

TEMAT OPRACOWANIA: PROJEKT BUDOWLANY – TOM I PRZEBUDOWA ULICY PODLEŚNEJ W MIEJSCOWOŚCI REDA (ETAP I) POLEGAJĄCA NA PRZEBUDOWIE DROGI, PRZEBUDOWIE SIECI WODOCIĄGOWEJ, BUDOWIE KANALIZACJI DESZCZOWEJ ORAZ ZBIORNIKA RETENCYJNEGO ZAMKNIĘTEGO	
INWESTOR:	GMINA MIASTO REDA, UL. GDAŃSKA 33, 84-240 REDA
ADRES BUDOWY:	GMINA REDA, OBRĘB REDA, UL. PODLEŚNA, OBRĘB 5, dz. nr 119, 178/3, 113/2, 200, 218, 219, 220, 239, 93, 324
KATEGORIA OBIEKTU:	XXV, XXVI
BRANŻA:	DROGOWA/ SANITARNA (KANALIZACJA DESZCZOWA, SIEĆ WODOCIĄGOWA)
PROJEKTANT: inż. JERZY CHOJNACKI BPK1-192-12/83 SPECJALNOŚĆ DROGOWA	PODPIS:
SPRAWDZAJĄCY: inż. RYSZARD TYLKOWSKI BPK1-1160-137/90 SPECJALNOŚĆ DROGOWA	PODPIS:
PROJEKTANT: mgr inż. ŁUKASZ FORMELA POM/0026/POOS/09 SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNO– INŻYNIERYJNA	PODPIS:
SPRAWDZAJĄCY: inż. PIOTR WOJCIECHOWSKI POM/0051/POOS/09 SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNO- INŻYNIERYJNA	PODPIS:
OPRACOWAŁ: MACIEJ CZECHOWSKI	PODPIS:
WŁAŚCICIEL FIRMY: PAULINA KUKLA	PODPIS:
DATA OPRACOWANIA: GDYNIA, STYCZEŃ 2016	

Zawartość opracowania:

1. Uprawnienia budowlane i zaświadczenia z POIIB	-	4
2. Oświadczenie projektantów	-	12
3. Zbiór bazy danych EGIB	-	13
4. Wypis z miejscowego planu zagospodarowania terenu	-	14
5. Warunki techniczne UG Reda	-	35a
6. Warunki techniczne PEWIK Gdynia	-	36
7. Uzgodnienie PEWIK Gdynia	-	39
8. Uzgodnienie UG Reda	-	40
9. Uzgodnienie Energa-Operator	-	41
10. Uzgodnienie PSG	-	43
11. Uzgodnienie Orange Polska	-	46
12. Uzgodnienie Chopin	-	49
13. Uzgodnienie Interkar	-	51
14. Uzgodnienie ZZWT MW	-	53
15. Odpis z protokołu narady koordynacyjnej	-	54
16. Informacja BIOZ	-	56
17. Opis techniczny i zag. terenu	-	64
18. Orientacja	-	72
19. Projekt zagospodarowania terenu	-	73
20. Branża drogowa:	-	74
a. Opis	-	75
b. Profil podłużny	-	79
c. Przekrój normalny	-	80
d. Konstrukcja drogi	-	81
e. Konstrukcja zjazdu	-	82
f. Konstrukcja chodnika	-	83
g. Zjazd przez chodnik	-	84
h. Przekrój Hm 0+50,00	-	85
i. Przekrój Hm 1+23,50	-	86
j. Przekrój Hm 1+83,50	-	87
k. Przekrój Hm 2+38,20	-	88
l. Przekrój Hm 2+88,60	-	89
m. Przekrój Hm 3+38,30	-	90
n. Przekrój Hm 3+81,40	-	91
o. Przekrój Hm 4+24,50	-	92
p. Przekrój Hm 4+81,10	-	93
q. Przekrój Hm 5+31,80	-	94
21. Branża sanitarna- kanalizacja deszczowa:	-	95
a. Opis	-	96
b. Opinia geotechniczna	-	100a

c. Profil podłużny	-	101
d. Studnia z osadnikiem	-	102
e. Wpust uliczny	-	103
f. Pionowy przekrój wykopu	-	104
22. Branża sanitarna- sieć wodociągowa	-	105
a. Opis	-	106
b. Profil podłużny	-	110
c. Schemat włączeń	-	111
d. Rysunki szczegółowe	-	112
e. Zabezpieczenie uzbrojenia	-	113
23. Zestawienie wierzchołków łuków poziomych	-	114
24. Zestawienie wierzchołków pionowych	-	115
25. OPINIA GEOTECHNICZNA	-	117

BIURO

BPK

1-192-12/83

w Gdańsku

VI 2
ODPIS

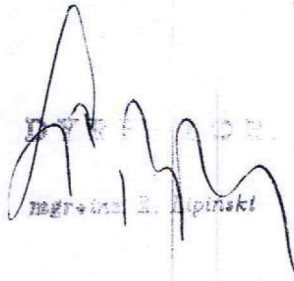
Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego
do pełnienia funkcji projektanta

Na podstawie § 2 i 13 ust.3 rozporządzenia Ministra
Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia
20 lutego 1975r w sprawie samodzielnych funkcji tech-
nicznych w budownictwie /dz.U.nr 8poz.46/ oraz zarza-
dzenia nr 2/76 Dyrektora Biura Projektów Kolejowych
w Gdańsku /załącznik nr1 pkt.1I / stwierdza się, że:

Obywatel/~~ka~~/ . Jerzy Chojnacki
inżynier . . . budownictwa drogowego. . . .
urodzony . . 15.06.1951r w Bydgoszczy. . .

posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia funkcji
projektanta w specjalności . konstrukcyjno-inżynierskiej
w zakresie linii, węzłów i stacji kolejowych oraz dróg
kołowych.

Decyzję wydaje się w oparciu o protokół oceny przygo-
towania zawodowego do wykonywania funkcji technicznej
projektanta z dnia . 30 listopada 1982r.


mgr inż. R. Lipiński



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-DFY-9X3-PGF *

Pan Jerzy Chojnacki o numerze ewidencyjnym POM/BO/0672/03

adres zamieszkania ul. Leśna Góra 7/35, 80-281 Gdańsk

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-07-01 do 2017-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-06-14 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

Gdańsk, 27 września 1993 roku.

Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego
do pełnienia funkcji projektanta.
Nr BPK1-1160-137/90.

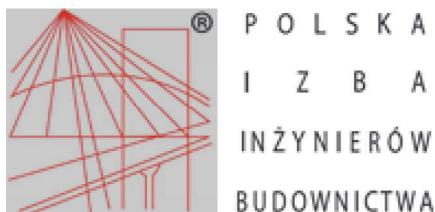
Stwierdza się, że RYSZARD TYLKOWSKI s. Tadeusza urodzony 16 lutego 1958 roku, inżynier budownictwa w specjalności drogi, ulice i lotniska posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia funkcji projektanta w specjalności konstrukcyjno-inżynieryjnej w zakresie:

- a). dróg i lotniskowych dróg startowych oraz manipulacyjnych - obejmujące również typowe przepusty i mosty.
- b). linii, węzłów i stacji kolejowych - obejmujące również perony, rampy oraz typowe przepusty i mosty.

