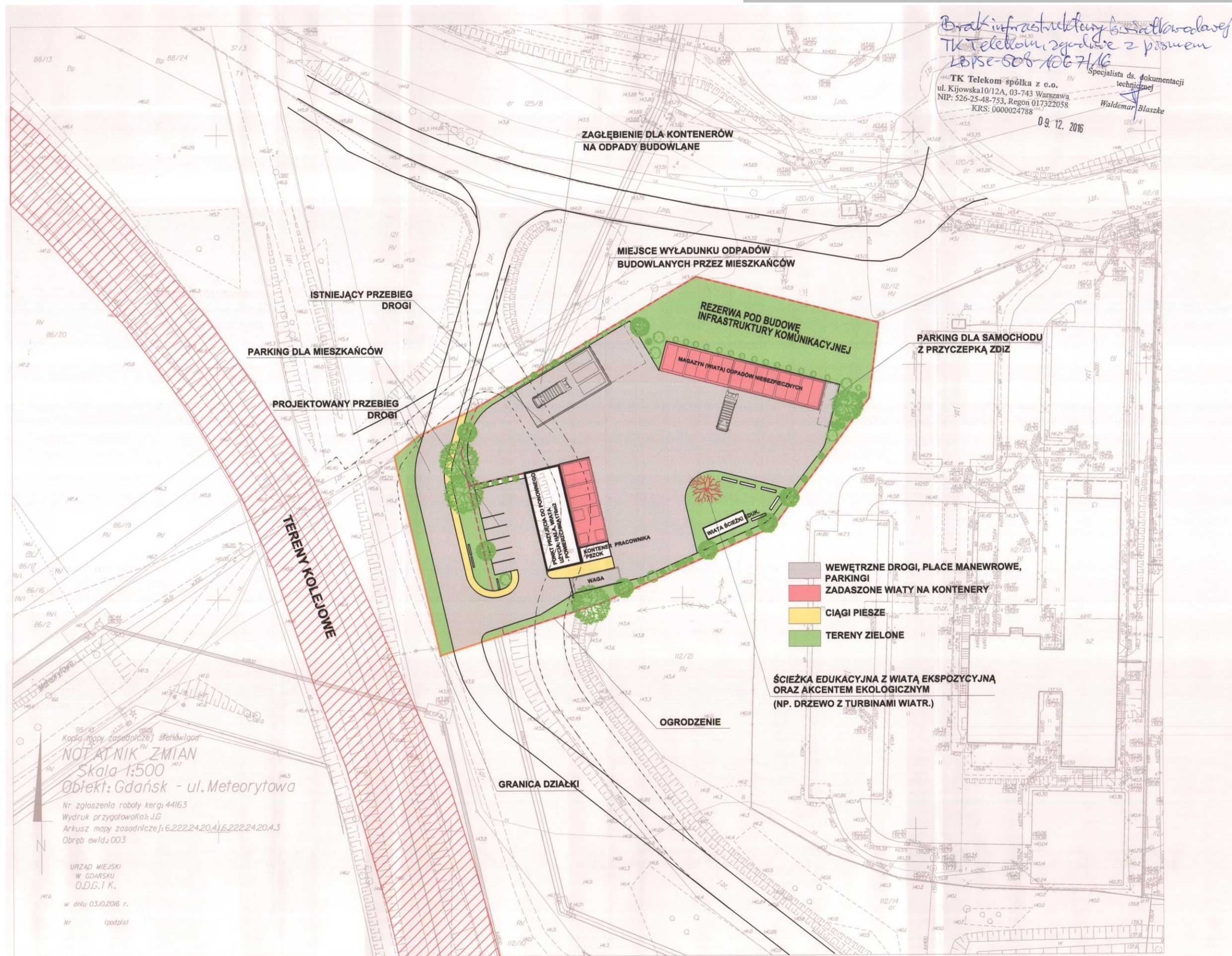
Specjalista ds. dokumentacji  
technicznej  
*Blaszkę*  
Waldemar Blaszkę

Wysokość kapitału zakładowego 384 900 500,00 złotych  
Sąd Rejonowy dla miasta st. Warszawa w Warszawie  
XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego  
Numer KRS: 0000024788  
NIP: 525-25-48-753













PKP UTRZYMANIE

Andrzej Łopatniuk  
UTM Wydział Modernizacji Infrastruktury i Uzgodnień Dokumentacji  
andrzej.lopatriuk@telkol.pl  
tel.: 58 7215428  
Nr pisma: UTM5-504-919/2016

Gdańsk, 20.12.2016

EcoPro, Ochrona Środowiska  
Budownictwo Wodne  
Mgr inż. Piotr Furtak  
ul. Żeromskiego 21  
58-200 Dzierżonów

Uzgodnienie: **uzgodnienie budowy Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych Obr. Klukowo gm. Gdańsk**

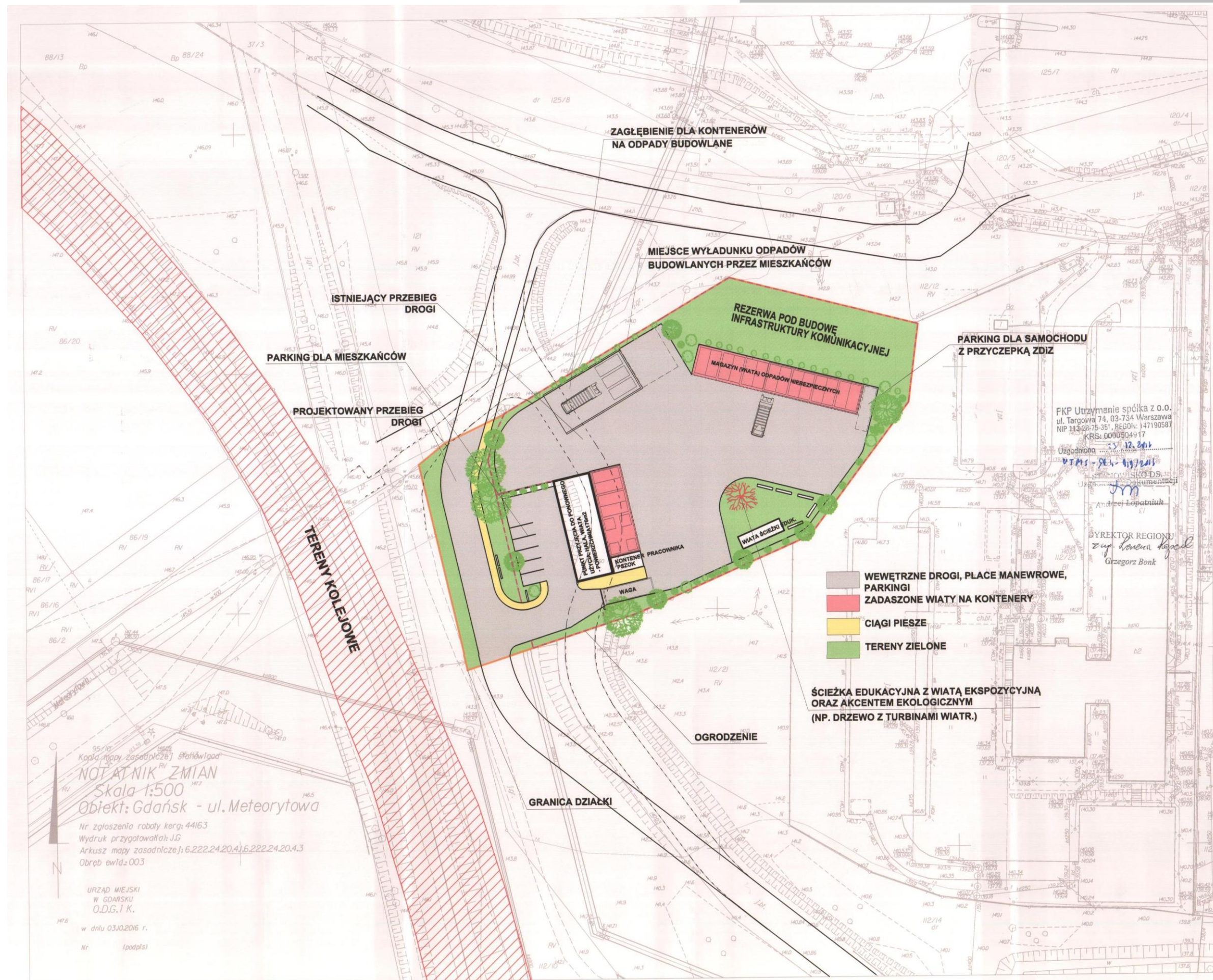
W obrębie opracowania brak kolidującego uzbrojenia naszej Spółki.

Powyższe dotyczy wyłącznie urządzeń należących do Spółki PKP Utrzymanie. Ważność uzgodnienia wygasa z upływem dwóch lat od chwili jego wydania, jeśli w tym czasie nie zostanie rozpoczęta realizacja zadania.

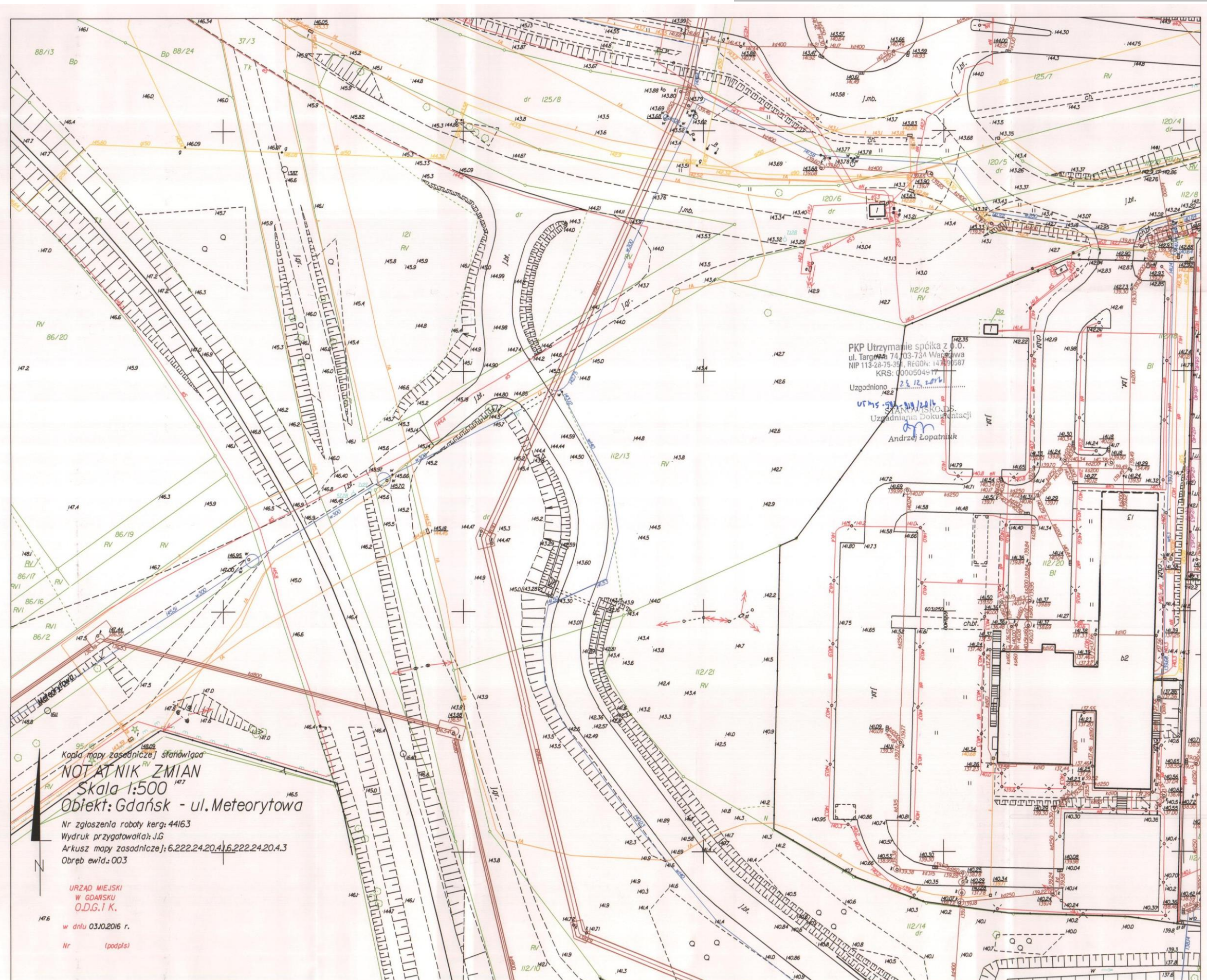
Z poważaniem  
DYREKTOR REGIONU  
*Zup. Grzegorz Bonk*  
Grzegorz Bonk

PKP Utrzymanie sp. z o.o., ul. Targowa 74, 03-734 Warszawa, NIP 113-28-75-351, REGON 147190587, Nr KRS 0000504917 –  
Sąd Rejonowy dla miasta Warszawa, XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, kapitał zakładowy 85 811 000,00 PLN.

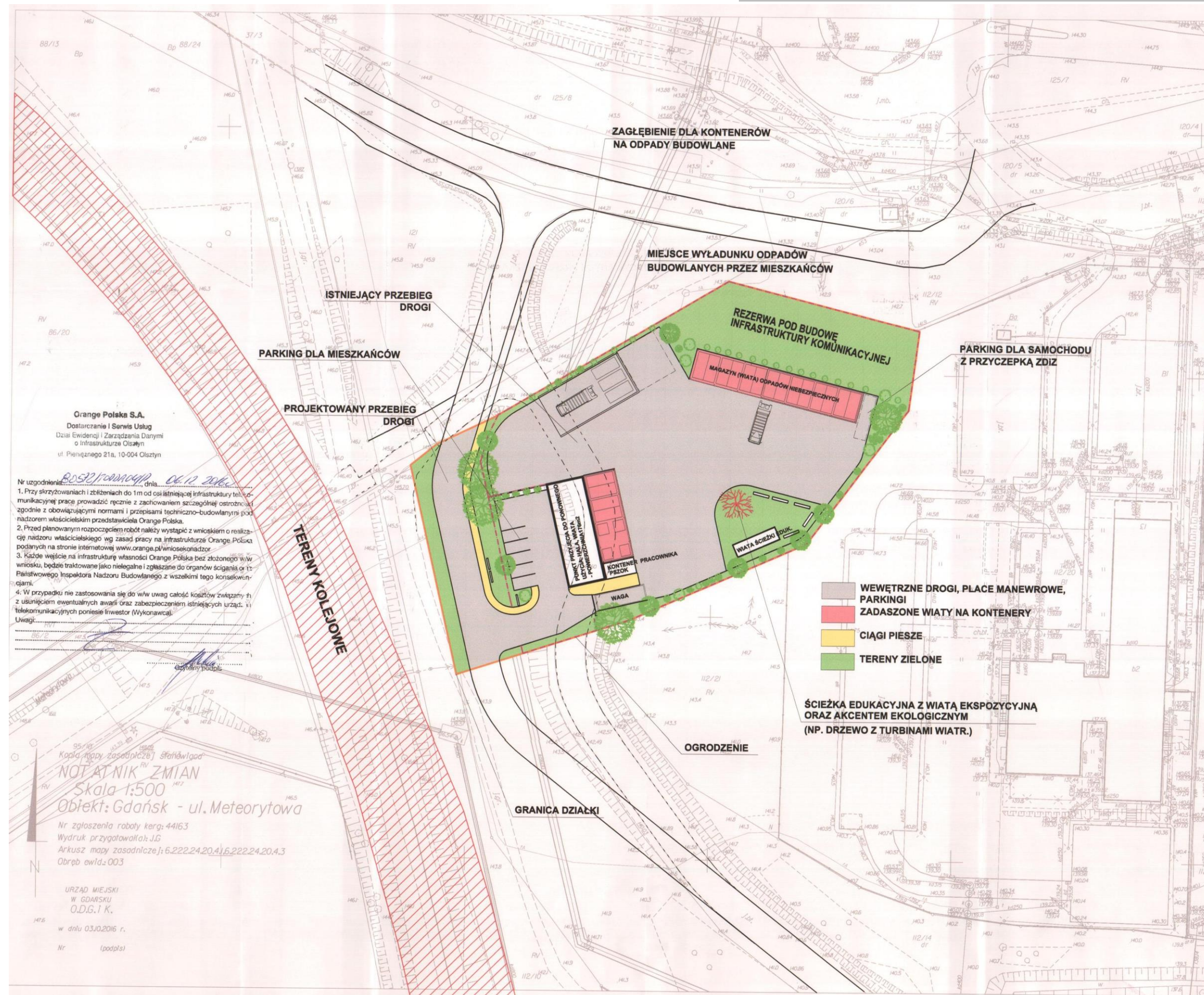
















**„Gdańskie Melioracje” Sp. z o.o.**  
**ul. Profesora Witolda Andruszkiewicza 5**  
**80-601 Gdańsk**  
 tel. (0-58) 32 33 400, fax (0-58) 301 24 58  
 NIP: 583-001-08-23 REGON 190275057  
 KRS: 0000028567 kapitał zakł.: 5.223.009,12 zł

L.dz. NT.U-WT-4220/2579 / 2016

Gdańsk, dnia 14.12.2016r.

## **ZARZĄD DRÓG I ZIELENI w GDAŃSKU**

ul. Partyzantów 36  
 80-254 Gdańsk  
 EcoPro, Ochrona Środowiska  
 Budownictwo Wodne  
 mgr Piotr Furtak  
 ul. Żeromskiego 21  
 58-200 Dzierżonów

„Gdańskie Melioracje” Sp. z o.o. w odpowiedzi na wniosek w sprawie warunków technicznych na odprowadzenie wód deszczowych z budowy Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych przy ul. Meteorytowej na dz. nr 112/13 informuje, że najbliższy odbiornik w tym rejonie to przechodzący przez teren działki zbiorczy kolektor deszczowy Ø 1600 mm.

W związku z tym realizując inwestycję można ten odbiornik wykorzystać spełniając n/w warunki:

1. Odprowadzić wody opadowe o parametrach zgodnych z warunkami zawartymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16.12.2014. (Dz. U. Nr 1800),
2. Projekt branżowy uzgodnić z Gdańskimi Melioracjami.
3. Uzbrojenie wykonać z materiałów zapewniających szczelność (np. vipro, PCV, tworzywa sztuczne) posiadających atesty dopuszczenia
4. Na studniach i wpustach w ulicy będącej w zarządzie ZDiZ stosować zabezpieczenia przed kradzieżą, wpusty i włązy nastudzienne wykonać z żeliwa szarego wyposażone w logo Gdańska. Na sieci kanalizacji deszczowej lokalizowanej w pasie jezdnym należy zastosować:
  - włązy D400 z żeliwa szarego, wentylowane, głębokość pokrywy min 50 mm, bez pozycjonowania, bez uszczeltek, 2 rygle, norma PN-EN:2000, klasa D400 rozmiar 600 mm, w pasie jezdnym stosować płyty odciążające,
  - wpusty D400 z żeliwa szarego z kołnierzem ¼, krata uchylna ryglowana (śruba) bez przystosowania pod kosz, norma PN-EN:2000 klasa D400 rozmiar min 600×400 mm, osadzać na płytach odciążających
5. Każde włączenie do sieci miejskiej wykonać za pomocą komory rewizyjnej. W projekcie prosimy wynieść granice działki inwestora
6. Zachować odpływ z rowów drogowych obsługujących węzeł drogowy
7. W zagospodarowaniu terenu działki przewidzieć 5,0 metrowy pas wolny od zabudowy i nasadzeń zieleni wysokiej po trasie kolektora (zaplanować np. parking, drogę wewnętrzną)

Sekretariat: [sekretariat@odmel.pl](mailto:sekretariat@odmel.pl)

Dział Techniczny: [techniczny@odmel.pl](mailto:techniczny@odmel.pl)  
 Dział Nadzoru: [nadzor@odmel.pl](mailto:nadzor@odmel.pl)

Dział Kadr: [kadry@odmel.pl](mailto:kadry@odmel.pl)  
 Dział Księgowości: [ksiegowosc@odmel.pl](mailto:ksiegowosc@odmel.pl)



Zarząd Dróg i Zieleni w  
Gdańsku  
ul. Partyzantów 36  
80-254 Gdańsk

Gdańsk, 20-12-2016r.

Znak:

Dot. Wniosku o określenie warunków przyłączenia do sieci elektroenergetycznej ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku obiektu: obiekt usługowy - Punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, w lokalizacji: Gdańsk, ul. Meteorytowa gm. Gdańsk, działka numer 112/13.

Odpowiadając na złożony wniosek o określenie warunków przyłączenia z dnia 28-11-2016, w załączeniu przekazujemy warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej wraz z projektem umowy o przyłączenie (podstawa prawna rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 r. Dz. U. z 2007 r. Nr 93 poz. 623). Zawarcie umowy o przyłączenie będzie stanowiło podstawę do rozpoczęcia prac związanych z realizacją warunków przyłączenia.

W przypadku akceptacji treści załączonej umowy prosimy o czytelne podpisanie i odesłanie obydwu załączonych druków umowy. Prosimy nie wpisywać daty podpisania umowy

W przypadku konieczności uzyskania dodatkowych wyjaśnień prosimy o kontakt z ENERGA-OPERATOR SA.

Sprawę prowadzi:  
ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Gdańsku  
Rejon Dystrybucji w Gdańsku  
tel. 801 404 404

Z poważaniem,

Kierownik  
Dział Przyłączeń

Tomasz Kolański

Załączniki:

1. Warunki przyłączenia nr P/16/059906
2. Propozycja umowy o przyłączenie – 2 egz.

T + 48 58 527 95 95  
F + 48 58 527 96 17

Regon 196275864-00039  
NIP 583-005-11-90

ENERGA OPERATOR SA  
Oddział w Gdańsku  
ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk

operator.gdansk@energa.pl  
energa-operator.pl

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ  
VII Wydział Gospodarczy KRS  
KRS 0000033455

ING Bank Śląski S.A., nr konta 26 1050 0066 1000 0066 3005 4747  
Kapitał zakładowy/wpłacony: 1 355 110 400 zł







Numer P/16/059906	Miejscowość Gdańsk	Data 20-12-2016
-------------------	--------------------	-----------------

## WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA  
Oddział w Gdańsku

1. Przyłączany obiekt:  
Nazwa: obiekt usługowy - Punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych  
Adres (Nr działki): Gdańsk, ul. Meteorytowa  
gm. Gdańsk, działka numer 112/13
2. Grupa przyłączeniowa: V
3. Moc przyłączeniowa: 20 kW
4. Miejsce przyłączenia:  
GPZ - Kokoszki [01300]  
Linia 15 kV KLUKOWO [01300-22]  
Stacja SN/nn WODNIKA RONDO [16930]  
Obwód nn []  
Obiekt Pole [nN] 16930 [0]  
Projektowana ZK+P
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:  
zaciski prądowe na listwie zaciskowej w złączu w kierunku instalacji odbiorcy;
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
- 7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA
- 7.1.1. Urządzenia WN i SN:  
-
- 7.1.2. Stacja transformatorowa:  
-
- 7.1.3. Urządzenia nn:  
Budowa przyłącza kablowego nn-0,4kV typu YAKXS 4x240 mm<sup>2</sup> od istniejącego złącza kablowego zasilanego ze stacji T-16930 pola nn rezerwy i wprowadzenie go do projektowanego złącza kablowego z pomiarem zlokalizowanym w granicy działki po stronie drogi dojazdowej
- 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:  
-
- 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:  
-
- 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:  
-
- 7.1.7. Demontaże:  
-
- 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączany:  
Odbiorca wykona instalację przyłączaną w obiekcie przyłączanym do poboru mocy, od miejsca rozgraniczenia własności stron. Wykonanie tych czynności powinno zostać potwierdzone w "Oświadczeniu o gotowości instalacji przyłączanej".; W razie wystąpienia kolizji z istniejącą siecią Energi należy złożyć osobny wniosek w celu usunięcia kolizji energetycznej
8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej:  $\text{tg } \phi \leq 0.4$
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
- 9.1. Miejsce zainstalowania:  
złącze kablowo-pomiarowe posadowione przy linii rozgraniczającej działkę od drogi dojazdowej po stronie drogi;
- 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:  
wyłącznik taryfowy o prądzie znamionowym 32 A, zainstalowane w części pomiarowej złącza kablowo-pomiarowego
- 9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni
- 9.4. Liczniki: 3-fazowy energii elektrycznej czynnej;
- 9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych



- 9.6. Wymagania dodatkowe:
- Dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolno-pomiarową a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia.
  - Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.
  - Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do opłombowania.
  - Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA
  - inne:
10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej
- 10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:
- Układ sieci Sieć 0,4 kV pracuje w układzie TN-C.
  - Napięcie znamionowe sieci 0,4 kV
  - Maksymalny prąd zwarcia w sieci 26 kA  
Rzeczywistą wartość prądu zwarcia oblicza projektant.
  - System ochrony od porażeń Samoczynne wyłączenie zasilania
- 10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:
- Sposób pracy punktu neutralnego sieci -
  - Napięcie znamionowe sieci - kV
  - Prąd zwarcia doziemnego - A
  - Czas wyłączenia zwarcia doziemnego - s
  - Moc zwarcia na szynach 15 kV - MVA
  - Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego - s  
w stacji 110/15 kV GPZ Kokoszki  
Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciaowej.
  - System ochrony od porażeń uzziemienie ochronne
- 10.3. Inne:
11. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy
- | Rodzaj urządzenia/instalacji/sieci | Napięcie znam. [kV] | Moc znam. [kW] | Prąd rozruchu [A] |
|------------------------------------|---------------------|----------------|-------------------|
|                                    |                     |                |                   |
12. Inne ustalenia:
- 12.1. Dotyczy projektu budowlanego:  
Opracować projekty budowlane - wykonawcze linii kablowych (zgodnie z obowiązującymi w ENERGA-OPERATOR SA standardami technicznymi i Wytycznymi do Projektowania) i uzgodnić je z ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Gdańsku, Rejon Dystrybucji w Gdańsku - Dział Dokumentacji Energetycznej;
- 12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:
- 12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:
- 12.4. Inne wymagania:
13. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.
14. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie działania ENERGA-OPERATOR SA.
15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 roku (Dz.U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).  
ENERGA-OPERATOR SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii elektrycznej można zapewnić jedynie poprzez zainstalowanie własnego źródła energii (np. agregatu prądotwórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim



- uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku
16. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.
  17. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia.  
Po zawarciu umowy o przyłączenie warunki przyłączenia ważne są w okresie obowiązywania umowy o przyłączenie.
  18. Działając na podstawie art. 7 ust. 14 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku – Prawo energetyczne (Dz. U. nr 54 poz. 348 z późn. zm.) w związku z art. 34 ust. 3 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. nr 89 poz. 414 z późn. zm.) ENERGA-OPERATOR SA oświadcza, że zapewni dostawę energii dla obiektu przyłączanego:
    - po przyłączeniu obiektu do sieci elektroenergetycznej na podstawie niniejszych warunków przyłączenia oraz w oparciu o umowę o przyłączenie, jaka zostanie zawarta pomiędzy Podmiotem Przyłączanym a ENERGA – OPERATOR SA,
    - po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.
 Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem w rozumieniu art. 34 ust. 3, pkt. 3 ustawy - Prawo budowlane.

Lisowski Piotr  
OPRACOWAŁ  
tel. 58 527 92 98

ZATWIERDZIŁ

Dyrektor  
Rejonu Dystrybucji w Gdańsku

Marek Gótkowski

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Gdańsku Rejon Dystrybucji w Gdańsku  
ul. M. Reja 23, 80-870 Gdańsk

## PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

### 1. Przedmiot inwestycji - zakres całego zamierzenia budowlanego

Przedmiotowe przedsięwzięcie będzie polegało na budowie punktu do selektywnego zbierania odpadów komunalnych (w dalszej części opracowania zwany PSZOK) przy ul. Meteorytowej w Gdańsku.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany na budowę, tj.:

- wjazdu i wyjazdu na drogę publiczną,
- ogrodzenia wraz z automatyczną bramą wjazdową i szlabanem,
- kanalizacji deszczowej, sanitarnej,
- przyłącza wodociągowego i elektrycznego,
- pomieszczenia biurowo – socjalnego wraz z niezbędnymi przyłączami,
- utwardzonego placu manewrowego,
- oświetlenia i monitoringu wizyjnego,
- najazdowej wagi towarowej,
- wiat chroniących zebrane odpady przed wpływem czynników atmosferycznych i zwierząt,
- magazynu rzeczy przeznaczonych do ponownego użycia,
- ścieżek edukacyjnych,
- tablic informacyjnych,
- miejsc postojowych dla pojazdów mieszkańców korzystających z PSZOK,
- miejsc parkingowych dla pojazdów Inwestora, w tym parking dla samochodu z przyczepką ZDiZ,
- pasa zieleni izolacyjnej.

#### 1.1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania są umowy zawarte pomiędzy Zamawiającym a Green Management Group Sp. z o.o. oraz pomiędzy Green Management Group Sp. z o.o. a Biurem Projektowym.

Zamawiający: **Gmina Miasta Gdańska**, w imieniu której działa  
**Zarząd Dróg i Zieleni w Gdańsku**  
ul. Partyzantów 36  
80-254 Gdańsk

Wykonawca: **Green Management Group Sp. z o.o**  
ul. Sarmacka 11 lok. 40  
02-972 Warszawa

Biuro Projektowe: **EcoPro Ochrona Środowiska, Budownictwo Wodne**

**mgr inż. Piotr Furtak,**

ul. Żeromskiego 21

58-200 Dzierżonów

## **2. Istniejący stan zagospodarowania terenu**

Teren inwestycji sąsiaduje z:

- od strony północnej – ul. Meteorytowa (zjazd z ul. Nowy Świat),
- od strony zachodniej – linia kolejowa nr 201 relacji Nowa Wieś Wielka – Gdynia Port, w dalszej części ogródki działkowe,
- od strony południowej – tereny niezagospodarowane,
- od strony wschodniej – budynki sklepów handlowych, w dalszej części obwodnica Trójmiasta.