Decyzję wydano w oparciu o protokół oceny przygotowania zawodowego do wykonywania funkcji technicznej projektanta z dnia 31 grudnia 1990 roku dokonanej w trybie §2 i 13 ust. 3 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 roku w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. nr 8 poz. 46) oraz Zarządzenia nr 2/76 Dyrektora Biura Projektów Kolejowych w Gdańsku

DYREKTOR


mgr Wojciech Skalczyński



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-BI9-4BH-FKT *

Pan Ryszard Tylkowski o numerze ewidencyjnym POM/BD/5049/01
adres zamieszkania ul.Noskowskiego 5/17, 80-170 Gdańsk
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-16 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

Gdańsk, dnia 28 maja 2009 r.

syg. akt 24/POM/OKK/09

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust.1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118/, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 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, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że:

Pan ŁUKASZ LESZEK FORMELA
magister inżynier
urodzony dnia 25.12.1981 r. w Wejherowie

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny: POM/0026/POOS/09

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ryszard Kolasa

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Leszek Niedostatkiwicz

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ziemowit Suligowski

Otrzymują:

1. Pan Łukasz Leszek Formela
84-252 Góra, ul. Zamostna 43
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-2DG-ET6-JX9 *

Pan Łukasz Leszek Formela o numerze ewidencyjnym POM/IS/0243/09
adres zamieszkania ul. Strażacka 41, 84-239 Bolszewo
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-07-01 do 2017-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-05-18 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

Gdańsk, dnia 28 maja 2009 r.

syg. akt 245/POM/OKK/08

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o zmianie ustawy-Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw /Dz. U. z 2005 r. Nr 163 poz. 1364/, art. 12 ust. 3, **art.13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4** ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /t.j. Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 ze zm./, **§ 28 ust. 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, ze zm./, **§ 12 pkt 1, § 23 ust. 1** rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2005 r. Nr 96 poz. 817/ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że:

Pan PIOTR SEBASTIAN WOJCIECHOWSKI
inżynier
urodzony dnia 01.08.1981 r. w Gdyni

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny: POM/0051/POOS/09

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

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

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

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ryszard Kolasa

WICEPRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

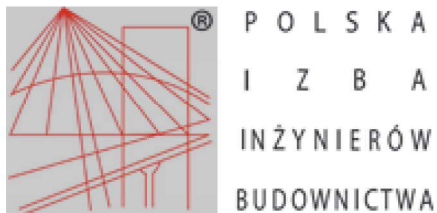
Leszek Niedostatkiwicz

CZŁONEK
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Ziemowit Suligowski

Otrzymują:

1. Pan Piotr Sebastian Wojciechowski
84-200 Wejherowo, Os. Kaszubskie 12/135
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-59P-419-6LC *

Pan Piotr Sebastian Wojciechowski o numerze ewidencyjnym POM/IS/0332/09

adres zamieszkania ul. Lipowa 5A, 84-239 Bolszewo

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-09-01 do 2016-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-08-07 roku przez:

Franciszek Rogowicz, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2016 poz. 290) oświadczam, iż projekt:

OBIEKT:	Przebudowa ul. Podleśnej w miejscowości Reda- Etap I
ADRES INWESTYCJI:	Gmina Reda, Obręb Reda, ul. Podleśna dz. nr 119, 178/3, 113/2, 200, 218, 219, 220, 239, 93, 324
INWESTOR:	Gmina Miasto Reda, ul. Gdańska 33, 84-240 Reda
BRANŻA:	Drogowa/ Sanitarna (kanalizacja deszczowa, sieć wodociągowa)

został sporządzony zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno- budowlanymi, normami, wytycznymi i został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Przed rozpoczęciem budowy Kierownik budowy jest zobowiązany do sporządzenia lub zapewnienia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikację zamierzenia budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych.

.....

.....

.....

.....

ZBIÓR DANYCH BAZY DANYCH EGIB

z dnia: 2016-06-07

EG.6621.2649.2016

NAZWISKO I IMIĘ (NAZWA)				ChW,UDZIAŁ,GRUPA, ADRES ZAMIESZKANIA (SIEDZIBA)		
NAZWA OBRĘBU	ARKUSZ	DZIAŁKA	POW.DZIAŁKI	POŁOŻENIE DZIAŁKI, PODSTAWA NABYCIA, NIERUCHOMOŚĆ, JEDNOSTKA		

Gmina : 221501_1-REDA

GMINA MIASTA REDY			wł	1/1	4.1	84-240 REDA ul. GDAŃSKA 33	
REDA5	4	93	0.8200	[KW	GD1W/00005532/0]		G414
REDA5	4	119	0.8000	[KW	GD1W/00005532/0]		G414
REDA5	4	113/2	0.0800	[KW	GD1W/00005532/0]		G414
REDA5	4	200	0.3500	[KW	GD1W/00005532/0]		G414
REDA5	4	218	0.0600	[KW	GD1W/00005532/0]		G414
REDA5	4	219	0.0200	[KW	GD1W/00005532/0]		G414
REDA5	4	220	0.0400	[KW	GD1W/00005532/0]		G414
GMINA MIASTA REDY			wł	1/1	4.1	84-240 REDA ul. GDAŃSKA 33	
REDA5	4	178/3	0.0013	[ul:DŁUGA]	[KW GD2W/00014065/8]		G373
REDA5	4	324	0.3701	[KW	GD2W/00014065/8]		G373
REDA5	4	239	0.5600	[KW	GD2W/00014065/8]		G373

Ilość jednostek rejestrowych użytych do wydruku: 2, działek: 10, podmiotów: 2

UCHWAŁA Nr XXX / 276 / 2004

Rady Miejskiej Redy

z dnia 21 grudnia 2004r.

w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego fragmentu miasta obejmującego południowo – zachodnią część obszaru Rekowa w Redzie

Na podstawie art. 26 w związku z art.7, art.8 ust.1 i ust.3, art.9, art.10, art.11, art.18 i art.28 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. o zagospodarowaniu przestrzennym (jednolity tekst Dz.U. z 1999r. Nr 15 poz. 139 z późniejszymi zmianami), art. 85 ust. 2 ustawy z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. Nr.80 poz.717 z późniejszymi zmianami) oraz art.18 ust.2 pkt 5 i art.40 ust.1 ustawy z dnia 8 marca 1990r. o samorządzie gminnym (jednolity tekst Dz.U. z 2001r. Nr 142 poz. 1591 z późniejszymi zmianami),
na wniosek Burmistrza Miasta REDY

Rada Miejska Redy uchwala, co następuje:

§ 1

1. Uchwala się miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego fragmentu miasta obejmującego południowo – zachodnią część obszaru Rekowa w Redzie, zwany dalej planem.

2. Plan obejmuje obszar położony po południowej stronie ulicy Rekowskiej do ulicy Granicznej i po zachodniej stronie linii kolejowej Reda – Hel.

Granice obowiązywania ustaleń planu przedstawiono na:

1/ Załączniku nr 1, do niniejszej uchwały, tj. **rysunku planu nr 1** w skali 1:1000, stanowiącym integralną część uchwały,

2/ Załączniku nr 2 do uchwały, tj. **rysunku planu nr 2** w skali 1:2000, stanowiącym integralną część uchwały.

3. Przedmiotem ustaleń planu jest ustalenie: przeznaczenia terenów oraz linii rozgraniczających terenów o różnych funkcjach i zasadach zagospodarowania; linii rozgraniczających tereny ulic, placów oraz dróg publicznych wraz z urządzeniami pomocniczymi; terenów przeznaczonych pod realizację celów publicznych oraz linii rozgraniczających te tereny; określenie warunków i zasad zagospodarowania terenów wynikających z potrzeb ochrony środowiska przyrodniczego, kulturowego i zdrowia ludzi, prawidłowego gospodarowania zasobami przyrody oraz ochrony gruntów rolnych i leśnych; zasad obsługi w zakresie infrastruktury technicznej oraz linii rozgraniczających tej infrastruktury; lokalnych warunków, zasad i standardów kształtowania zabudowy (w tym linii zabudowy, gabarytów obiektów, intensywności zabudowy) i urządzenia terenu; zasad i warunków podziału terenów na działki budowlane; ustalenie tymczasowych sposobów zagospodarowania, urządzenia i użytkowania terenów.

§ 2

USTALENIA OGÓLNE

1. Na ustalenia planu składają się:

1/. Ustalenia ogólne zawarte w § 2 niniejszej uchwały;

2/. Ustalenia szczegółowe zawarte w § 3 ust.2 i ust. 3;

3/. Ustalenia w zakresie zasad infrastruktury technicznej, zawarte w § 4 niniejszej uchwały;

4/. Ustalenia inne zawarte w § 5 niniejszej uchwały;

5/. Ustalenia graficzne zawarte na Rysunku planu nr 1, stanowiącym załącznik nr 1 do niniejszej uchwały oraz na Rysunku planu nr 2, stanowiącym załącznik nr 2 do niniejszej uchwały w zakresie określonym na rysunku planu w „Oznaczeniach” w punkcie „I. Ustalenia planu”; oznaczenia zawarte w punkcie „II. Oznaczenia informacyjne” mają charakter informacyjny.

2. Dla obszaru objętego planem ustala się następujące grupy funkcji:

1/. USŁUGI - tereny oznaczone na rysunku planu symbolem „U”:

A/. Wszelka działalność usługowa (wraz z niezbędnymi do ich funkcjonowania budynkami i pomieszczeniami technicznymi, miejscami postojowymi, zielenią, dojściami i dojazdami oraz infrastrukturą techniczną) oraz budynki zamieszkania zbiorowego z wykluczeniem:

- przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, wymagających sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko, podanych w § 2 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 24 września 2002r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U. nr 179 poz. 1490).

B/. Dopuszcza się funkcję mieszkalną integralnie związaną z prowadzoną działalnością w połączeniu z funkcją usługową lub w oddzielnym budynku.

Pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi muszą być wyposażone w techniczne środki ochrony przed uciążliwościami funkcji usługowych.

Dla budynków mieszkalnych znajdujących się w zasięgu oddziaływania akustycznego terenów drogowych i kolejowych, winny być spełnione wymogi określone w obowiązujących przepisach.

C/. Prowadzona działalność usługowa musi spełniać wymogi obowiązujących przepisów szczególnych ochrony środowiska w tym w zakresie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych oraz hałasu. Zasięg uciążliwości dla środowiska prowadzonej działalności usługowej winien być ograniczony do granic obszaru, do którego inwestor posiada tytuł prawny.

D/. Ustalenia dodatkowe:

- budynki mogą być usytuowane:
 - a/ na granicy z sąsiednią działką budowlaną, pod warunkiem, że przylegają do budynku o tej samej funkcji i mają jednolitą formę architektoniczną (wysokość, spadek dachu);
 - b/ w odległości minimum 1,5m od granicy działki sąsiedniej, pod warunkiem że ściana budynku od strony granicy będzie posiadała wysokość maksimum 5m i nie pogorszy warunków użytkowania działki sąsiedniej;
- dopuszcza się prowadzenie instalacji infrastruktury technicznej nie związanych z obsługą danego terenu oraz urządzeń reklamowych.

E/. Uwaga: dla danego terenu obowiązują wykluczenia funkcji, jeżeli zostały podane w karcie danego terenu.

2/. ZABUDOWA MIESZKANIOWA I USŁUGI - tereny oznaczone na rysunku planu symbolem „MU”.

A/. Zakres dopuszczalnych funkcji: zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna (do 4 mieszkań w budynku) zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, budynki zamieszkania zbiorowego i wszelka działalność usługowa wraz z niezbędnymi do ich funkcjonowania budynkami i pomieszczeniami technicznymi, miejscami postojowymi, zielenią, małą architekturą, dojściami i dojazdami oraz infrastrukturą techniczną z wykluczeniem:

- przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, wymagających sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko, podanych w § 2 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 24 września 2002r w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U. nr 179 poz. 1490);
- przedsięwzięć, dla których obowiązek sporządzenia raportu może być wymagany, podanych w § 3 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 24 września 2002r w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U. nr 179 poz. 1490) - nie dotyczy sieci infrastruktury technicznej.

Budynki mogą być usytuowane jako: wolnostojące i bliźniacze, jeżeli przylegają do budynku o tej samej funkcji zlokalizowanego na sąsiedniej działce.

Usługi dopuszcza się w obiektach wolnostojących lub w połączeniu z funkcją mieszkaniową.

B/. Prowadzona działalność usługowa musi spełniać wymogi obowiązujących przepisów szczególnych ochrony środowiska (w tym w zakresie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych oraz hałasu).

Zasięg uciążliwości dla środowiska prowadzonej działalności usługowej winien być ograniczony do granic obszaru, do którego inwestor posiada tytuł prawny.

C/. Pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi:

- muszą być wyposażone w techniczne środki ochrony przed uciążliwościami funkcji usługowych,
- muszą spełniać wymogi norm obowiązujących dla funkcji chronionych,
- dla budynków mieszkalnych znajdujących się w zasięgu oddziaływania akustycznego terenów drogowych i kolejowych, winny być spełnione wymogi określone w obowiązujących przepisach.

D/. Ustalenia dodatkowe:

- dopuszcza się lokalizację maksimum dwóch budynków mieszkalnych jednorodzinnych, jednego budynku wielorodzinnego i jednego budynku usługowego na jednej działce budowlanej,
- dopuszcza się lokalizację wolnostojących garaży i budynków gospodarczych,
- budynki mogą być usytuowane:
 - a/ na granicy z sąsiednią działką budowlaną, pod warunkiem, że przylegają do budynku o tej samej funkcji i mają jednolitą formę architektoniczną (wysokość, spadek dachu),
 - b/ w odległości minimum 1,5m od granicy działki sąsiedniej, pod warunkiem że ściana budynku od strony granicy będzie posiadała wysokość maksimum 5m i nie pogorszy warunków użytkowania działki sąsiedniej,
- dopuszcza się prowadzenie instalacji infrastruktury technicznej nie związanych z obsługą danego terenu oraz urządzeń reklamowych.

E/. Uwaga: dla danego terenu obowiązują wykluczenia lokalizacji budynków, form zabudowy i usług, jeżeli zostały podane w karcie danego terenu.

3/. ZABUDOWA MIESZKANIOWA JEDNORODZINNA - tereny oznaczone na rysunku planu symbolem „MN”.

A/. Zakres dopuszczalnych funkcji: zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna oraz usługi wraz z niezbędnymi do ich funkcjonowania budynkami i pomieszczeniami technicznymi, miejscami postojowymi, zielenią, małą architekturą, dojazdami i dojazdami oraz infrastrukturą techniczną.

Usługi dopuszcza się wyłącznie jako wbudowane w budynkach mieszkalnych (wyłącznie w poziomie parteru, maksimum do 50% powierzchni użytkowej parteru).

Dopuszczalny zakres usług:

- usługi biurowe, administracyjne, gabinety lekarskie i pokrewne,
- usługi handlu,
- usługi rzemiosła bytowego (usługi krawieckie, fryzjerskie, kosmetyczne, szewc, itp.).

B/. Prowadzona działalność usługowa musi spełniać wymogi obowiązujących przepisów szczególnych ochrony środowiska (w tym w zakresie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych oraz hałasu).

Zasięg uciążliwości dla środowiska prowadzonej działalności usługowej winien być ograniczony do granic obszaru, do którego inwestor posiada tytuł prawny.

C/. Pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi:

- muszą być wyposażone w techniczne środki ochrony przed uciążliwościami funkcji usługowych,
- muszą spełniać wymogi norm obowiązujących dla funkcji chronionych,
- dla budynków mieszkalnych znajdujących się w zasięgu oddziaływania akustycznego terenów drogowych i kolejowych, winny być spełnione wymogi określone w obowiązujących przepisach.