Najbliższa zabudowa mieszkaniowa zlokalizowana jest ok. 470,0 m od granicy działki geodezyjnej przeznaczonej pod planowaną inwestycję w kierunku wschodnim, zabudowania przy ul. Owczarnia.

Działka nie jest zagospodarowana, zabudowana ani utwardzona, porośnięta miejscami trawą i drobnymi drzewami. Przez środek przebiega droga dojazdowa do posesji nr 112/19 utwardzona kostką betonową.

### **2.1. Lokalizacja inwestycji**

Teren przeznaczony pod przedmiotowe zamierzenie budowlane stanowi działkę nr 112/13 obręb Klukowo w dzielnicy Osowa, miasto Gdańsk.

Przedmiotowe przedsięwzięcie usytuowane będzie na terenie, na którym nie występują obszary wodno-błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych, obszary wybrzeży, obszary górskie lub leśne, obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych, obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe, obszary przylegające do jezior, uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej. Działka znajduje się na obszarze otuliny Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego oraz na obszarze stanowiska archeologicznego 6 – Wysoka.

### **2.2. Dojazd**

Dojazd do obszaru inwestycji będzie odbywał się od strony ul. Meteorytowej od północy działki.



### 2.3. Warunki gruntowo-wodne

Według wymagań Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012, poz. 463) przedmiotowy obiekt projektowanej inwestycji proponuje się zakwalifikować do **II kategorii geotechnicznej**.

W podłożu stwierdzono względnie korzystne gruntowo-wodne dla posadowienia bezpośredniego projektowanych obiektów [w podłożu poniżej nasypów spoisto-mineralnych występują lodowcowe spoiste piaski gliniaste i pyły rozdzielone wodnolodowcowymi różnoziarnistymi piaskami, woda gruntowa nie występuje do głębokości wykonanych wierceń]. Biorąc pod uwagę powyższe stwierdzenia proponuje się posadzić obiekty bezpośrednio na ławach i stopach fundamentowych.

Zalegające poniżej przyjętej głębokości posadowienia nasypy należy usunąć i wymienić na podsypkę piaszczysto-żwirową o  $I_s > 0.96$ .

### 2.4. Zakres oddziaływania inwestycji

Zakres inwestycji obejmuje dz. nr 112/13 obręb Klukowo, gm. Gdańsk. Właścicielem ww. działki jest Gmina Miasta Gdańska, w trwałym zarządzie na czas nieoznaczony Zarządu Dróg i Zieleni z/s w Gdańsku.

Zakres oddziaływania o którym mowa w art. 3 ust 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane - będzie ograniczał się do działki, wskazanej jako teren inwestycji. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75 poz. 690 ze zm.), w szczególności § 12, usytuowanie budynku nie powoduje objęcia sąsiedniej działki budowlanej obszarem oddziaływania.

Oddziaływanie nie będzie miało negatywnego wpływu na tereny sąsiednie.

## 3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany na budowę, tj :

- wjazdu i wyjazdu na drogę publiczną,
- ogrodzenia wraz z automatyczną bramą wjazdową i szlabanem,
- kanalizacji deszczowej, sanitarnej,
- przyłącza wodociągowego i elektrycznego,
- pomieszczenia biurowo – socjalnego wraz z niezbędnymi przyłączami,

- utwardzonego placu manewrowego,
- oświetlenia i monitoringu wizyjnego,
- najazdowej wagi towarowej,
- wiat chroniących zebrane odpady przed wpływem czynników atmosferycznych i zwierząt,
- magazynu rzeczy przeznaczonych do ponownego użycia,
- ścieżek edukacyjnych,
- tablic informacyjnych,
- miejsc postojowych dla pojazdów mieszkańców korzystających z PSZOK,
- miejsc parkingowych dla pojazdów Inwestora, w tym parking dla samochodu z przyczepką ZDiZ,
- pasa zieleni izolacyjnej.

#### 4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki

Lp.	Obiekty	Pow. zabudowy
1.	Magazyn (hala) rzeczy przeznaczonych do ponownego użycia	199,12 m <sup>2</sup>
	Część socjalno - biurowa	
2a.	Magazyn (wiata) odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne	120,73 m <sup>2</sup>
2b.	Magazyn (wiata) odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne	251,61 m <sup>2</sup>
3.	Wiata ścieżki edukacyjnej	28,94 m <sup>2</sup>
4.	Zagłębienie dla kontenerów na odpady budowlane	178,17 m <sup>2</sup>
5.	Waga najazdowa	35,36 m <sup>2</sup>
6.	Parkingi	94,23 m <sup>2</sup>
7.	Plac manewrowy	2468,84 m <sup>2</sup>
8.	Pas zieleni	1547,00 m <sup>2</sup>

## **5. Inne dane informacyjne dotyczące inwestycji (zgodność z ustaleniami lokalizacji inwestycji celu publicznego, operat wodnoprawny, decyzja środowiskowa)**

### **5.1. Zgodność z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego**

Teren, na którym Inwestor planuje realizację przedmiotowego zamierzenia objęty jest aktualnym Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego Barniewice Wschodnie - Owczarnia (uchwała nr XLIX/605/97 Rady Miasta Gdańska z dnia 22 maja 1997 r.). W przedmiotowym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego działka o nr ew. 112/13 położona w obrębie nr 3 Klukowo miasta Gdańsk znajduje się na obszarze oznaczonym symbolem: 034-82, użytkowanie tymczasowe dopuszczalne jest jak w stanie istniejącym – istniejąca droga polna po historycznym śladzie oraz dotychczasowe, rolnicze wykorzystanie terenu, a także funkcje strefy nr 41 (strefa produkcyjno - usługowo - składowa obejmująca wszelką działalność komercyjną przy zastosowaniu technologii uniemożliwiającej powstanie zagrożeń dla środowiska i życia ludności nawet w przypadku awarii). Obiekty kubaturowe wyłącznie w lekkiej konstrukcji nie związane trwale z gruntem.

W związku z powyższym należy uznać, iż planowane przedsięwzięcie jest zgodne z zapisami MPZP.

### **5.2. Zgodność z decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach**

Przedmiotowe przedsięwzięcie polega na budowie punktu do selektywnego zbierania odpadów komunalnych przy ul. Meteorytowej w Gdańsku, dz. nr 112/13 obręb Klukowo, gm. Gdańsk.

Mając na uwadze powyższe zakwalifikowano zamierzoną inwestycję zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 71 ze zm.).

W świetle tego rozporządzenia:

❖ § 3, ust.1, pkt. 81 - punkty do zbierania lub przeładunku złomu;

przedmiotowe przedsięwzięcie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko i jego realizacja wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (art. 71 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko - Dz. U. nr 199, poz. 1227 ze zm.). W związku z powyższym został złożony wniosek do Prezydenta Miasta

Gdańska w celu uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

#### **6. Informacje o terenie dotyczące wpisu do rejestru zabytków**

Teren inwestycji nie znajduje się w rejestrze zabytków. Zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nr 2102. Działka znajduje się na obszarze stanowiska archeologicznego 6 – Wysoka.

#### **7. Informacje o terenie dotyczące wpływu eksploatacji górniczej**

Teren objęty opracowaniem nie znajduje się na terenie ani na obszarze górnym.

#### **8. Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia**

Szereg zagrożeń związanych z realizacją każdej inwestycji można próbować ograniczyć. Ograniczenia te związane są z zastosowaniem prawidłowych rozwiązań projektowo - technicznych oraz właściwą organizacją prac budowlanych. W celu zminimalizowania negatywnego oddziaływania omawianej Inwestycji na środowisko należy na etapie realizacji:

- ❖ prace ziemne prowadzić pod nadzorem, zgodnie z dokumentacją projektową,
- ❖ prowadzić prace budowlane wyłącznie w porze dziennej,
- ❖ wykorzystywać sprawny technicznie sprzęt budowlany i środki transportu,
- ❖ sprzęt budowlany i środki transportu dostosować do wielkości działań,
- ❖ podczas prac budowlanych stosować rozwiązania organizacyjno-techniczne minimalizujące emisję substancji pyłowo-gazowych do powietrza ze spalania paliw w silnikach maszyn, urządzeń i pojazdów używanych na placu budowy,
- ❖ zorganizować place postojowe dla maszyn i środków transportu, w sposób zabezpieczający gleby i wody przed zanieczyszczeniem substancjami ropopochodnymi,
- ❖ zorganizować skład materiałów budowlanych,
- ❖ stosować zalecenia gospodarki odpadami zgodnie z przepisami ich selektywnego gromadzenia oraz przekazywania do odzysku lub w przypadku braku takiej możliwości do unieszkodliwiania,
- ❖ w zakresie zdrowia ludzi, przestrzegać zasad bezpieczeństwa i higieny pracy,
- ❖ przed rozpoczęciem działalności uzyskać wszystkie wymagane decyzje administracyjne z zakresu ochrony środowiska oraz ściśle stosować się do wytycznych w nich ujętych,



- ❖ uszczelnić i kontrolować ewentualne wycieki z maszyn budowlanych mogących zanieczyścić gleby i wody.

Przedmiotowe przedsięwzięcie usytuowane jest w granicach otuliny Trójmiejskiego Parku Krajobrazowego i stanowiska archeologicznego 6 – Wysoka. Teren, na którym planuje się realizację inwestycji jest zmieniony antropogenicznie, a także nie występuje na nim żadna cenna roślinność z punktu widzenia ochrony przyrody i gatunków roślin, jak i siedlisk przyrodniczych.

W trakcie realizacji przedsięwzięcia nie planuje się realizacji dodatkowych inwestycji na przedmiotowym obszarze. Brak będzie powiązań z innymi przedsięwzięciami i kumulowania oddziaływań, które miałyby wpływ na zagrożenie dla ludzi lub środowiska.

Podczas realizacji planowanego przedsięwzięcia wykorzystywane będą zasoby naturalne, surowce i materiały konieczne wyłącznie do prowadzenia prac budowlanych.

Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie wiązała się z koniecznością budowy nowych dróg dojazdowych. Dostarczanie materiałów na budowę odbywać będzie się poprzez istniejącą sieć drogową. Ze względu na lokalizację przedsięwzięcia uciążliwości związane z transportem nie będą znaczące.

Podstawowym środkiem zmniejszającym oddziaływanie planowanej inwestycji na etapie budowy powinna być właściwa organizacja robót oraz odpowiedni sposób postępowania z urobkiem w czasie wykonywania robót budowlanych. Powstałe odpady w czasie prowadzonych robót zostaną zagospodarowane zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie.

Prace budowlane wykonane będą zgodnie z obowiązującą wiedzą techniczną i technologiczną, prowadzone w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z terenu i minimalne przekształcenie jego powierzchni. Oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska na etapie budowy będzie miało charakter krótkotrwały i ustąpią w momencie ukończenia prac budowlanych

## TECHNOLOGIA

### Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych

Na terenie inwestycji planuje się punkt przyjęcia do ponownego użycia dla przedmiotów, które będą mogły być odebrane i wykorzystane przez innych mieszkańców (np. stare, lecz wciąż działające sprzęty, meble, zabawki itp.). Pozostałe przywiezione na teren PSZOK odpady będą tymczasowo magazynowane w przypisanych według kodu odpadu kontenerach:

- ❖ **chemikalia i leki** - bezpośrednio do zamkniętego pojemnika, zapewniającego odpowiednią odporność chemiczną i szczelność, ustawionego w zadaszonym i zamykanym pomieszczeniu magazynowym;
- ❖ **meble i inne odpady wielkogabarytowe** - w zamykanych, stalowych kontenerach;
- ❖ **odpady budowlane i rozbiórkowe** - w stalowych otwartych kontenerach, ustawionych na utwardzonym podłożu lub bezpośrednio na utwardzonym podłożu;
- ❖ **zużyte opony** - w otwartych, stalowych kontenerach;
- ❖ **odpady ulegające biodegradacji (zielone)** - w stalowych otwartych kontenerach, ustawionych na utwardzonym podłożu;
- ❖ **zużyte baterie i akumulatory** - bezpośrednio do zamkniętego pojemnika, zapewniającego odpowiednią odporność chemiczną i szczelność; ustawionego w zadaszonym i zamykanym pomieszczeniu magazynowym;
- ❖ **zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny** - będzie magazynowany w wyizolowanym i zadaszonym pomieszczeniu na utwardzonym podłożu lub w wydzielonym kontenerze;
- ❖ **papier i tektura, szkło, tworzywa sztuczne oraz metale** – w zamykanych kontenerach.

Szczegółowy sposób magazynowania zbieranych na terenie PSZOK przedstawiony jest w dalszej części niniejszego opracowania.

Magazynowanie odpadów odbywać się będzie zgodnie z wymaganiami w zakresie ochrony środowiska oraz bezpieczeństwa życia i zdrowia ludzi, w szczególności w sposób uwzględniający właściwości chemiczne i fizyczne odpadów, w tym stan skupienia, oraz zagrożenia, które mogą powodować te odpady.

Zgodnie z art. 25 ust. 4 ustawy o odpadach (Dz. U. z 2013 r., poz. 21 z późn. zm.), odpady, z wyjątkiem przeznaczonych do składowania, mogą być magazynowane, jeżeli konieczność magazynowania wynika z procesów technologicznych lub organizacyjnych i nie przekracza terminów uzasadnionych zastosowaniem tych procesów, nie dłużej jednak niż przez 3 lata.

Odpady po zebraniu odpowiedniej ilości zostaną skierowane do zakładów zajmujących się ich odzyskiem lub unieszkodliwianiem i odbierane będą przez firmy posiadające stosowne zezwolenia w ramach zawartych umów. Odpady komunalne magazynowane w kontenerach i pojemnikach opróżniane będą z częstotliwością gwarantującą nie przepełnianie się.

### **Wykorzystywane urządzenia oraz maszyny**

W ramach przedmiotowego zamierzenia zakład planuje się wyposażyć w samochód z przyczepką ZDiZ w celu wykorzystania go przez mieszkańców oraz w wagę samochodową.

Kontenery z odpadami odbierane będą przez zewnętrzne pojazdy zbiorcze m.in. typu „hakowiec”.

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

Planowane przedsięwzięcie ma na celu wykonanie obowiązków wynikających m. in. z art. 3 ust. 2 pkt. 6 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (tekst jednolity Dz. U. z 2016 r. poz. 250) tj. gminy (w tym przypadku w imieniu gminy działa Zarząd Dróg i Zieleni w Gdańsku) tworzą punkty selektywnego zbierania odpadów w sposób zapewniający łatwy dostęp dla wszystkich mieszkańców gminy, które zapewniają przyjmowanie co najmniej takich odpadów komunalnych jak: przeterminowane leki i chemikalia, zużyte baterie i akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, meble i inne odpady wielkogabarytowe, zużyte opony, odpady zielone oraz odpady budowlane i rozbiórkowe stanowiące odpady komunalne.