D/. Ustalenia dodatkowe:

- dopuszcza się lokalizację maksimum dwóch budynków mieszkalnych jednorodzinnych na jednej działce budowlanej,
- dopuszcza się lokalizację jednego garażu (maksimum na dwa samochody do 3,5 t) lub budynku gospodarczego na jednej działce budowlanej;
- budynki mieszkalne mogą być usytuowane jako: wolnostojące, bliźniacze, szeregowe.
- budynki mogą być usytuowane:
 - a/ na granicy z sąsiednią działką budowlaną, pod warunkiem, że przylegają do budynku o tej samej funkcji i mają jednolitą formę architektoniczną (wysokość, spadek dachu),
 - b/ w odległości minimum 1,5m od granicy działki sąsiedniej, pod warunkiem że ściana budynku od strony granicy będzie posiadała wysokość maksimum 5m i nie pogorszy warunków użytkowania działki sąsiedniej,

- dopuszcza się prowadzenie instalacji infrastruktury technicznej nie związanych z obsługą danego terenu oraz urządzeń reklamowych,

E/. Uwaga: dla danego terenu obowiązują wykluczenia lokalizacji budynków, form zabudowy i usług, jeżeli zostały podane w karcie danego terenu.

4/ FUNKCJE PRODUKCYJNE I USŁUGI - tereny oznaczone na rysunku planu symbolem 'PU'.

A/. Zakres dopuszczalnych funkcji: wszelka działalność usługowa i produkcyjna wraz z niezbędnymi do ich funkcjonowania budynkami i pomieszczeniami technicznymi, miejscami postojowymi, zielenią, dojazdami, dojazdami i infrastruktura techniczną z wykluczeniem:

- przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, wymagających sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko, podanych w § 2 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 24 września 2002r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U. nr 179 poz. 1490),
- stacji paliw.

Uwaga: dla danego terenu obowiązują wykluczenia usług, jeżeli zostały podane indywidualnie w kartach terenów.

B/. Dopuszcza się funkcję mieszkalną integralnie związaną z prowadzoną działalnością.

Pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi:

- muszą być wyposażone w techniczne środki ochrony przed uciążliwościami funkcji usługowych,
- muszą spełniać wymogi norm obowiązujących dla funkcji chronionych,
- dla budynków mieszkalnych znajdujących się w zasięgu oddziaływania akustycznego terenów drogowych i kolejowych, winny być spełnione wymogi określone w obowiązujących przepisach.

C/. Prowadzona działalność usługowa i produkcyjna musi spełniać wymogi obowiązujących przepisów szczególnych ochrony środowiska w tym w zakresie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych i hałasu. Zasięg uciążliwości dla środowiska prowadzonej działalności usługowej winien być ograniczony do granic obszaru, do którego inwestor posiada tytuł prawny.

D/. Ustalenia dodatkowe:

- dopuszcza się lokalizację budynków gospodarczych i garaży wolnostojących lub dobudowanych,
- budynki mogą być usytuowane:
 - a/ na granicy z sąsiednią działką budowlaną, pod warunkiem, że przylegają do budynku o tej samej funkcji i mają jednolitą formę architektoniczną (wysokość, spadek dachu),
 - b/ w odległości minimum 1,5m od granicy działki sąsiedniej, pod warunkiem że ściana budynku od strony granicy będzie posiadała wysokość maksimum 5m i nie pogorszy warunków użytkowania działki sąsiedniej,
- dopuszcza się prowadzenie instalacji infrastruktury technicznej nie związanych z obsługą danego terenu oraz urządzeń reklamowych.

5/ ROLNICTWO - tereny oznaczone na rysunku planu symbolem 'R'.

A/. Zakres dopuszczalnych funkcji: uprawy rolne i ogrodnicze, budynki i budowle związane z prowadzoną działalnością rolniczą z wykluczeniem bezściółowej hodowli zwierząt.

B/. Pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi winny być wyposażone w techniczne środki ochrony przed uciążliwościami funkcji usługowych.

C/. Prowadzona działalność musi spełniać wymogi obowiązujących przepisów szczególnych ochrony środowiska w tym w zakresie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych i hałasu. Zasięg uciążliwości dla środowiska prowadzonej działalności usługowej winien być ograniczony do granic obszaru, do którego inwestor posiada tytuł prawny.

D/. Ustalenia dodatkowe:

- budynki mogą być usytuowane:
 - a/ na granicy z sąsiednią działką budowlaną, pod warunkiem że przylegają do budynku garażu lub istniejącego budynku gospodarczego i mają jednolitą formę architektoniczną (wysokość, spadek dachu),
 - b/ w odległości minimum 1,5m od granicy działki sąsiedniej, pod warunkiem że ściana budynku od strony granicy będzie posiadała wysokość maksimum 5m i nie pogorszy warunków użytkowania działki sąsiedniej,

- dopuszcza się prowadzenie instalacji infrastruktury technicznej nie związanych z obsługą danego terenu.

6/. LAS - tereny oznaczone na rysunkach planu symbolem „ZL”.

A/. Zakres dopuszczalnych funkcji i użytkowania:

- prowadzenie ścieżek pieszych o nawierzchni nieutwardzonej po istniejących duktach leśnych (w miejscach oznaczonych na rysunku planu),
- urządzenie miejsc wypoczynku, punktów widokowych z elementami małej architektury (przyległych do ścieżek pieszych),
- prowadzenie sieci infrastruktury technicznej, wyłączenie w wypadku udokumentowania braku możliwości innego ich prowadzenia.

B/. W obrębie terenów wyklucza się: lokalizację budynków i budowli (trwałych i tymczasowych) – nie dotyczy budowli związanych z gospodarką leśną.

7/. TERENY URZĄDZEŃ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ - TRAFOSTACJA, oznaczone na rysunku planu symbolem „T”.

Tereny lokalizacji urządzeń infrastruktury technicznej – trafostacja.

8/. TERENY KOMUNIKACJI , oznaczone na rysunku planu symbolami:

KL – ulica lokalna; KD - ulica dojazdowa; KP – ciągi pieszo – jezdne; KX – ciągi piesze; Kw- teren komunikacji wewnętrznej; KK – obszar kolejowy; K – teren przeznaczony do poszerzenia dróg przyległych.

Ustalenia szczegółowe dla terenów komunikacji wydzielonych liniami rozgraniczającymi, przedstawiono w § 2 ust.4.

3. Ustala się definicje pojęć użytych w ustaleniach niniejszego planu:

1/. budynek mieszkalny jednorodzinny: budynek mieszkalny zawierający do dwóch mieszkań.

2/. budynek mieszkalny wielorodzinny: budynek mieszkalny zawierający więcej niż dwa mieszkania.

3/. budynek wolnostojący: budynek usytuowany na działce z zachowaniem odległości ścian zewnętrznych (lub skrajnego narożnika lub innego elementu) minimum 1,50 m od granic działki.

4/.budynek zamieszkania zbiorowego: budynek przeznaczony do okresowego pobytu ludzi poza stałym miejscem zamieszkania, taki jak: hotel, motel, pensjonat, schronisko turystyczne, a także budynek do stałego pobytu ludzi taki jak: dom rencistów, dom zakonny, dom dziecka.

5/. dach dwuspadowy: dach o dwóch połaciach o tych samych spadkach, które zajmują powierzchnię minimum 70 % rzutu dachu (zapis o stosowaniu dachów dwuspadowych nie dotyczy wykuszy, lukarn itp.).

6/. garaże indywidualne: garaże jedno lub dwu stanowiskowe.

7/. kalenica: główna, najdłuższa kalenica dachu, będąca krawędzią przecięcia połaci dachowych.