### **Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych**

Zadaniem PSZOK-u będzie przyjmowanie odpadów dostarczanych przez mieszkańców miasta Gdańsk oraz tymczasowe ich magazynowanie. Przywożone przedmioty po przetransportowaniu na teren inwestycji w pierwszej kolejności trafiać będą do magazynu - punktu przyjęcia do ponownego użycia. Tam przedmioty nadające się do ponownego użytku będą przekazywane do ponownego wykorzystania. W dalszej kolejności odpady będą rozładowywane na terenie PSZOK i tymczasowo magazynowane w przypisanych według kodu odpadu kontenerach. Po uzyskaniu odpowiedniej ilości transportowej, odpady zostaną odebrane przez firmę posiadającą odpowiednie uprawnienia i przewiezione do miejsc, w których poddawane będą procesom recyklingu lub unieszkodliwiana.

W chwili obecnej trudno określić skalę przedsięwzięcia rozumianą jako ilość zbieranych odpadów, ponieważ kształtowana będzie ona przez mieszkańców i zmieniana analogicznie do stopnia świadomości ekologicznej mieszkańców.

### **1. Magazyn rzeczy przeznaczonych do ponownego użycia wraz z częścią socjalno-biurową**

Zaprojektowany jako hala z wydzieloną częścią magazynową, stanowiskiem drobnych napraw i częścią higieniczno-sanitarną. Część higieniczno-sanitarna zostanie połączona z pomieszczeniem osoby dozorującej. Halę planuje się wykonać w technologii stalowej z obudową systemową z blachy w kolorze ciemnofioletowym z dodatkami z ażurowych okładzin drewnianych.

Przewidywana powierzchnia zabudowy obiektu ok 174,98m<sup>2</sup>, wysokość ok 6 m.



## 2. Magazyn odpadów niebezpiecznych (ob.2a)

Wiata na kontenery z przewidzianą powierzchnią na stanowisko o wymiarach 2,30m x 5,50m co umożliwi dowolne rozlokowanie kontenerów (od KP-4 do KP-12) oraz innych. W obrysie wiaty wydzielono pomieszczenie (portinię) dla pracownika kierującego ruchem i ważącego pojazdy przed i po wjeździe na teren PSZOK.

Formą architektoniczną wiata z portinią będzie nawiązywać do hali punktu przyjęcia do ponownego użycia.

Wykonana z konstrukcji stalowej z obudową systemową z blachy w kolorze ciemnofioletowym, z wypełnieniem z drewna i ażurowych żaluzji drewnianych.

Górne pola nad wjazdem do wiaty z demontowanymi napisami umożliwiającymi dowolne rozmieszczenie kontenerów, w tym stanowisk na odpady niebezpieczne.

Powierzchnia zabudowy wiaty (stanowiska kontenerów) 121,25 m<sup>2</sup>

Powierzchnia zabudowy portierni 22,82 m<sup>2</sup>

Powierzchnia zabudowy - łącznie 144,07 m<sup>2</sup>

Wysokość obiektu – ok. 6 m

Liczba modułowych stanowisk o wymiarach 230x500 – 7 szt.

## 3. Magazyn odpadów niebezpiecznych (Ob.2b)

Wiata o założeniach podobnych do obiektu nr 2a lecz przewidziana jako obiekt wolnostojący. Przewidziano 14 modułowych stanowisk na kontenery. Ogólna powierzchnia zabudowy 232,43 m<sup>2</sup>. Forma architektoniczna jak dla obiektu nr 2a. Wysokość ok 6 m.

## 4. Zagłębienie stanowiska na kontenery na odpady budowlane (ob. nr 4)

Stanowisko dla 3 szt. kontenerów ulokowanych w zagłębieniu terenu. Z trzech stron otoczone murem oporowym zwieńczonym balustradą. Od strony zrzutu odpadów barierki z możliwością otwarcia. Dojazd dla samochodów typu „hakowiec” pochylnią od strony południowo-zachodniej. Od strony wnętrza PSZOK-u w balustradę wkomponowane maszty z zamontowanymi panelami z ogniwami fotowoltaicznymi.

Dla nadania ekologicznego wyglądu proponuje się wykończenie żelbetowych murów oporowych zagłębienia okładzinami drewnianymi. Kolor balustrad nawiązujący do kolorystyki wiat i hali (ciemnofioletowy). Wymiary pochylni – ok. 18,50 m x 9,50 m.

**5. Urządzona ścieżka edukacyjna w formie wiaty oraz tablic informacyjnych wśród urządzonej zieleni, elementów małej architektury oraz akcentu ekologicznego w formie drzewa z turbinami wiatrowymi.**

Wydzielony fragment urządzony jako teren zielony z ekspozycją otwartą w formie tablic, siedzisk kamiennych, tablic informacyjnych, małej architektury oraz ekspozycją zamkniętą dla elementów wrażliwych na działanie czynników atmosferycznych w formie wiaty.

Jako akcent przykuwający uwagę proponuje się wykonanie konstrukcji stalowej w formie drzewa z umieszczonymi na końcach elementów imitujących gałęzie turbin wiatrowych. Ścieżki wykonane w formie płyt kamiennych wkomponowanych w zielen trawiastą. Powierzchnia przeznaczona pod ścieżkę edukacyjną wyniesie ok. 247,80 m<sup>2</sup>. Powierzchnia zabudowy wiaty ok. 29 m<sup>2</sup>, wysokość wiaty 3,50 m.

**6. Waga pojazdów na wjeździe do PSZOK.**

Przewiduje się wykonanie wagi dla samochodów osobowych i ciężarowych o wymiarach ok. 10,40x3,40. Waga będzie zlicowana z nawierzchnią utwardzoną. Wjazd na wagę będzie ograniczony szlabanami sterowanymi z pomieszczenia portierni.

**7. Utwardzony plac manewrowy z miejscami postojowymi przy punkcie przyjęcia przedmiotów do ponownego użycia**

Planowane utwardzenia będą dostępne przed wjazdem na PSZOK poza kontrolą dostępu. Przewidziano 5 miejsc postojowych dla mieszkańców przywożących sprzęt do ponownego użycia. Powierzchnia utwardzeń ok 220,00 m<sup>2</sup>.

**8. Utwardzone place manewrowe ze stanowiskami dla mieszkańców do wyładunku odpadów, odbioru wypełnionych kontenerów przez pojazdy typu „hakowiec” oraz wyznaczonym miejscem postojowym dla samochodu z przyczepką do wynajęcia. Herb**

Planowane utwardzenia będą stanowiły wewnętrzną komunikację PSZOK. Stanowiska postojowe naprzeciw kontenerów pod wiatami zostaną wyróżnione innym kolorem nawierzchni. Planuje się w centralnej części wykonanie z kolorowej kostki herbu miasta Gdańsk lub logo Działu Gospodarki Odpadami Komunalnymi. Powierzchnia utwardzeń ok 1820,00 m<sup>2</sup>.

## **9. Ogrodzenie**

Proponuje się wykonanie ogrodzenia w formie murowanych słupków o naturalnej fakturze cegły klinkierowej lub z okładziną kamienną z wypełnieniami z pasów drewnianych. Wysokość ogrodzenia ok. 2,0 m. Na wjeździe zainstalowana brama przesuwna zamykana poza godzinami funkcjonowania PSZOK.

## **10. Tereny zielone**

Tereny zielone planuje się wykonać jako powierzchnie trawiaste z miejscowymi nasadzeniami krzewów i drzew oraz jako szpalery zieleni izolacyjnej wzdłuż granic działki.

## **11. Oświetlenie terenu**

Przewiduje się wykonanie oświetlenia terenu przy pomocy opraw zainstalowanych na obiektach kubaturowych (wiaty, hale) jak również w razie konieczności na masztach. Oświetlenie częściowo zostanie zasilone z paneli fotowoltaicznych.

## **12. Przebudowa drogi**

Nowa lokalizacja drogi zapewni lepsze rozplanowanie przestrzenne inwestycji. Drogę przesunięto wzdłuż granicy działki sąsiadującej z terenami kolejowymi. Inwestycja związana z przeniesieniem drogi obejmie obszarem również sąsiednie działki. Z przenoszonej drogi zostanie również wykonany wjazd na teren inwestycji. Powierzchnia drogi po przeniesieniu wraz ze zjazdem – 466,60 m<sup>2</sup>.



## KONSTRUKCJA

### 1. Podstawy opracowania projektu

#### 1.1. Przedmiot i zakres

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowy punktu do selektywnego zbierania odpadów komunalnych (w dalszej części opracowania zwany PSZOK) przy ul. Meteorytowej w Gdańsku.

#### 1.2. Podstawy opracowania projektu

- Opinia geotechniczna opracowana przez mgr Zygmunta Kola nr upr.geol. 071042
- Uzgodnienia z Inwestorem dokonywane na bieżąco w trakcie projektowania
- Projekt budowlany architektury
- Aktualne Polskie Normy i przepisy prawne w tym techniczno – budowlane

#### 1.3. Normy projektowe i wytyczne

- PN-B-02000:1982 – Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.
- PN-B-02001:1982 – Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
- PN-B-02003:1982 – Obciążenia budowli. Obciążenia technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe
- PN-B-02004:1982 – Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Obciążenie pojazdami.
- PN-B-02005:1986 – Obciążenia budowli. Obciążenia suwnicami pomostowymi, wciągarkami i wciągnikami.
- PN-B-02010:1980/AZ1 - Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem.
- PN-B-02011:1977/AZ1 – Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem.
- PN-B-02014:1988 – Obciążenia budowli. Obciążenie gruntem.
- PN-B-02015:1986 – Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne środowiskowe. Obciążenie temperaturą.
- PN-B-03020:1981 – Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-B-03200:1990 – Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-B-03264:2002 – Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.

- PN-B-03002:1999 – Konstrukcje murowe niezbrojone. Projektowanie i obliczenia.
- PN-B-03010:1983 – Ściany oporowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-B-06200:2002 Konstrukcje stalowe budowlane. Warunki wykonania i odbioru. Wymagania podstawowe

## 2. Warunki geologiczne i gruntowo wodne

### 2.1. Charakterystyka warstw geotechnicznych.

Na podstawie genezy i składu granulometrycznego na omawianym terenie wyróżniono:

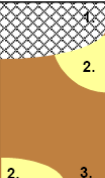
W wyniki badań geologicznych łącznie dla gruntów podłoża wydzielono 3 warstw geotechnicznych.

**Ia** — Nasypy głównie złożone z piasku gliniastego o  $IL=0.35$  i kącie tarcia wewnętrznego wynoszącego  $15.5$  stopnia.

**Ib** — Piaski gliniaste i pyły o  $IL=0.15$  i kącie tarcia wewnętrznego wynoszącego  $20$  stopni.

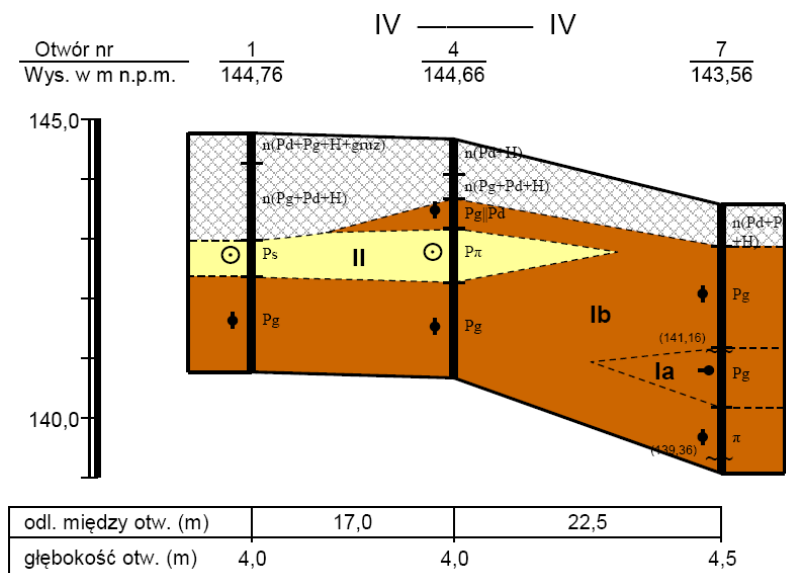
**II** — Piaski gliniaste i pyły – utwory lodowcowe o  $Id=0.50$  i kącie tarcie wewnętrznego wynoszącego  $30.5$  stopnia

Zestawienie parametrów przedstawia poniższa tabela:

WARTOŚCI PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH												
TEMAT : Gdańsk ul. Meteorytowa, dz. nr 112/13												
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE		PARAMETRY GEOTECHNICZNE										
Opis litologiczno - genetyczny		Nr warstwy geotechnicznej	Symbol gruntu według PN - 86/B-02480	Symbol gruntu według PN-EN ISO 14688-2	Stopień plastyczności $I_L$	Stopień zagęszczenia $I_D$	Wilgotność naturalna $W_n$ %	Gęstość objętościowa $\rho$ kN/m-3	Spójność $C_u$ MPa	Kąt tarcia wewnętrznego $\phi^\circ$	Edometryczny moduł ściśliwości pierwotnej $M_o$ MPa	Współczynnik materiałowy $\gamma_m$
	1. Nasypy	Ia	Pg	clSa	0,35	—	17,0	21,0	0,026	15,5	27	1± 0,1
	2. Piaski różnoziarniste - utwory wodnolodowcowe	Ib	Pg $\pi$	clSa Si	0,15	—	13,0 22,0	21,5 20,5	0,034	19,0	42	1± 0,1
	3. Piaski gliniaste i pyły - utwory lodowcowe	II	Pd, Ps $P\pi$	FSa, MSa SaSi	—	0,50	11,0	17,0	—	30,5	63	1± 0,1

Zwierciadło wody w najwyższym punkcie znajduje się w obszarze otworu nr 6 na poziomie 1,20m

Projektowany obiekt znajduje się w okolicach otworów nr 4 oraz 7. Poniżej przedstawiono wyniki badań otworów oraz przekrój w tym obszarze



Temat: Gdańsk, ul. Meteorytowa dz. nr 112/13

#### Otwór nr 4

Rzędna 144,66 m n.p.m.  
Data wykonania - grudzień 2016r.