8/. koncepcja urbanistyczno – architektoniczna: opracowanie zawierające koncepcję zagospodarowania terenu (lub działki objętej inwestycją) sporządzoną na mapie zasadniczej oraz koncepcję architektoniczną, zawierającą minimum rzuty charakterystycznych kondygnacji, przekrój, elewacje - z pokazaniem budynków istniejących na działkach bezpośrednio przyległych.

9/. liczba kondygnacji określona jako „1,5” oznacza: budynek parterowy z poddaszem użytkowym lub nieużytkowym, przykryty dachem dwuspadowym, o spadku określonym w karcie terenu.

liczba kondygnacji określona jako „2,5” oznacza: budynek piętrowy z poddaszem użytkowym lub nieużytkowym, przykryty dachem dwuspadowym, o spadku określonym w karcie terenu.

10/. linia podziału wewnętrznego na działki budowlane: linia określająca zasady podziału terenu na działki budowlane, oznaczona na rysunku planu lub scharakteryzowana w ustaleniach szczegółowych.

11/. miejsca postojowe: miejsca postojowe na parkingach, w garażach i wiatkach (na poziomie terenu i pod poziomem terenu) na działce budowlanej lub na terenie objętym inwestycją (w tym na terenie wskazanym na rysunku planu jako: „teren do zagospodarowania na cele komunikacji i zieleni”).

12/. nieprzekraczalna linia zabudowy: linia oznaczona na rysunku planu, oznaczająca linię maksymalnego wysunięcia ścian zewnętrznych budynków. Linia ta nie dotyczy tarasów, wykuszy, balkonów, schodów wejściowych, podestów, itp., które mogą być wysunięte przed nieprzekraczalną linię zabudowy do 1,00 m oraz śmietników. Nieprzekraczalne linie zabudowy dotyczą budynków projektowanych lub projektowanych elementów budynków istniejących.

13/. poziom posadowienia parteru: poziom mierzony od naturalnej warstwy terenu w rejonie głównego wejścia do budynku, do poziomu parteru.

14/. powierzchnia użytkowa budynku: suma powierzchni wszystkich kondygnacji nadziemnych budynku obejmująca pomieszczenia wydzielone przegrodami zewnętrznymi, mierzona po wewnętrznym obrysie tych przegród, bez powierzchni przegród wewnętrznych, mierzona na poziomie podłogi. Do powierzchni użytkowej kondygnacji wlicza się powierzchnię pomieszczeń na poddaszu o wysokości ponad 1,90m; do powierzchni użytkowej nie wlicza się powierzchni loggii;

15/. procent zabudowy: określa maksymalną wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do terenu objętego inwestycją; do powierzchni zabudowy wlicza się tereny zabudowane obiektami kubaturowymi, zamkniętymi ścianami zewnętrznymi i dachem.

16/. przepisy odrębne: należy przez to rozumieć obowiązujące przepisy prawne ustaw wraz z aktami wykonawczymi do tych ustaw oraz polskie normy.

17/. tereny biologicznie czynne: powierzchnia terenu pokrytego roślinnością i wodą powierzchniową a także 50% sumy nawierzchni tarasów i stropodachów, urządzonych jako stałe trawniki lub kwietniki na podłożu zapewniającym ich naturalną vegetację o powierzchni nie mniejszej niż 10m².

Określony w karcie terenu procent powierzchni terenów biologicznie czynnych odnosi się do działki budowlanej lub jej części objętej inwestycją.

18/. teren komunikacji wewnętrznej:

- tereny położone wewnątrz terenu wydzielonego liniami rozgraniczającymi oznaczone na rysunku planu symbolem Kw, przeznaczone do zagospodarowania na dojazdy i dojścia piesze; tereny komunikacji wewnętrznej mogą być włączone do terenu przyległych działek, jeżeli nie zachodzi potrzeba wykorzystania ich na wskazane funkcje,
- tereny te stanowią mogą własność prywatną lub własność gminy,
- dla działek budowlanych obsługiwanych z terenu komunikacji wewnętrznej (jeżeli nie przejdą one na własność gminy), należy ustanowić odpowiednie służebności drogowe w celu zapewnienia dostępu do dróg publicznych, lub współwłasność.

19/. wysokość budynków: dopuszczalna wysokość budynków od naturalnej warstwy terenu w rejonie głównego wejścia do budynku do kalenicy lub najwyższego punktu na pokryciu kubatury (nie dotyczy masztów, anten, kominów).

20/. zieleń krajobrazowa: zieleń wysoka i średnia o funkcji krajobrazowej, urządzona w formie biogrup, wprowadzona w celu oddzielenia przestrzennego terenów o różnych funkcjach oraz wzbogacenia przyrodniczego terenu; powierzchnię terenu zieleni krajobrazowej obrazowej wlicza się do powierzchni terenu biologicznie czynnej.

21/. zieleń izolacyjno - krajobrazowa: zieleń wysoka i średnia, o funkcji izolacyjnej i krajobrazowej, urządzona w formie biogrup, wprowadzona w celu oddzielenia optycznego, funkcjonalnego i przestrzennego terenów o różnych funkcjach; powierzchnię zieleni izolacyjno – krajobrazowej wlicza się do powierzchni terenu biologicznie czynnej.

4. Ustala się następujące wskaźniki miejsc postojowych:

1/. Usługi handlu:

a/ dla obiektów o powierzchni użytkowej do 50m² (nie dotyczy kiosków kolportażowo – handlowych): minimum 1mp/sklep.

b/ dla obiektów o powierzchni użytkowej powyżej 50m²: minimum 6mp/100 m² pow. użytkowej oraz minimum 1 mp/ 10 zatrudnionych.

2/. Usługi gastronomii: minimum 1mp/ 8 miejsc gastronomicznych, oraz minimum 1 mp/10 zatrudnionych.

3/. Usługi kultury, zdrowia i opieki społecznej: minimum 3mp/ 100 m² pow. użytkowej, oraz minimum 1 mp/10 zatrudnionych.

4/. Usługi administracji, rzemiosła bytowego i inne: minimum 3mp/ 100 m² pow. użytkowej, oraz minimum 1 mp/10 zatrudnionych.

5/. Produkcja: minimum 1mp/ 100 m² pow. użytkowej, oraz minimum 1 mp/ 10 zatrudnionych.

6/. Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna: minimum 2mp/mieszkanie.

7/. Zabudowa mieszkaniowa wielorodzinna: minimum 1mp/mieszkanie.

5. **Terenami publicznymi w obrębie obszaru objętego planem są tereny oznaczone na rysunkach planu symbolami:** 001 KL, 002 KL, 003 KD, 004 KD, 005 KD, 006 KD, 007 K, 008 KD, 009 KP, 010 KD, 011 KD, 012 KX, 013 KP, 014 KP, 016 KX, 017 KX, 018KX, 019KK.

6. **Ustala się stawkę procentową służącą naliczeniu opłaty z tytułu wzrostu wartości nieruchomości ustaloną zgodnie z ustawą o zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 07 lipca 1994r (t.j. Dz.U.nr 15 poz 139 z późn. zm.):**

1/ dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolem: 1.1.U, 1.2.MU, 1.3.U, 1.4.MU, 1.5.U, 1.6.MU, 1.7.U, 1.8.PU, 1.9.PU, 1.10.PU - w wysokości 30 %;

2/ dla pozostałych terenów - w wysokości 0 %.

7. **W obrębie terenu objętego planem nie ustala się terenów użytkowania tymczasowego.**

§ 3

USTALENIA SZCZEGÓŁOWE

1. **Ustala się podział terenu objętego planem liniami rozgraniczającymi na tereny o różnych funkcjach lub różnych zasadach zagospodarowania, oznaczonych symbolami cyfrowo – literowymi:**

1/ tereny komunikacji:

- poz.1. - cyfra arabska 0;

- poz.2.- cyfra arabska, oznaczająca kolejny numer terenu komunikacji wydzielonego liniami rozgraniczającymi;

- poz.3. – symbol literowy, oznaczający klasyfikację terenu komunikacji.