Śred. świdra	Zwierc. wody	Profil litolog.	Przelot warst.[m]	Rodz. gruntów, barwa	Wilgot.	Ilość walecz.	Stan gruntu	Nr warstwy geotechn.	Stratygrafia
6,0"		n(Pd+H)	0,0 - 0,6	nasyp (piasek drobny +próchnica)	w			nasyp	Qh
		n(Pg+Pd+H)	0,6 - 1,0	nasyp (piasek gliniasty +piasek drobny+próchnica)	w			nasyp	Qh
		Pg  Pd	1,0 - 1,5	Piasek gliniasty    piaskiem drobnym, j. brąz.	w	nw	tpl	Ib	Qp
		Pπ	1,5 - 2,4	Piasek pylasty, j. brąz.	w		szg	II	Qp
		Pg	2,4 - 4,0	Piasek gliniasty, j. brąz.	w	nw	tpl	Ib	Qp



Temat: Gdańsk, ul. Meteorytowa dz. nr 112/13

**Otwór nr 7**

Rzędna 143,56 m n.p.m.

Data wykonania - grudzień 2016r.

Śred. średnica	Zwierc. wody	Profil litolog.	Przelot warst.[m]	Rodz. gruntów, barwa	Wilgot.	Ilość walecz.	Stan gruntu	Nr warstwy geotechn.	Stratygrafia
6,0"		n(Pd+Pg+H)	0,0 - 0,7	nasyp (piasek drobny +piasek gliniasty +próchnica)	w			nasyp	Qh
	(2,40) ~	Pg	0,7 - 2,4	Piasek gliniasty, brąz.	w	nw	tpl	Ib	Qp
		Pg	2,4 - 3,4	Piasek gliniasty, brąz.	w	1/1	pl	Ia	Qp
	(4,20) ~	π	3,4 - 4,5	Pył, brąz.	w	nw	tpl	Ib	Qp

**Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463), na podstawie przeprowadzonych badań geotechnicznych i analizy materiałów archiwalnych warunki gruntowe podłoża. w zależności od stopnia ich skomplikowania uznaje się za proste.**

## 2.2. Kategorie geotechniczne obiektu

Kategorie geotechniczne obiektu ustalono zgodnie z zasadami podanymi w następujących dokumentach:

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych,
- PN-B-02479-1998 Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne. Zasady ogólne.

W przytoczonych dokumentach kategorię geotechniczną ustala się w zależności od rodzaju warunków gruntowych oraz charakterystyki konstrukcji decydującej o sposobie przenoszenia obciążeń na podłoże gruntowe. Na podstawie opracowanej dokumentacji geotechnicznej występujące warunki gruntowo – wodne zaklasyfikowano do złożonych warunków gruntowych.

Ustalenie kategorii geotechnicznej obiektów uzależniono od charakterystyki konstrukcyjnej i warunków gruntowych obiektów w następujący sposób:

- Klasyfikacja obiektu – II kategoria geotechniczna

## 3. Roboty ziemne

Prace ziemne obejmują swym zakresem:

- Roboty pomiarowe obejmujące cały obszar zainwestowania,
- Oczyszczenie, przygotowanie terenu i zdjęcie humusu wraz z nienośnymi warstwami gruntu (pozostałości asfaltu, płyt betonowych itp..) z jego przyzwożeniem i wywozem,
- Wykonanie tymczasowych odwodnień terenu, zabezpieczenie wykopów obszaru prac ziemnych przed naleywem wód gruntowych i opadowych (jeżeli jest to wymagane),
- Wykonanie makroniwelacji terenu,
- Utwardzenie powierzchni gruntu obejmujące obszary przewidziane pod zabudowę obiektu budowlanego.
- Wykonanie wykopów pod fundamenty
- Wymiana gruntów pod projektowanymi fundamentami wg pkt. 4.3
- Przygotowanie podbudowy pod posadzkę przemysłową
- Roboty ziemne powinny być wykonywane pod nadzorem uprawnionego geologa.

W przypadku wystąpienia innych (gorszych) warunków gruntowo - wodnych niż ujęte w niniejszym Projekcie, należy grunt odpowiednio wzmocnić lub wymienić.

### 3.1. Normy

Wszystkie roboty ziemne takie jak zdjęcie warstwy humusu, ukształtowanie powierzchni terenu, mikroniwelacja, zagęszczenia powinny odpowiadać następującym Polskim Normom:

- PN-B-03020:1981 – Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-B-02479:1998 Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne. Zasady ogólne.
- PN-74/B-04452 Grunty budowlane. Badania polowe.
- PN-B-06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Zasady ogólne.

### 3.2. Roboty pomiarowe

Przed przystąpieniem prac ziemnych wykonawca robót powinien przejąć podstawowe punkty stałe i charakterystyczne, tworzące układ odniesienia lokalnych pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych. Przyjęcie punktów stałych powinno być dokonane protokolarnie z naniesieniem punktów na planie sytuacyjnym i z określeniem ich współrzędnych.

Stałe punkty pomiarowe powinny być tak usytuowane, wykonane i zabezpieczone, aby nie nastąpiło ich uszkodzenie lub zniszczenie przez wodę, mróz, roboty ziemne i w przyszłości przez roboty budowlane.

### 3.3. Przygotowanie i oczyszczenie terenu

Oczyszczenie i przygotowanie terenu robót ziemnych powinno być wykonane po dokładnym rozpoznaniu istniejących na terenie instalacji i urządzeń oraz roślinności, i powinno obejmować:

- Usunięcie wierzchniej warstwy gleby (humusu) obejmujące swym zakresem obszar zainwestowania wraz z nienośnymi warstwami gruntu (pozostałości asfaltu, płyt betonowych itp..)
- Wykonanie utwardzonych dróg tymczasowych służących prowadzonym robotom ziemnym,
- Ogrodzenie terenu objętego realizacją inwestycji wraz z postawieniem niezbędnego zaplecza socjalnego spełniającego wymagania przepisów BHP.

### 3.4. Tolerancje i kontrola robót

Prace związane z utwardzeniem powierzchni gruntu należy prowadzić w oparciu o następujące zasady:

- Przed przystąpieniem do utwardzenia powierzchni gruntu należy zweryfikować rozpoznanie geotechniczne podłoża gruntowego w celu określenia zgodności przyjętych założeń z rzeczywistymi warunkami wodno-gruntowymi. Przydatność gruntów rodzimych powinien potwierdzić uprawniony Geolog.
- Każda warstwa materiału w nasypach lub zasypkach powinna być zagęszczona mechanicznie,
- Ułożona warstwa powinna być równomiernie zagęszczona na całej szerokości nasypu, przy czym liczba przejazdów maszyn zagęszczających powinna zapewnić wymagane zagęszczenie,
- Miąższość warstwy zagęszczanego materiału zaleca się ustalać doświadczalnie, na podstawie próbnego zagęszczenia,
- Zagęszczenie materiału ocenia się na podstawie wskaźnika zagęszczenia  $I_s$  oraz moduł odkształcenia,
- Zagęszczanie warstwy gruntu powinno być dokonywane możliwie szybko, tak aby nie nastąpiło nadmierne przesuszenie lub zawilgocenie gruntu,
- Czas pomiędzy zakończeniem procesu zagęszczania warstwy gruntu,



a ułożeniem warstwy następnej powinien być jak najkrótszy,

- W czasie trwania opadów atmosferycznych zagęszczanie gruntu należy przerwać.
- Tolerancje wykonania powierzchni utwardzonej i prowadzenia robót ziemnych nie powinny być większe niż:

- $\pm 4$  cm dla rzędnych w siatce kwadratów 40m x 40m,
- $\pm 4$  cm dla rzędnych korony nasypu budowlanego,
- + 10% dla nachylenia skarp stałego odkładu,
- $\pm 5$  cm dla szerokości korony nasypu budowlanego,
- $\pm 15$  cm dla szerokości podstawy nasypu budowlanego.

Kontrola wykonania nasypów powinna obejmować:

- Jakość materiałów wbudowanych w nasyp i ich przydatność do wykonania nasypu,
- Prawdliwość rozmieszczenia poszczególnych gruntów w nasypie,
- Prawdliwość wykonania poszczególnych warstw gruntu: jakość i dokładność zagęszczenia oraz odwodnienie poszczególnych warstw,
- Dokładność wykonania nasypu zgodnie z podanymi tolerancjami.

Badania zagęszczenia nasypu należy przeprowadzić płytą VSS zgodnie z normą PN-S-02205-1998, a ilość badań nie powinna być mniejsza niż:

- 1 test na 1000m<sup>3</sup> objętości nasypu oraz 3 testy w każdej jednorodnej warstwie nasypu, lecz nie rzadziej niż 1 test na 500m<sup>2</sup> jednorodnej warstwy.

#### 4. Wiata magazynowa

##### 4.1. Obciążenia przyjęte w obliczeniach statycznych

**Tablica 1. Obciążenie dachu - stałe**

Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m <sup>2</sup>	$\gamma_f$	$k_d$	Obc. obl. kN/m <sup>2</sup>
1.	Płyta warstwowa poliuretanowa 10 cm [2.0kN/m <sup>3</sup> ·0.10m]	0.20	1.20	--	0.24
2.	Płatwie	0.32	1.20	--	0.38
3.	Instalacje	0.15	1.30	--	0.19
$\Sigma$ :		<b>0.67</b>	1.22	--	<b>0.82</b>

**Tablica 2. Obciążenie zmienne**

Lp	Opis obciążenia	Obc. char. kN/m <sup>2</sup>	$\gamma_f$	$k_d$	Obc. obl. kN/m <sup>2</sup>
1.	Obciążenie śniegiem połaci bardziej obciążonej dachu dwuspadowego wg PN-80/B-02010/Az1/Z1-1 (strefa 3, A=300 m n.p.m. -> Q <sub>k</sub> = 1,200 kN/m <sup>2</sup> , nachylenie połaci 0,0 st. -> C <sub>2</sub> =0,8) [0,960kN/m <sup>2</sup> ]	0.96	1.50	0.00	1.44
2.	Obciążenie wiatrem ściany bocznej wg PN-B-	-1.01	1.50	0.00	-1.52

02011:1977/Az1/Z1-1 (strefa II ->  $q_k = 0,42 \text{ kN/m}^2$ , teren A,  $z=H=9,0 \text{ m}$ , ->  $C_e=0,95$ , budowla otwarta, otwarta ściana nawietrzna, wymiary budynku  $H=9,0 \text{ m}$ ,  $B=14,0 \text{ m}$ ,  $L=22,0 \text{ m}$  - > wsp. aerodyn.  $C=-1,4$ ,  $\beta=1,80$ ) [-  $1,005 \text{ kN/m}^2$ ]

$\Sigma$ :      -0.05      --      -0.08

#### Uwaga:

Realizowanie obciążeń instalacyjnych i stałych przekraczających wielkości uwzględnione w niniejszym projekcie (zgodnie z zestawieniami obciążeń i planami obciążeń) jest niedopuszczalne.

## **4.2. Konstrukcja stalowa**

Konstrukcję główną obiektu stanowi dwunawowa rama o sztywnych narożach i przegubowych połączeniach z fundamentami. Rozpiętość przęsła ramy głównej w osiach wynosi ok. 7.45m oraz 6,54m. Układ konstrukcyjny składa się z ram złożonych z rygli i słupów z profili dwuteowych gorącowalcowanych ze stali S235. Ramy rozstawione są co 5.5-5.7m..

Stateczność konstrukcji oraz dopuszczalne odkształcenia w kierunku poprzecznym zapewniona jest przez przyjęty schemat statyczny ram głównych. Wszystkie połączenia montażowe ram głównych zaprojektowano jako połączenia śrubami o wytrzymałości kl. 6.8.

Stateczność konstrukcji w kierunku podłużnym hali zapewniona jest przez układ stężeń ściennych i dachowych.

Pod blachami stopowymi wszystkich słupów konstrukcji stalowej obiektu przewiduje się wykonanie Podlewki z zaprawy samopęczniejącej np. Ceresit CX15 (lub odpowiednika o podobnych właściwościach wytrzymałościowych).

Konstrukcja stalowa zaliczona jest do klasy 2.

W płaszczyźnie połąci dachowej zaprojektowano dwa pola stężone stabilizujące ramy z płaszczyzny w układzie typu „X” z elementów prętowych ze stali konstrukcyjnej S 235. Siły poziome od stabilizacji ze stężeń dachowych zostaną przekazane na fundamenty za pośrednictwem stężeń ściennych, które zaprojektowano w układzie „X” z elementów prętowych w polach oznaczonych na rysunkach konstrukcyjnych.

Przed realizacją elementów konstrukcji stalowej hali należy wykonać Projekt Wykonawczy oraz warsztatowy niezbędny do wykonania konstrukcji. Każdy etap musi zostać zatwierdzony przez Projektanta niniejszego opracowania. Dostosowanie konstrukcji stalowej musi zawierać wszelkie niezbędne elementy zawarte w Projekcie Budowlanym takie jak: uwzględnienie podlewek pod słupy, szerokości wjazdów w zakresie podwalin i posadzki itp.

#### 4.3. Fundamenty

Fundamenty zaprojektowano jako posadowienie bezpośrednie - stopy żelbetowe pod stalowe ramy połączone przegubowo z fundamentami. Stopy fundamentowe „SF” oraz ławy „ŁW” posadowiono na poziomie -1.00, na uprzednio przygotowanej warstwie podłoża betonowego grubości 0,10m. W miejscu posadowienia fundamentów, posadowienie na gruncie o minimalnym module wtórnego odkształcenia gruntu 60 MPa. Badanie należy potwierdzić protokołem z pomiaru.

Przed wykonaniem podkładu z betonu chudego, grunt należy wymienić:

WSZELKIEGO RODZAJU GRUNTY NIENOŚNE M.IN. NASYPOWE MINERALNE, ORGANICZNE NAPOTKANE PODCZAS ROBÓT ZIEMNYCH, - WYMIENIĆ, NA PIASEK ZAGĘSZCZONY  $I_s > 0,98$ .

-W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA INNYCH WARUNKÓW GRUNTOWO-WODNYCH, NIŻ ZAŁOŻONYCH W PROJEKCIE, NALEŻY WYKONAĆ DODATKOWE BADANIA, OKREŚLAJĄCE WARUNKI GRUNTOWE LUB SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z PROJEKTANTEM.

#### 4.4. Podwaliny

Podwaliny prefabrykowane lub monolityczne o grubości 110mm. Podwaliny oparto i połączono w stopach fundamentowych. Wcięcia przy cokołach i stopach dostosować. Przewiduje się połączenie podwaliny z cokołami stóp fundamentowych za pomocą prętów stalowych wcześniej zabetonowanych w stopach fundamentowych. Podwalinę zakończyć na poziomie +0.10 lub -0.20 w miejscach otworów drzwiowych i bram wjazdowych. Część podwaliny eksponowaną do wnętrza hali należy wykonać jako beton architektoniczny. W miejscu styku z gruntem element należy zabezpieczyć przeciwwigłociowo.



#### 4.5. Płyta posadzki

Płytę nośną posadzki stanowi konstrukcja żelbetowa grubości 200mm z betonu C25/30 zbrojona włóknami stalowymi w ilości 25 kg/m<sup>3</sup> typ HE 1/60 dodawanymi do mieszanki betonowej oraz dodatkowo dozbrojone na wjazdach (siatki z prętów średnicy 10mm o oczku 15x15cm w dwóch warstwach góra i dół) oraz przy słupach.

Płyta zostanie posadowiona na podłożu budowlanym - podbudowie. Opis podbudowy zostanie określony w Projekcie Wykonawczym.

Przy wykonywaniu podłoża (podkładu i podbudowy) należy uzyskać wymagane odpowiednie wartości współczynniki  $E_{v1}$  i  $E_{v2}$ , przy czym min stosunek  $E_{v2}/E_{v1}=2,20$ . Badanie musi być wykonane dla poszczególnych warstw i musi zostać potwierdzone protokołem z badania przeprowadzonego przez osoby do tego uprawnione i zatwierdzone przez Kierownika Budowy odpowiednim wpisem do dziennika budowy.

Dylatacje robocze – dzienne przyjęto w polach max 2000m<sup>2</sup>. Elementy wykonać i dozbroić wg wybranego systemu producenta lub po konsultacji z Projektantem.

Dylatacje pozorne należy wykonać w polach 6,0x6.0m o głębokości 1/3 grubości płyty nośnej posadzki. Szczeliny dylatacyjne należy wypełnić kitem trwale plastycznym po 8 tygodniach od wykonania płyty.

#### 4.6. Obudowa dachu i ścian hali.

Pokrycie dachu wykonać z płyty warstwowej gr.10cm, ułożonej na ryglach zimnogiętych (np. 232.Z) ram mocowana na zakład wg wytycznych wybranego dostawcy lub producenta. Ściany zewnętrzne wykonane samonośnego systemu obudowy (np. Kingspan) ułożonych w poziomie. Szczegóły obudowy wg opisu branży architektonicznej.

Dobór obudowy dokonano przy założeniu schematu statycznego belki swobodnie podpartej 2-przęsłowej.

#### 4.7. Rozwiązania materiałowe

Elementy konstrukcji żelbetowej i betonowej należy wykonać z następujących materiałów:

- |                         |                        |
|-------------------------|------------------------|
| • Fundamenty            | C25/30                 |
| • Posadzki betonowe,    | C25/30 w/c ≤ 0.5       |
| • Zbrojenie rozproszone | włókno stalowe HE 1/60 |
| • Podłoża betonowe      | C12/16                 |

Do zbrojenia elementów żelbetowych należy stosować następujące gatunki stali:

- zbrojenie główne A-IIIN (RB 500W)
- strzemiona A-I (St3S), A-IIIN (RB 500W)

Do wytwarzania konstrukcji mogą być dopuszczone jedynie materiały o właściwościach potwierdzonych przez atesty i dokumenty kontroli zgodnie z wykazem:

- konstrukcja główna S235
- elementy rurowe (tężniki, zastrzały, ryglówki): S235
- płatwie na zadaszeniach: S450GD
- cięgna: S235JRH
- obudowa Gr.10cm

#### 4.8. Zabezpieczenia antykorozyjne.

Elementy należy oczyścić w procesie śrutowania do stopnia czystości Sa 2,5 wg PN-EN ISO 8503:1999. Rodzaj powłoki malarskiej oraz jej grubość muszą być dostosowane do odpowiedniej kategorii korozyjności środowiska wg PN-EN ISO 12944-5:2001.

Dopuszcza się dowolność zarówno w stosowaniu ww. systemów w obrębie danej kategorii korozyjności, jak i w zastosowaniu systemów producentów, lecz przy spełnieniu parametrów właściwej kategorii korozyjności.

Dla niniejszego projektu przyjęto kategorię korozyjności środowiska:

- na zewnątrz C4 (zestaw o łącznej grubości warstw 240µm);
- wewnątrz hala sortowni C3 (zestaw o łącznej grubości warstw 160µm);

#### 5. Izolacje przeciwwilgociowe fundamentów

Powierzchnie betonowe stykające się z gruntem należy dodatkowo zabezpieczyć dyspersyjną masą asfaltowo – kauczukową Dysperbit lub innym równoważnym materiałem. Powłokę stosować na suche, oczyszczone podłoże nanosząc przy bezdeszczowej pogodzie, w temperaturze otoczenia i podłoża od +5°C do +30°C i wilgotności powietrza nie wyższej niż 65%. Nanosić przy pomocy szpachli lub szczotki. Przed nałożeniem powłoki podłoże należy zagruntować masą rozcieńczoną wodą w stosunku 1:1. Masę nałożyć warstwą o grubości ok. 1mm. Każdą kolejną warstwę (powłoka powinna być wykonana, z co najmniej 2 warstw) nanosi się po wyschnięciu

poprzedniej. Do czasu wyschnięcia powłokę (ok. 6 godzin w temp.  $23 \pm 2^{\circ}\text{C}$ ) należy chronić przed wilgocią.

## 6. UWAGI

Podstawą do realizacji konstrukcji mogą być jedynie projekty wykonawcze oraz warsztatowe opracowane przez uprawnionych projektantów i uzgodnione z autorem projektu budowlanego. Warunkiem przystąpienia do wykonawstwa obiektu jest uzyskanie „zatwierdzenia dokumentacji wykonawczej do realizacji” przez autora projektu budowlanego. W przypadku elementów żelbetowych o wymiarach przekraczających 30m, należy zastosować co najmniej jedną dylatację elementu. W przypadki niejasności zawsze kontaktować się Projektantem.



## DROGI

### 1. Plan sytuacyjny

Ukształtowanie wysokościowe projektowanego układu drogowego zostało zdeterminowane przez dowiązanie do istniejących dróg wewnętrznych

### 2. Przekroje konstrukcyjne

- nawierzchnia placów manewrowych, dróg dojazdowych

Rodzaj materiału	Warstwa	Grubość w cm
Beton C30/37, W8 zbrojony zbrojenie rozproszone polipropylenowe 1kg/m <sup>3</sup>	Ścieralna	22
Folia PEHD	Izolacyjna	-
Chudy beton C12/15	Podbudowa	15
Warstwa z kruszywa naturalnego stab. cem. Rm=2,5MPa (z węzła)	Wzmacniająca	25

Odwodnienie:

Odwodnienie realizowane będzie poprzez spadki podłużne i poprzeczne w kierunku projektowanych wpustów deszczowych.

Uwagi:

Przed rozpoczęciem wykonania warstw konstrukcji nawierzchni należy skontrolować właściwe zagęszczenie podłoża oraz zasypek wykopów po robotach związanych z budową sieci. Podłoże pod posadowienie warstw konstrukcyjnych powinno spełniać wymagania podłoża kategorii (pod względem wysadzinowości) G1 oraz powinno być właściwie zagęszczone i wyprofilowane. Wymagane parametry nośności to wskaźnik zagęszczenia  $I_s \geq 1.0$  i wtórny moduł odkształcenia  $E_2 \geq 120$  MPa dla placów manewrowych i dróg dojazdowych.

Krawężniki – betonowe 15 x 30 cm na ławie betonowej (C 12/15-B15) z oporem

Krawężniki i obrzeża zgodne z PN-B-1340 wrzesień 2004

- nasiąkliwość - klasa 2 (oznaczenie B)
- odporność na zamrażanie z udziałem soli odladzających - klasa 3 (oznaczenie D)
- klasa wytrzymałości na zginanie - klasa 3 (oznaczenie U)
- klasa odporności na ścieranie - klasa 4 (oznaczenie I)

Ponadto, projektuje się krawężniki betonowe 15x30 cm, na ławie z betonu cementowego C12/15 z oporem o gr. 15 cm. Dla łuków o promieniach  $R=0,5\div 5,0$  m należy bezwzględnie zastosować krawężniki łukowe. Połączenie krawężników od strony zieleni uszczelnić poprzez wyciągnięcie „opaski” z ławy betonowej i/lub zastosowanie uszczelek. Na czas trwania robót, teren budowy starannie zabezpieczyć przed dostępem osób nieuprawnionych za pomocą tablic i zapór drogowych oraz innych elementów bezpieczeństwa ruchu. Oznakowanie utrzymywać w należytych stanie. Wszelkie prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, normami i wymogami technologicznymi. Wszystkie powierzchnie nieutwardzone w obrębie działek Inwestora po zakończonych robotach budowlanych, należy starannie oczyścić z resztek budowlanych. Po zakończeniu robót budowlanych teren nieobjęty opracowaniem doprowadzić należy do stanu pierwotnego. Dopuszcza się również niewielkie korekty wysokości nawierzchni, które po wykonaniu należy dokładnie zinwentaryzować.

Materiały i wyroby użyte do wykonania robót powinny posiadać odpowiednie dokumenty potwierdzające ich jakość oraz odpowiadać wymaganiom określonym w obowiązujących polskich lub europejskich normatywach.

Podłoże gruntowe powinno być wyrównane oraz odpowiednio zagęszczone. Teren robót powinien być odpowiednio odwodniony. Grunt oraz materiały konstrukcyjne należy zagęszczać przy wilgotności optymalnej oraz warstwami o grubości dostosowanej do mocy sprzętu zagęszczającego. W miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym wykopy wykonywać sposobem ręcznym.

Do budowy mogą być wykorzystywane wyłącznie materiały budowlane i wykończeniowe posiadające niezbędne w Polsce atesty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

Niesprecyzowane w niniejszym opracowaniu typy materiałów budowlanych należy uściślić przed zakupem w porozumieniu z doradztwem technicznym producenta bądź dostawcy. Ścisłe przestrzegać instrukcji użycia materiałów budowlanych i wykończeniowych podanych przez producenta lub dostawcę materiałów budowlanych.

Prace budowlane prowadzić zgodnie z projektem, obowiązującymi przepisami, sztuką budowlaną, współczesną wiedzą techniczną, pod nadzorem wykwalifikowanych i uprawnionych osób przestrzegając obowiązujących przepisów BHP.

## INSTALACJE SANITARNE

### 1. Instalacje sanitarne – wewnętrzne

#### 1.1 Instalacja wodociągowa

Projektuje się doprowadzenie wody zimnej (ogólnej) z projektowanego przyłącza wody. Wejście wody do budynku planuje się zlokalizować w pomieszczeniu socjalnym, gdzie planuje się zlokalizować wodomierz główny. Rurociągi wykonać z tworzyw sztucznych dopuszczonych do stosowania dla wody pitnej. Następnie poziomy instalacji wody doprowadzić do poszczególnych przyborów wg lokalizacji w części graficznej opracowania. Przewody wody zimnej prowadzić pod stropem, w ścianach lub na posadzce. Podejścia pod poszczególne przybory prowadzić w bruzdach ściennych. Projektuje się urządzenia sanitarne z podejściami dla baterii stojących. Podejścia pod przybory sanitarne wykonać zgodnie z lokalizacją na projekcie.

Projektuje się doprowadzenie wody zimnej do pojemnościowych podgrzewaczy elektrycznych (podumywalkowych oraz poziomego), które będą źródłem ciepłej wody.

Przejścia rurociągów przez ściany należy zabezpieczyć poprzez montaż rur osłonowych z materiału jak rura instalacyjna i wypełnić elastyczną masą uszczelniającą. Przed zamurowaniem bruzd i oddaniem instalacji do eksploatacji należy wykonać próbę ciśnieniową, przepłukać oraz zdezynfekować rurociągi zgodnie z wymaganiami PN-81/B-10700. Warunki BHP zgodnie z RMI z dnia 06.02.2003r. (Dz. U. nr 47, poz. 401). Całość robót wykonać zgodnie z niniejszą dokumentacją i „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych cz. II Roboty Instalacji Sanitarnych i Przemysłowych”. Instalację i badania odbiorowe powinna wykonać osoba z odpowiednimi uprawnieniami budowlanymi.

##### 1.1.1 Izolacja rurociągów i próby ciśnienia

Przewody izolować otuliną termoizolacyjną. Ze względu na sposób ułożenia przewodów oraz rodzaj pomieszczeń, przez które są prowadzone instalacje wodociągowe w projektowanym budynku, minimalna grubość otuliny dla przewodów o śr. wewn. do 22mm prowadzonych po wierzchu wynosi 20mm a dla tych samych przewodów prowadzonych w bruździe 10mm. Grubości podano dla izolacji wykonanej z materiału o współczynniku  $\lambda = 0,035 W/m \cdot K$ . Pozostałe wymagania dotyczące izolacji rurociągów wykonać zgodnie z RMI dnia 12 kwietnia 2002r. (Dz.U.Nr 75, poz. 690 z późn. zmianami). Ze względu na kompensację wydłużeń termicznych zaprojektowano prowadzenie przewodów w taki sposób by zapewnić naturalną kompensację wydłużeń liniowych. Wymaga to odpowiedniego rozmieszczenia podpór stałych i przesuwnych.



Po zakończeniu robót montażowych dla instalacji wody zimnej i ciepłej przeprowadzić próby ciśnieniowe na ciśnienie o 50% wyższym od ciśnienia roboczego, lecz nie niższym niż 1,0 MPa. Po pozytywnej próbie ciśnieniowej przewody zaizolować, a bruzdy zamurować. Przed oddaniem instalacji do eksploatacji instalację poddać płukaniu i dezynfekcji.

Uwaga! Przejścia rurociągów wody (o średnicy większej niż 4cm) przez przegrody oddzielenia pożarowego powinny zostać zabezpieczone obejmami p.poż. i przejściem w klasie odporności ściany.

### 1.1.2 Zestaw wodomierzowy

Dobór zestawu z wodomierzem głównym należy uzgodnić z dostawcą wody.

Zestaw wodomierzowy należy umieścić bezpośrednio za ścianą zewnętrzną w pomieszczeniu gospodarczym. Przy zamontowaniu wodomierz musi posiadać udokumentowaną cechę legalizacyjną odcisniętą na plombie. Zestaw wodomierzowy zamontować zgodnie z normą PN-B-10720:1998 oraz PN-ISO-4064-2.

Wyznaczenie normatywnego wypływu z punktów czerpalnych

#### Ilość i suma $q_n$ punktów czerpalnych – woda zimna

Miska ustępowa  $q_n = 0,13\text{dm}^3/\text{s} * 2\text{szt.} = 0,26\text{dm}^3/\text{s}$

Bidet  $q_n = 0,07\text{dm}^3/\text{s} * 1\text{szt.} = 0,07\text{dm}^3/\text{s}$

Zawór czerpalny  $q_n = 0,3\text{dm}^3/\text{s} * 1\text{szt.} = 0,3\text{dm}^3/\text{s}$

Umywalka  $q_n = 0,07\text{dm}^3/\text{s} * 2\text{szt.} = 0,14\text{dm}^3/\text{s}$

Zlewozmywak  $q_n = 0,07\text{dm}^3/\text{s} * 1\text{szt.} = 0,07\text{dm}^3/\text{s}$

Natrysk  $q_n = 0,15\text{dm}^3/\text{s} * 1\text{ szt.} = 0,15\text{dm}^3/\text{s}$

#### Ilość i suma $q_n$ punktów czerpalnych – woda ciepła

Umywalka  $q_n = 0,07\text{dm}^3/\text{s} * 2\text{szt.} = 0,14\text{dm}^3/\text{s}$

Zlewozmywak  $q_n = 0,07\text{dm}^3/\text{s} * 1\text{szt.} = 0,07\text{dm}^3/\text{s}$

Natrysk  $q_n = 0,15\text{dm}^3/\text{s} * 1\text{ szt.} = 0,15\text{dm}^3/\text{s}$

$$\sum q_n = 1,35\text{dm}^3/\text{s}$$

Wyznaczenie przepływu obliczeniowego

Wg PN-92/B-01706 przepływ obliczeniowy należy wyliczyć ze wzoru:

$$q = 0,682 * (\sum q_n)^{0,45} - 0,14 = 0,682 * 1,35^{0,45} - 0,14 = 0,64\text{dm}^3/\text{s}$$

Dla doboru wodomierza można zastosować współczynnik zmniejszający w przedziale 0,6-0,8.