2/ pozostałe tereny funkcjonalne:

- poz.1 - cyfra 1 lub 2, oznaczająca rysunek planu, na którym znajduje się teren;

- poz.2 - cyfra arabska, oznaczająca kolejny numer terenu wydzielonego liniami rozgraniczającymi (numery obejmują kolejno tereny na rysunku nr 1 i na rysunku nr 2);

- poz.3 - symbol literowy oznaczający funkcje terenu, scharakteryzowane w § 2 ust. 2.

2. **Ustalenia szczegółowe dla terenów wydzielonych liniami rozgraniczającymi, przedstawione w postaci kart terenów są następujące:**

1/.Karta terenu: 1.1. U.

1/ Przeznaczenie terenu: usługi (charakterystyka funkcji według § 2 ust.2.pkt.1.).

2/ Zasady i warunki urządzenia terenu:

a/ podział na działki budowlane: jak na rysunku planu; dopuszcza się połączenie wydzielonych działek i ich wspólne zagospodarowanie przez jednego inwestora;

b/ dopuszczalny procent zabudowy: 30%;

c/ linie zabudowy: nieprzekraczalne linie zabudowy jak na rysunku planu;

d/ inne: wzdłuż obszaru kolejowego wyznacza się „strefę ochronną obszaru kolejowego”; dla strefy tej obowiązują ustalenia zawarte w § 5 ust.1.

3/ Warunki zagospodarowania terenu wynikające z potrzeb ochrony środowiska przyrodniczego, kulturowego i zdrowia ludzi:

a/ tereny biologicznie czynne: minimum 20%;

b/ ochrona walorów kulturowych: teren w części położony jest w strefie ochrony archeologicznej (obszar oznaczony na rysunku planu); zagospodarowanie tego obszaru jest możliwe jest po wykonaniu wyprzedzających badań archeologicznych i dokumentacji archeologiczno - konserwatorskiej;

c/ inne: teren położony jest w obrębie GZWP nr 110; dla terenu wymogi przepisów podane w § 5 ust.2.

4/ Zasady kształtowania zabudowy:

a/ liczba kondygnacji: 1, 1,5 lub 2;

b/ wysokość budynków: maksimum 10m;

c/ poziom posadowienia parteru: maksimum 0,5m;

d/ dach: o spadku maksimum 45°;

e/ usytuowanie kalenicy: nie ustala się.

5/ Zasady obsługi komunikacyjnej:

- a/ dojazd: od ulicy dojazdowej 008 KD;
b/ miejsca postojowe: według § 2 ust.4.
6/ Zasady obsługi w zakresie infrastruktury technicznej: według § 4.
7/ Tymczasowe sposoby zagospodarowania terenu: nie ustala się.
8/ Stawka procentowa: 30,00%.

2/. Karta terenu: 1.2 MU, 1.4 MU, 1.6 MU.

1/ Przeznaczenie terenu: zabudowa mieszkaniowa i usługi (charakterystyka funkcji według § 2 ust.2.pkt.1.).

2/ Zasady i warunki urządzenia terenu:

- a/ podział na działki budowlane: jak na rysunku planu; dopuszcza się połączenie wydzielonych działek i ich wspólne zagospodarowanie przez jednego inwestora;
b/ dopuszczalny procent zabudowy: 30%;
c/ linie zabudowy: nieprzekraczalne linie zabudowy jak na rysunku planu;
d/ inne:
- tereny położone są obrębie GZWP nr 110; dla terenów obowiązują wymogi przepisów podane w § 5 ust.2,
 - wzdłuż linii rozgraniczającej z terenem 008 KD wyznacza się tereny do zagospodarowania na cele komunikacji i zieleni (tereny oznaczone na rysunku planu) to jest: miejsca postojowe, przemiennie z nasadzeniami zieleni wysokiej, zieleni niskiej ozdobnej oraz wjazdy i dojścia do działki, ogrodzenie od strony ulicy dojazdowej 008 KD może być usytuowane na linii oznaczonej na rysunku planu jako „maksymalna linia ogrodzenia działki”,
 - dla terenu 1.2MU ustala się: w zagospodarowaniu i podziale terenu uwzględnić wydzielenie terenu komunikacji wewnętrznej o szerokości minimum 5m (teren oznaczony na rysunku planu symbolem Kw), jako dojazd do dwóch działek budowlanych położonych po jego zachodniej stronie– zapis nie obowiązuje w wypadku łącznego zagospodarowania tych działek,
 - dla terenu 1.6 MU ustala się: wzdłuż napowietrznej linii energetycznej 15 kV wyznacza się „strefę ochronną napowietrznej linii energetycznej 15 kV” (oznaczoną na rysunku planu); w strefie ochronnej ustala się zakaz nasadzeń drzew i krzewów o maksymalnej wysokości wzrostu powyżej 2,00m; lokalizacja budynków w tej strefie wymaga uzyskania zgody Gdańskiej Kompania Energetycznej S.A. Zakład w Wejherowie.

3/ Warunki zagospodarowania terenu wynikające z potrzeb ochrony środowiska przyrodniczego, kulturowego i zdrowia ludzi:

- a/ tereny biologicznie czynne: minimum 30%;
b/ ochrona walorów kulturowych: tereny położone są w obrębie strefie ochrony archeologicznej (obszar oznaczony na rysunku planu); zabudowa tego obszaru jest możliwa jest po wykonaniu wyprzedzających badań archeologicznych i dokumentacji archeologiczno - konserwatorskiej;
c/ inne:

- teren 1.2 MU: pomiędzy nieprzekraczalną linią zabudowy a linią rozgraniczającą z terenem 1.12 MU ustala się wymóg wprowadzenia zieleni krajobrazowej (teren oznaczony na rysunku planu),
- teren 1.4 MU: pomiędzy nieprzekraczalną linią zabudowy a linią rozgraniczającą z terenem 1.13 MU ustala się wymóg wprowadzenia zieleni krajobrazowej (teren oznaczony na rysunku planu),
- teren 1.6 MU: pomiędzy nieprzekraczalną linią zabudowy a linią rozgraniczającą z terenem 1.14MU ustala się wymóg wprowadzenia zieleni krajobrazowej (teren oznaczony na rysunku planu),
- tereny położone są w obrębie GZWP nr 110; dla terenu wymogi przepisów podane w § 5 ust.2.

4/ Zasady kształtowania zabudowy:

a/ liczba kondygnacji:

- dla budynków mieszkalnych: 1,5,
- dla budynków usługowych, magazynowych itp.: 1 lub 1,5,
- dla garaży i budynków gospodarczych: 1 lub 1,5.

b/ wysokość budynków: maksimum 9m;

c/ poziom posadowienia parteru: maksimum 0,5m;

d/ dach:

- dla budynków mieszkalnych: o spadku 35°÷45°;
- dla budynków pozostałych: o spadku maksimum 45°.

e/ usytuowanie kalenicy:

- kalenica budynku o największej powierzchni zabudowy: prostopadła do linii rozgraniczającej z terenem 008 KD.

5/ Zasady obsługi komunikacyjnej:

a/dojazd:

- teren 1.2 MU: od ulicy dojazdowej 008KD i ciągu pieszo – jezdni 009 KP,
- teren 1.4 MU: od ulicy dojazdowej 008 KD i ciągu pieszo – jezdni 009 KP,
- teren 1.6 MU: od ulicy dojazdowej 008 KD.

b/ miejsca postojowe: według § 2 ust.4.

6/ Zasady obsługi w zakresie infrastruktury technicznej: według § 4.

7/ Tymczasowe sposoby zagospodarowania terenu: nie ustala się.