Przepływ obliczeniowy sekundowy (wg PN-92/B-01706) dla projektowanego budynku biurowo-socjalnego wynosi  $q=0,64\text{dm}^3/\text{s}$ . Dobrano wodomierz JS-1,5; DN15. Przed i za wodomierzem zainstalować zawór odcinający DN25. Wodomierz powinien być zamontowany w odległości maksymalnie 1m od wejścia przyłącza wody do budynku, na konsoli całkowicie eliminującej przenoszenie naprężeń na wodomierz, które powstają w instalacji wodociągowej. Minimalna wys. montażu 0,5m nad posadzką. Zaleca się większą wys. usytuowania, zależną od wymagań DTR zaworu antyskażeniowego.

Zestaw wodomierzowy należy umieścić zgodnie z rys. S4. Przy zamontowaniu wodomierz musi posiadać udokumentowaną cechę legalizacyjną odcisniętą na plombie. Zestaw wodomierzowy zamontować zgodnie z normą PN-B-10720:1998 oraz PN-ISO-4064-2. Weryfikację doboru wodomierza oraz dostawę i montaż wodomierza (do celów socjalnych) w gotowym, prawidłowo wykonanym podejściu (konsola) dokonają pracownicy GIWK Sp. z o.o. Gdańsk.

### 1.1.3 Zabezpieczenie przed wtórnym zanieczyszczeniem

Zgodnie z wymaganiami PN za wodomierzem projektuje się zespół zabezpieczenia przed wtórnym skażeniem wody do sieci wodociągowej. Dla projektowanego obiektu składa się on z: filtra siatkowego z osadnikiem oraz dobrego zaworu antyskażeniowego typ EA 251; DN25. Za zaworem antyskażeniowym zainstalować zawór odcinający DN25.

## 1.2 Instalacja kanalizacji sanitarnej

Instalację kanalizacji sanitarnej wewnątrz budynku projektuje się z rur i kształtek kielichowych PVC-u. Przy montażu rur zachować w kielichach 10mm luzu w celu zapewnienia kompensacji wydłużenia przewodów. Na pionach kanalizacji sanitarnej zamontować rewizje min. 0,5m nad posadzką, zapewniając jednocześnie wolny dostęp do nich. Piony, wskazane w opracowaniu graficznym, wyprowadzić ponad dach min. 0,6m i zakończyć rurą wywiewną Ø110/160. Rury odpływowe urządzeń sanitarnych montować do ścian lub stropów za pomocą uchwytów z wkładką gumową lub teflonową. Podejścia pod przybory wykonać zgodnie z lokalizacją na projekcie, w warstwie izolacji posadzki, bruzdach ściennych.

W budynku będą montowane następujące przybory sanitarne:

- Umywalka 2 szt. – średnica podejścia dn 50 mm

- miska ustępowa 2 szt. – średnica podejścia dn 110 mm
- zlewozmywak 1 szt. – średnica podejścia dn 50 mm
- pisuar 1 szt. – średnica podejścia dn 65 mm
- natrysk 1 szt. – średnica podejścia dn 50mm
- zawór czerpalny 1 szt. – średnica podejścia 50mm

Dla mocowania przyborów sanitarnych przewidzieć konstrukcje wsporcze.

Ostateczny typ przyborów uzgodnić z Inwestorem oraz Architektem.

Przewody odpływowe prowadzone są ze spadkiem min.  $i=1,5\%$ .

### 1.3 Grzejniki i nagrzewnice

Doboru grzejników dokonano na podstawie projektowanej starty ciepła poszczególnych pomieszczeń. Zaprojektowano konwektory elektryczne o mocy 500 oraz 1000W w zależności od powierzchni pomieszczeń. Grzejniki montować na ścianach za pomocą zestawu montażowego (na wyposażeniu grzejnika). Każdy grzejnik należy wyposażyć w zawór termostatyczny prosty.

## 2. Instalacje sanitarne – zewnętrzne

### 2.1 Przebudowa sieci wodociągowej

Projektuje się odcinek sieci wodociągowej z rur o średnicy  $\phi 300$  żeliwnych oraz  $\phi 140 \times 10,0$  PE100 SDR11 od wpięcia w istniejący wodociąg  $\phi 300$  żel. (na działce 120/6 obr. 0003 Klukowo) do wpięcia w istniejący wodociąg  $\phi 140$  PE (na działce nr 112/14 obr. 0003 Klukowo).

Wpięcia w istniejące wodociągi wykonać poprzez łączniki:

- Wpięcie w wodociąg  $\phi 300$  żel (Węzeł W0) poprzez rurociąg kielichowy  $\phi 300$  żel.
- Wpięcie w wodociąg  $\phi 140$  PE (Węzeł W4)
  - Trójnik kołnierzowy żeliwny DN300/DN300/DN300
  - Zasuwa kołnierzowa miękkouszczelniająca F5 DN300 żel.
  - Łącznik rurowo – kołnierzowy DN300
  - Zwężka kołnierzowa żeliwna DN300/DN150
  - Zasuwa kołnierzowa miękkouszczelniająca F5 DN150
  - Tuleja kołnierzowa PE100 SDR11  $\phi 150/\phi 160$
  - Kołnierz stalowy do tulei kołnierzowych DN150
  - Mufa elektrooporowa  $\phi 160$  PE100 SDR11
  - Zwężka redukcyjna  $\phi 160/\phi 140$



➤ Mufa elektrooporowa  $\phi 140$  PE100 SDR11

- Wpięcie w wodociąg  $\phi 140$  PE (Węzeł W14) dokonać poprzez mufę elektrooporową  $\phi 140$  PE SDR11

Schematy poszczególnych węzłów znajdują się w części graficznej niniejszej dokumentacji.

Część istniejącego wodociągu  $\phi 140$  PE pomiędzy projektowanymi wpięciami należy zlikwidować poprzez unieczynnienie.

## 2.2 Przyłącze wodociągowe

Projektuje się odcinek przyłącza o średnicy z rur  $\phi 40 \times 3,7$ , PE100 SDR11 od wpięcia w projektowany wodociąg  $\phi 140$  PE. Wpięcie w projektowany wodociąg wykonać za pomocą trójnika elektrooporowego 140/40. Trasę zaprojektowanego przyłącza wody oraz spadki pokazano na rys. PZT oraz S3. Zaprojektowano miejsce wpięcia w istniejące przyłącze wody za pomocą złączki Dy40. Przed zasypaniem rurociągu wykonać próbę ciśnieniową na  $1,5 \times P_{rob}$ , nie mniej niż 1,0MPa. Czas próby 30min. Pozostałe badania i próby wykonać wg wymagań PN-B-10725 – Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania.

Ścieki sanitarne planuje się odprowadzać do projektowanego zbiornika bezodpływowego. Lokalizacja zbiornika bezodpływowego przedstawiona została na rys. Projekt zagospodarowania terenu.

## 2.3 Przyłącze kanalizacji sanitarnej

Projektuje się przyłącze kanalizacji sanitarnej z rur PVC przy zastosowaniu typowych studzienek połączeniowych (betonowe, prefabrykowane lub tworzywowe). Instalację układać ze spadkiem w kierunku projektowanego zbiornika bezodpływowego. Przewody kanalizacji sanitarnej należy układać w wykopach na podsypce piaskowej o grubości 20cm i obsypać zasypką keramzytową o grubości 20cm. ponad wierzch rurociągu. Układanie przewodów należy wykonać zgodnie z wytycznymi producenta rur. Wszystkie połączenia w studniach betonowych należy wykonać jako przejścia szczelne. Jako uzbrojenie zaprojektowano studnie z kręgów betonowych z dennicami monolitycznymi. Zaprojektowane studnie winny posiadać włazy żeliwne typu ciężkiego klasy D400 (w terenach zielonych nienarażonych na ruch pojazdów mechanicznych dopuszcza się stosowanie włazów klasy B125).

Rury PVC-U (z rdzeniem litym) użyte do budowy kanalizacji sanitarnej winny być wykonane z klasy sztywności obwodowej min. SN8. Trasę przebiegu kanalizacji pokazano na projekcie zagospodarowania terenu.

Przejścia przewodów odpływowych pod fundamentami i przez ściany nośne zabezpieczyć rurami osłonowymi o średnicy o przynajmniej dwie dymensje większą niż rura kanalizacyjna i uszczelnione masą elastyczną.

Instalacja kanalizacji sanitarnej wprowadzona poza budynek wg projektu zagospodarowania terenu, a dalej do zbiornika bezodpływowego o pojemności 10m<sup>3</sup>.

## 2.4 Kanalizacja deszczowa

Wody opadowe z dachów odprowadzane będą rurami spustowymi do poziomów kanalizacji deszczowej i dalej do istniejącego rowu zlokalizowanego częściowo na działce Inwestora. Kanalizację deszczową należy wykonać z rur  $\phi 160$ PVC oraz  $\phi 200$ PVC. Jako uzbrojenie zaprojektowano studnie z tworzywa sztucznego  $\phi 425$  oraz studnie betonowe  $\phi 1000$  z włazami typu D400.

Wody opadowe z projektowanych dróg, placów i terenów utwardzonych projektuje się odprowadzić do istniejącego rowu poprzez urządzenie podczyszczające tj. separator substancji ropopochodnych klasy I, zintegrowany z osadnikiem zawieszin mineralnych, wyposażony w autozamknięcie oraz gniazdo systemowej nadbudowy. Jakość ścieków oczyszczonych w zakresie zawiesiny ogólnej i cieczy lekkich o gęstości 0,85 kg/dm<sup>3</sup> wychodzących z separatora, przy przepływie nominalnym spełniać mają wymogi Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać ścieki wprowadzane do wód i do ziemi.

Rury PVC użyte do budowy przyłącza kanalizacji winny być wykonane w klasie sztywności obwodowej min. SN4. Trasę przebiegu kanalizacji pokazano na projekcie zagospodarowania terenu.

## 2.5 Układanie przewodów roboty ziemne

Przewiduje się wykonanie robót ziemnych mechanicznie i ręcznie. Wykopy należy wykonywać jako ciągłe, wąskoprzestrzenne o ścianach pionowych, odeskowanych i rozpartych. Wykopy zabezpieczyć przed napływem wód opadowych. Wykopy wykonywać zgodnie z normą BN-62/8836-02 - Wykopy otwarte pod przewody wodno-kanalizacyjne.

W trakcie wykonywania wykopów należy unikać przegłębień, a w sytuacji, gdy wykop jest głębszy niż zakłada projekt należy uzupełnić podsypką żwirowo-piaskową,

a następnie zagęścić.

Do umocnienia ścian wykopu należy stosować szalunki inwentaryzowane, wielokrotnego użytku – płyty wykopowe wielkowymiarowe, rozparte, systemowe.

Odkład urobku powinien być dokonywany tylko po jednej stronie wykopu, w odległości co najmniej 0,6m od krawędzi wykopu. Rozszalowanie wykopu powinno nastąpić bez naruszania obsypki.

Napotkane na trasie kable lub przewody, które są przewidziane do dalszej eksploatacji powinny być zabezpieczane przed uszkodzeniem rurą osłonową.

Układanie przewodów należy wykonać zgodnie z wytycznymi producenta rur. Przewody układać ze spadkami jak zaznaczono na profilu podłużnym.

Głębokość wykopów powinna być większa o 20 cm w stosunku do założonej niwelety dna tj. o grubość podsypki piaskowej. Ułożone na prawidłowo zagęszczonej podsypce piaskowej przewody, po wykonanej inwentaryzacji geodezyjnej i pomyślnie przeprowadzonej próbie szczelności należy zasypać warstwą piasku grubości 20 cm ponad wierzch rury i zagęścić obsypkę z piasku ubijakami ręcznymi.

W miejscu ułożenia rur w strefie przemarzania gruntu (kd „czysta”) należy rury docieplić keramzytem o gr. warstwy 30cm.

Podczas zagęszczania gruntu nie uszkodzić rur. W celu zapewnienia statycznego bezpieczeństwa rurociągów obsypywanie i zagęszczanie należy prowadzić po obu stronach rurociągu równocześnie.

Podsypkę, zasypkę i grunt rodzimy należy zagęścić zgodnie z technologią układania rur z tworzyw sztucznych. Ułożenie odwodnienia liniowego należy wykonać zgodnie z wytycznymi producenta.

## 2.6 Zabezpieczenie uzbrojenia obcego

Na trasie projektowanej kanalizacji deszczowej mogą występować sieci uzbrojenia podziemnego. Całość robót wykonywać z zachowaniem ostrożności, z uwagi na możliwość napotkania uzbrojenia niezainwentaryzowanego i niewidocznego na mapach geodezyjnych. W takich przypadkach należy niezwłocznie ustalić właściciela napotkanego uzbrojenia i dokonać stosownych uzgodnień. Odkryte uzbrojenie obce przed zasypaniem należy zgłosić do odbioru właściwym użytkownikom.

W miejscach zbliżeń z drzewami prace należy wykonywać ręcznie z zachowaniem dużej ostrożności nie uszkodzając korony korzeni. W miejscach skrzyżowań z uzbrojeniem obcym wykopy wykonywać ręcznie,



po uprzednim zawiadomieniu właścicieli tego uzbrojenia o planowanym przystąpieniu do wykonywania robót. Przy wykonywaniu robót należy zachować warunki techniczne podane w uzgodnieniach.

W przypadku skrzyżowania z kablami elektrycznymi należy zabezpieczyć je przez nałożenie na nie rur osłonowych dwudzielnych typu PS "Arot".

## **2.7 Uwagi do rozpoczęcia robót i odbioru końcowego**

Wykonanie robót należy zlecić osobie posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane do sprawowania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Rurociągi przed zasypaniem należy poddać próbie szczelności zgodnie z normą PN-EN 1610 Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych.

Próbę szczelności oraz roboty zanikowe (przed zasypaniem) należy zgłosić do odbioru. Do odbioru końcowego sieci przed jej zasypaniem należy zlecić uprawnionemu geodecie inwentaryzację trasy.

W trakcie robót zachować warunki BHP, wykopy oznakować, oświetlić i zabezpieczyć przed osobami postronnymi. Wszystkie roboty prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej.

Teren wykonywania prac należy po ich zakończeniu doprowadzić do stanu pierwotnego.