8/ Stawka procentowa:

- teren 1.2.MU, 1.4.MU, 1.6.MU : 30%,

3/. Karta terenu: 1.3 U, 1.5 U, 1.7 U.

1/ Przeznaczenie terenu: zabudowa mieszkaniowa i usługi (charakterystyka funkcji według § 2 ust.2.pkt.1.).

2/ Zasady i warunki urządzenia terenu:

a/ podział na działki budowlane: jak na rysunku planu; dopuszcza się połączenie wydzielonych działek i ich wspólne zagospodarowanie przez jednego inwestora;

b/ dopuszczalny procent zabudowy: 30%;

c/ linie zabudowy: nieprzekraczalne linie zabudowy jak na rysunku planu;

d/ inne:

- tereny położone są w obrębie GZWP nr 110; dla terenów obowiązują wymogi przepisów podane w § 5 ust.2,
- wzdłuż linii rozgraniczającej z terenem 008 KD wyznacza się tereny do zagospodarowania na cele komunikacji i zieleni (oznaczone na rysunku planu) to jest: miejsca postojowe, przemiennie z nasadzeniami zieleni wysokiej, zieleni niskiej ozdobnej oraz wjazdu i dojścia do działki; ogrodzenie od strony ulicy dojazdowej 008 KD może być usytuowane na linii oznaczonej na rysunku planu jako „maksymalna linia ogrodzenia działki”,
- dla terenu 1.7 U ustala się: wzdłuż napowietrznej linii energetycznej 15 kV wyznacza się „strefę ochronną napowietrznej linii energetycznej 15 kV” (oznaczoną na rysunku planu); w strefie ochronnej ustala się zakaz nasadzeń drzew i krzewów o maksymalnej wysokości wzrostu powyżej 2,00m; lokalizacja budynków w tej strefie wymaga uzyskania zgody Gdańskiej Kompanii Energetycznej S.A. Zakład w Wejherowie.

3/ Warunki zagospodarowania terenu wynikające z potrzeb ochrony środowiska przyrodniczego, kulturowego i zdrowia ludzi:

a/ tereny biologicznie czynne: minimum 30%;

b/ ochrona walorów kulturowych: tereny położone są w strefie ochrony archeologicznej (obszar oznaczony na rysunku planu); zabudowa tego obszaru możliwa jest po wykonaniu wyprzedzających badań archeologicznych i dokumentacji archeologiczno - konserwatorskiej;

c/ inne:

- teren 1.3 U: pomiędzy nieprzekraczalną linią zabudowy a linią rozgraniczającą z terenem 1.8 PU ustala się wymóg wprowadzenia zieleni izolacyjno - krajobrazowej (teren oznaczony na rysunku planu),
- teren 1.5 U: pomiędzy nieprzekraczalną linią zabudowy a linią rozgraniczającą z terenem 1.9 PU ustala się wymóg wprowadzenia zieleni izolacyjno - krajobrazowej (teren oznaczony na rysunku planu),
- teren 1.7 U: pomiędzy nieprzekraczalną linią zabudowy a linią rozgraniczającą z terenem 1.10 PU ustala się wymóg wprowadzenia zieleni izolacyjno - krajobrazowej (teren oznaczony na rysunku planu),
- tereny położone są w obrębie GZWP nr 110; dla terenu obowiązują wymogi przepisów podane w § 5 ust.2.

4/ Zasady kształtowania zabudowy:

a/ liczba kondygnacji:

- dla budynków mieszkalnych: 1,5,
- dla budynków usługowych, magazynowych itp.: 1 lub 1,5,

- dla garaży i budynków gospodarczych: 1 lub 1,5,
- b/ wysokość budynków: maksimum 9m;
- c/ poziom posadowienia parteru: maksimum 0,5m;
- d/ dach:
 - dla budynków mieszkalnych: o spadku 35°÷45°,
 - dla budynków pozostałych: o spadku maksimum 45°.
- e/ usytuowanie kalenicy:
 - kalenica budynku o największej powierzchni zabudowy: prostopadła do linii rozgraniczającej z terenem 008 KD.
- 5/ Zasady obsługi komunikacyjnej:
- a/dojazd:
 - teren 1.3 MU: od ulicy dojazdowej 008 KD i 013 KP,
 - teren 1.5 MU: od ulicy dojazdowej 008 KD, ulicy dojazdowej 010 KD i 013 KP,
 - teren 1.7 MU: od ulicy dojazdowej 008 KD i ulicy dojazdowej 010 KD.
- b/ miejsca postojowe: według § 2 ust.4.
- 6/ Zasady obsługi w zakresie infrastruktury technicznej: według § 4.
- 7/ Tymczasowe sposoby zagospodarowania terenu: nie ustala się.
- 8/ Stawka procentowa:
 - teren 1.3.U, 1.5.U, 1.7.U: 30%,

4/. Karta terenu: 1.8 PU, 1.9 PU, 1.10 PU.

1/ Przeznaczenie terenu: funkcje produkcyjne i usługi (charakterystyka funkcji według § 2 ust.2.pkt.4.).

2/ Zasady i warunki urządzenia terenu:

- a/ podział na działki budowlane: jak na rysunku planu; dopuszcza się połączenie wydzielonych działek i ich wspólne zagospodarowanie przez jednego inwestora;
- b/ dopuszczalny procent zabudowy: 30%;
- c/ linie zabudowy: nieprzekraczalne linie zabudowy jak na rysunku planu;
- d/ inne:
 - wzdłuż obszaru kolejowego wyznacza się „strefę ochronną obszaru kolejowego”; dla strefy obowiązują ustalenia zawarte w § 5 ust.1,
 - teren 1.8 PU; 1.9 PU i 1.10 PU: wzdłuż linii rozgraniczającej z terenem 011 KD, wyznacza się tereny do zagospodarowania na cele zieleni i komunikacji (tereny oznaczone na rysunku planu), to jest: miejsca postojowe, przemiennie z nasadzeniami zieleni wysokiej, zieleni niską ozdobną oraz wjazdy i dojścia do działki; ogrodzenie od strony ulicy dojazdowej 011 KD może być usytuowane na linii oznaczonej na rysunku planu jako „maksymalna linia ogrodzenia działki”,
 - teren 1.10 PU: wzdłuż napowietrznej linii energetycznej 15 kV wyznacza się „strefę ochronną napowietrznej linii energetycznej 15 kV” (oznaczoną na rysunku planu); w strefie ochronnej ustala się zakaz nasadzeń drzew i krzewów o maksymalnej wysokości wzrostu powyżej 2,00m; lokalizacja budynków w tej strefie wymaga uzyskania zgody Gdańskiej Kompanii Energetycznej S.A. Zakład w Wejherowie.

3/ Warunki zagospodarowania terenu wynikające z potrzeb ochrony środowiska przyrodniczego, kulturowego i zdrowia ludzi:

- a/ tereny biologicznie czynne: minimum 30%;
- b/ ochrona walorów kulturowych: tereny położone są częściowo w strefie ochrony archeologicznej (obszar oznaczony na rysunku planu); zabudowa tego obszaru możliwa jest po wykonaniu wyprzedzających badań archeologicznych i dokumentacji archeologiczno - konserwatorskiej;
- c/ inne:
 - teren 1.8 PU, 1.9 PU, 1.10 PU: tereny położone są w obrębie GZWP nr 110; dla terenów obowiązują wymogi przepisów podane w § 5 ust.2.
 - teren 1.8 PU: pomiędzy nieprzekraczalną linią zabudowy a linią rozgraniczającą z terenem 1.3U ustala się wymóg wprowadzenia zieleni izolacyjno - krajobrazowej (teren oznaczony na rysunku planu),
 - teren 1.9 PU: pomiędzy nieprzekraczalną linią zabudowy a linią rozgraniczającą z terenem 1.5 U ustala się wymóg wprowadzenia zieleni izolacyjno - krajobrazowej (teren oznaczony na rysunku planu),

- teren 1.10 PU: pomiędzy nieprzekraczalną linią zabudowy a linią rozgraniczającą z terenem 1.7U ustala się wymóg wprowadzenia zieleni izolacyjno - krajobrazowej (teren oznaczony na rysunku planu).