## **2.8 Warunki BHP**

Wszystkie prace należy prowadzić ze ścisłym zachowaniem warunków BHP, tj. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r., nr 47 poz. 401) oraz norm BN-83/8836-02 - Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze i PN-B-06050:1999 - Roboty ziemne. Wymagania ogólne.

Wszystkie sieci należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. poz. 1422 z późniejszymi zmianami).

## INSTALACJE ELEKTRYCZNE

WSZELKIE NAZWY FIRM ; MAREK I NAZWY WYROBÓW WYMIENIONE W NINIEJSZYM OPRACOWANIU OKREŚLAJĄ JEDYNIIE STANDARDOWY WZORZEC WYROBU / WYROBÓW / Z KTÓRYMI NALEŻY SIĘ IDENTYFIKOWAĆ .

### 1. WSTĘP

#### 1.1 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany instalacji elektrycznej w PSZOK ul. Meteorytowa Gdańsk.

#### 1.2 Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie:

- projektów branżowych
- obowiązujących norm i przepisów

#### 1.3 Zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany instalacji elektrycznej w PSZOK.

## 2. OPIS TECHNICZNY

### 2.1 Zasilanie

Zasilanie w energię elektryczną odbywać się będzie ze złącza pomiarowego ZP kablem YKY 5x35 mm<sup>2</sup> poprzez kablowe złącze rozgałęźne /Z-1/ i dalej do złącza Z-2 /budynek socjalny / i następnie kablem YKY 5x25 mm<sup>2</sup> do złącz Z-3 i Z-4  
Zaprojektowano również ochronę przepięciową.

Ze złącza rozgałęźnego Z-1 zasilić kablem YKY 5x10 mm<sup>2</sup> rozdzielnicę oświetlenia SO.

Listwę PEN umiejscowioną w rozdzielnicach, należy dodatkowo uziemić oraz połączyć obudowy pozostałych mediów do uziomu /GSW w budynku/.

Złącza kablowe typowe wg standardów miejscowego Zakładu Energetycznego

Schematy strukturalny zasilania pokazano na rys. E-01;

### 2.2. Rozdzielnica R-1.

Rozdzielnicę w budynku socjalnym zaprojektowano jako natynkową .

Przewody wychodzące z rozdzielnic do poszczególnych odbiorów układać w tynku i w korytach kablowych .

Schematy rozdzielnic wg rys. E-2;

### 2.3. Instalacja oświetlenia

Instalacje oświetlenia w cz. socjalnej zaprojektowano oprawami z osprzętem wtyнковym. Przewód YDYżo 3 x1,5 mm<sup>2</sup> układany w tynku.

W części warsztatowej oprawy szczelne . Przewody układać w korytach metalowych z osprzętem szczelnym.

Zaprojektowano oświetlenie awaryjne oraz ewakuacyjne przez oprawy z piktogramami które stanowią cz. oświetlenia podstawowego.

Plan instalacji oświetlenia pokazano na planie instalacji elektrycznych rys. nr E-3

### 2.4. Instalacja gniazd wtykowych

Instalacje do gniazd wtykowych 2 x16A/Z zaprojektowano przewodami YDYżo 3x2.5 mm<sup>2</sup> ułożonych w tynku z osprzętem wtyнковym a w pomieszczeniach łazienek w osprzęcie szczelnym.

W części warsztatowej zaprojektowano zestawy naprawcze /2x16A/Z +16A;3-faz./ zasilanie wykonać przewodem YDYżo 5x2,5 mm<sup>2</sup> w korytach metalowych.

W pomieszczeniach łazienki stosować połączenia wyrównawcze –GSW w obudowie zamkniętej – połączeniami wyrównawczymi objąć konstrukcje stalowe w warsztacie jak i w pozostałych wiatach magazynowych i wiatach garażowych.

Plan instalacji gniazd przedstawiono na planie instalacji rys. nr E-3.

### 2.5.Ochrona przed porażeniem.

Systemem dodatkowej ochrony od porażen elektrycznych będzie samoczynne wyłączenie. Powyższe spełnia zastosowanie wyłączników nadmiarowych typu S oraz różnicowo-prądowych typu P 300.

### 2.6.Ochrona przepięciowa.

Zaprojektowano ochronę przepięciową w oparciu o normę PN-93/E-05009/443 stosując w rozdzielnicach ochronniki przepięciowe kategorii I i II R<10 om.

### 2.7. Instalacja odgromowa

Obiekt zaliczono do IV klasy LPS. Siatka zwodów 20 x 20.

Do zwodów z drutu Fe-Zn Φ8 mm ocynkowanego podłączyć wszystkie elementy metalowe znajdujące się na dachu (wywietrzniki, rynny) stosując odpowiednie zaciski i uchwyty. Uchwyty uzgodnić z wykonawcą dachu.

Przewody odprowadzające Fe-Zn  $\Phi 8$  ocynk. Prowadzić w izolacji ocieplającej budynku w rurkach PCV o gr. ścianki co najmniej 5 mm. i zakończyć złączami kontrolnymi na wys. 0,3 m.

Należy wykonać połączenia wyrównawcze w cz. warsztatowej oraz w pozostałych wiatach magazynowych łącząc konstrukcje wsporcze wiat do instalacji uziemiającej.

$R < 10 \text{ om}$ .

### **2.8. Instalacje p.poż..**

Zaprojektowano wył. p.poż na zasilaniu do budynku socjalnego.

### **3. OBLICZENIA TECHNICZNE**

Obliczeń dokonano w brudnopisie.

PO ZAKOŃCZENIU PRAC ELEKTROMONTAŻOWYCH NALEŻY DOKONAĆ SPRAWDZAJĄCYCH POMIARÓW ELEKTRYCZNYCH W ZAKRESIE NIEZBĘDNYM DO ODBIORU ROBÓT.



# INFORMACJA DO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Wykonana na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.2003, Nr 120, poz. 1126).

<u>NAZWA INWESTYCJI:</u>	Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych przy ul. Meteorytowej w Gdańsku
<u>ADRES:</u>	dz. nr 112/12 obręb Klukowo, gmina Gdańsk
<u>ZAMAWIAJĄCY:</u>	Zarząd Dróg i Zieleni w Gdańsku ul. Partyzantów 36, 80-254 Gdańsk
<u>OPRACOWAŁ:</u>	mgr inż. arch. Paweł Miśków, ul. Żeromskiego 21, 58-200 Dzierżoniów specjalność architektoniczna nr upr. 33/08/DOIA

Dzierżoniów, październik 2016 r.

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

### **1. Zakres robót dla całego zamierzenia**

Zakres robót obejmuje inwestycje pn.: „Budowa punktu do selektywnego zbierania odpadów komunalnych przy ul. Meteorytowej w Gdańsku, dz. nr 112/13 obręb Klukowo, gm. Gdańsk”. W dalszej części opracowania zwanym PSZOK. Przez środkową część terenu inwestycji przebiega brukowana droga dojazdowa do dz. nr 112/19, która będzie przebudowywana w ramach realizacji przedsięwzięcia w celu zwiększenia powierzchni użytkowej i efektywności PSZOK.

### **2. Kolejność realizacji poszczególnych obiektów**

- 1) organizacja placu budowy,
- 2) oznakowanie robót wynikające z budowy przedmiotowego obiektu,
- 3) wyznaczenie komunikacji dojazdowej na terenie budowy,
- 4) przygotowanie placu na składowanie materiałów budowlanych, konteneru socjalnego i urządzeń budowlanych,
- 5) roboty przygotowawcze (wyrównanie terenu),
- 6) wytyczenie geodezyjne projektowanego obiektu,
- 7) wykonanie wykopów pod palowanie oraz wykopów pod rurociągi,
- 8) wykonanie podsypki pod rurociągi i jej zagęszczenie,
- 9) wykonanie obiektów budowlanych,
- 10) ułożenie rurociągów wraz z uzbrojeniem,
- 11) posadowienie studzienek,
- 12) wykonanie próby szczelności instalacji,
- 13) zasypka instalacji wraz z zagęszczaniem warstwami,
- 14) roboty wykończeniowe i porządkowe,
- 15) wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.

### **3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Wykaz w/w elementów sporządzi Wykonawca przed rozpoczęciem robót.

#### **4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych. Określające ich skalę i rodzaje zagrożenia oraz miejsce i czas ich wystąpienia**

- zagrożenie upadku z wysokości ponad 3 m,
- zagrożenie pracy w wykopie w przypadku źle zabezpieczonych ścian wykopów,
- zagrożenie upuszczenia dostarczanych na miejsce budowy przez maszyny budowlane ciężkich elementów prefabrykowanych,
- zagrożenie poślizgnięcia się na tym samym poziomie (namoknięty grunt),
- zagrożenie potrącenia przez środki transportowe na placu budowy,
- zagrożenie spowodowane przez kontakt z przedmiotami ostrymi i szorstkimi,
- zagrożenie spowodowane porażeniem prądem elektrycznym,
- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów.

#### **5. Rodzaje wykonywanych robót**

##### **5.1. Zagospodarowanie placu budowy**

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

- 1) ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- 2) wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- 3) urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- 4) zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- 5) zapewnienia łączności telefonicznej,
- 6) urządzenia składowisk materiałów i wyrobów,
- 7) urządzenia miejsca tymczasowego magazynowania odpadów.

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

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

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

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

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

Drogi i ciągi piesze na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów.

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

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

Przejścia o pochyleniu większym niż 15% należy zaopatrzyć w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,40 m lub schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75 m, zabezpieczone, co najmniej z jednej strony balustradą. Balustrada składa się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10 m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem.

Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m.

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

Strefy gromadzenia i usuwania odpadów należy wygrodzić i oznakować.

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

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

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

- 3,0 m** dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1 KV,
- 5,0 m** dla linii i napięciu znamionowym powyżej 1 KV,



	lecz nie przekraczającym 15 KV,
<b>10,0 m</b>	dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 KV, lecz nie przekraczającym 30 KV,
<b>15,0 m</b>	dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 KV, lecz nie przekraczającym 110 KV,
<b>30,0 m</b>	dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 KV.

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

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

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

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

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

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

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

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

- a) **120 l** przy pracach w kontakcie z substancjami szkodliwymi, trującymi lub zakaźnymi albo powodującymi silne zabrudzenie pyłami,  
w tym 20 l w przypadku korzystania z natrysków,

- b) **90 l** przy pracach brudzących, wykonywanych w wysokich temperaturach lub wymagających zapewnienia należytej higieny procesów technologicznych, w tym 60 l w przypadku korzystania z natrysków,
- c) **30 l** przy pracach nie wymienionych w pkt. „a” i „b”.

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

Pracownikom zatrudnionym w warunkach szczególnie uciążliwych należy zapewnić:

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

Posiłki profilaktyczne należy zapewnić pracownikom wykonującym prace związane z wysiłkiem fizycznym, powodującym w ciągu zmiany roboczej efektywny wydatek energetyczny organizmu powyżej 1500 kcal u mężczyzn i powyżej 1000 kcal u kobiet, wykonywane na otwartej przestrzeni w okresie zimowym. Za okres zimowy uważa się okres od dnia 1 listopada do dnia 31 marca.

Napoje należy zapewnić pracownikom zatrudnionym przy pracach na otwartej przestrzeni przy temperaturze otoczenia poniżej 10°C lub powyżej 25°C.

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

Pracownikom nie przysługuje ekwiwalent pieniężny za posiłki i napoje.

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

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

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

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

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

Jadalnia powinna składać się z dwóch części:

- jadalni właściwej, gdzie powinno przypadać co najmniej 1,10 m<sup>2</sup> powierzchni na każdego z pracowników jednocześnie spożywających posiłek,
- pomieszczeń do przygotowywania, wydawania napojów oraz zmywania naczyń stołowych.

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

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

Miejsca przechowywania materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia, rozsunięcia się lub spadnięcia magazynowanych wyrobów i urządzeń.

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

Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

**0,75 m** od ogrodzenia lub zabudowań,

**5,00 m** od stałego stanowiska pracy.

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

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

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

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

## 5.2. Roboty ziemne

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wygradzenia wykopu balustradami, brak przykrycia wykopu),

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

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

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

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego. Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu.

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

### 5.3. Roboty budowlano – montażowe

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych:

- uderzenie, zranienie lub przygniecenie pracownika przez spadający przedmiot lub zawalenia się konstrukcji usztywniających deskowania,
- upadek pracownika z wysokości (brak zabezpieczenia obrysu konstrukcji lub wykonanych w niej otworów technologicznych, gdy wysokość górnej powierzchni konstrukcji do poziomu przyległego terenu jest większa niż 1,0 m).

O kolejności montaż i demontażu poszczególnych elementów decyduje kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

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

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



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

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

Balustradami powinny być zabezpieczone:

- krawędzie zewnętrzne konstrukcji,
- otwory w górnej powierzchni konstrukcji na której prowadzone są prace lub do których możliwy jest dostęp ludzi, należy zabezpieczyć przed możliwością wpadnięcia lub ogrodzić balustradą.

### **6.3.1. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy**

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

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

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

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

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

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

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

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

### 6.3.2. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

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

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

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

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

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami BHP zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami BHP obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**7. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń**

Zatrudniani na budowie sprzęt budowlany winien być sprawny technicznie, posiadać określone przepisami przeglądy okresowe, obsługiwany powinien być przez osoby posiadające wymagane uprawnienia do jego kierowania i obsługi.

Obsługujący sprzęt i maszyny pracownicy winni być przeszkoleni na stanowisku przed rozpoczęciem pracy.

Sprzęt i maszyny powinny być wyposażone w tablice informujące o zagrożeniu jakie mogą stworzyć w czasie pracy.

Każda maszyna budowlana i sprzęt wyposażone winny być w instrukcje obsługi oraz posiadać aktualne świadectwa okresowych przeglądów i badań technicznych.

Niebezpieczne miejsca należy oznakować w tablice informacyjne i ostrzegawcze, czytelne i ustawione bądź zamocowane w punktach widocznych dla wszystkich pracowników zatrudnionych na budowie oraz osób postronnych.

**Przed rozpoczęciem robót wszyscy pracownicy zatrudnieni na budowie powinni otrzymać fachowy instruktaż BHP, przeprowadzony przez kierownika budowy lub etatowego inspektora BHP.**

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

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

Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy:

- nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
- niewłaściwe polecenia przełożonych,
- brak nadzoru,
- brak instrukcji posługiwania się czynnikami materialnym,
- tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
- brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i ergonomii,



- dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań lekarskich.
- b) niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:
- niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,
  - nieodpowiednie przejścia i dojścia,
  - brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór

Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

- a) niewłaściwy stan czynnika materialnego:
- wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,
  - niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,
  - brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
  - brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
  - brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
  - niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub napraw;
- b) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:
- zastosowanie materiałów zastępczych,
  - niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;
- c) wady materiałowe czynnika materialnego:
- ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;
- d) niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:
- nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,
  - niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
  - niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

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

Na podstawie:

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

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

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

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

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.