4/ Zasady kształtowania zabudowy:

a/ liczba kondygnacji:

- dla budynków mieszkalnych: 1,5,
- dla budynków produkcyjnych i usługowych, magazynowych itp. związanych z prowadzoną działalnością: 1, 1,5 lub 2,
- dla garaży i budynków gospodarczych: 1 lub 1,5.

b/ wysokość budynków: maksimum 9m;

c/ poziom posadowienia parteru: maksimum 0,5m;

d/ dach:

- dla budynków mieszkalnych: o spadku 35°÷45°,
- dla budynków pozostałych: o spadku maksimum 45°.

e/ usytuowanie kalenicy: nie ustala się.

5/ Zasady obsługi komunikacyjnej:

a/ dojazd:

- teren 1.8 PU: od ulicy 008 KD, 011 KD i 013 KP,
- teren 1.9 PU: od ulicy 010 KD, 011 KD i 013 KP,
- teren 1.10 PU: od ulicy 010 KD i 011 KD.

b/ miejsca postojowe: według § 2 ust.4.

6/ Zasady obsługi w zakresie infrastruktury technicznej: według § 4.

7/ Tymczasowe sposoby zagospodarowania terenu: nie ustala się.

8/ Stawka procentowa:

- teren 1.8.PU, 1.9.PU: 30%;
- teren 1.10.PU: 0,00%.

5/. Karta terenu: 1.11 MU, 1.12 MU, 1.13 MU, 1.14 MU.

1/ Przeznaczenie terenu: zabudowa mieszkaniowa i usługi (charakterystyka funkcji według § 2 ust.2.pkt.2.).

2/ Zasady i warunki urządzenia terenu:

a/ podział na działki budowlane:

- jak na rysunku planu; dopuszcza się połączenie wydzielonych działek i ich wspólne zagospodarowanie przez jednego inwestora.
- dopuszcza się dalszy podział wydzielonych działek na działki budowlane, pod warunkiem minimalnej powierzchni działek 500m² oraz zapewnienia dostępu do drogi publicznej.

b/ dopuszczalny procent zabudowy: 40%;

c/ linie zabudowy: nieprzekraczalne linie zabudowy jak na rysunku planu;

d/ inne:

- teren 1.14 MU: wzdłuż napowietrznej linii energetycznej 15 kV wyznacza się „strefę ochronną napowietrznej linii energetycznej 15 kV” (oznaczoną na rysunku planu); w strefie ochronnej ustala się zakaz nasadzeń drzew i krzewów o maksymalnej wysokości wzrostu powyżej 2,00m; lokalizacja budynków w tej strefie wymaga uzyskania zgody Gdańskiej Kompania Energetycznej S.A. Zakład w Wejherowie.
- teren 1.14 MU: w zagospodarowaniu i podziale terenu uwzględnić teren komunikacji wewnętrznej (działka nr 121/2 i 222/2 teren oznaczony na rysunku planu).

3/ Warunki zagospodarowania terenu wynikające z potrzeb ochrony środowiska przyrodniczego, kulturowego i zdrowia ludzi:

a/ tereny biologicznie czynne: minimum 20%;

b/ ochrona walorów kulturowych: teren: 1.11.MU położony jest w części w strefie ochrony archeologicznej (obszar oznaczony na rysunku planu); zabudowa tego obszaru możliwa jest po wykonaniu wyprzedzających badań archeologicznych i dokumentacji archeologiczno - konserwatorskiej;

c/ inne:

- tereny położone pomiędzy nieprzekraczalną linią zabudowy a linią rozgraniczającą z ulicą 002 KL a w terenie 1.12.MU dodatkowo wzdłuż linii rozgraniczającej z ulicą 001 KL, zagospodarować zielenią izolacyjno - krajobrazową; przez teren zieleni dopuszcza się wjazd na działki i dojścia do budynków)

- tereny położone są w obrębie GZWP nr 110; dla terenu obowiązują wymogi przepisów podane w § 5 ust.2.

4/ Zasady kształtowania zabudowy:

a/ liczba kondygnacji: 1, 1,5 lub 2.

b/ wysokość budynków: maksimum 11m;

c/ poziom posadowienia parteru: maksimum 0,5m;

d/ dach: o spadku maksimum 45°;

e/ usytuowanie kalenicy: nie ustala się.

5/ Zasady obsługi komunikacyjnej:

a/ dojazd:

- teren 1.11 MU: od ulicy 008 KD, od ulicy 011 KD i ulicy przyległej do terenu od strony południowej,
- teren 1.12 MU: od ulicy 001 KL, 002 KL, ciągu pieszo – jezdni 009 KP,
- teren 1.13 MU: od ulicy 002 KL, od ciągu pieszo – jezdni 009 KP,
- teren 1.14 MU: od ulicy 002 KL, od ulicy 008 KD, oraz terenem komunikacji wewnętrznej w obrębie działki nr 222/2 i ciągiem pieszo-jezdni 015KP oraz od ulicy przyległej do terenu od strony południowej przez teren 007 K.

b/ miejsca postojowe: według § 2 ust.4.

6/ Zasady obsługi w zakresie infrastruktury technicznej: według § 4.

7/ Tymczasowe sposoby zagospodarowania terenu: nie ustala się.

8/ Stawka procentowa: 0,00%.

5/. Karta terenu: 1.15 MU, 1.16 MU, 1.17 MU, 1.18 MU.

1/ Przeznaczenie terenu: zabudowa mieszkaniowa i usługi (charakterystyka funkcji według § 2 ust.2.pkt.2).

2/ Zasady i warunki urządzenia terenu:

a/ podział na działki budowlane:

- jak na rysunku planu; dopuszcza się połączenie wydzielonych działek i ich wspólne zagospodarowanie przez jednego inwestora,
- dopuszcza się dalszy podział wydzielonych działek na działki budowlane, pod warunkiem minimalnej powierzchni działki 500m² i zapewnienie dostępu do drogi publicznej.

b/ dopuszczalny procent zabudowy: 40%;

c/ linie zabudowy: nieprzekraczalne linie zabudowy jak na rysunku planu;

d/ inne:

- teren 1.16 MU, 1.17 MU i 1.18 MU: w zagospodarowaniu i podziale terenu uwzględnić tereny komunikacji wewnętrznej (tereny oznaczone na rysunku planu symbolem Kw);
- dopuszcza się podział terenu komunikacji wewnętrznej i włączenie go do przyległych działek budowlanych w obrębie terenu 1.16 MU.

3/ Warunki zagospodarowania terenu wynikające z potrzeb ochrony środowiska przyrodniczego, kulturowego i zdrowia ludzi:

a/ tereny biologicznie czynne: minimum 20%;

b/ ochrona walorów kulturowych: nie ustala się;

c/ inne:

- tereny położone pomiędzy nieprzekraczalną linią zabudowy a linią rozgraniczającą z ulicą 002 KL a w terenie 1.15 MU dodatkowo wzdłuż linii rozgraniczającej z ulicą 001 KL zagospodarować zielenią izolacyjno - krajobrazową; przez teren zieleni dopuszcza się wjazd na działki i dojścia do budynków),
- teren 1.15 MU, 1.16 MU: tereny w całości położone są w obrębie GZWP nr 110; dla terenów obowiązują wymogi przepisów podane w § 5 ust.2,
- teren 1.17 MU, 1.18 MU: tereny w części położone są w obrębie GZWP nr 110 a w części w obszarze ochronnym GZWP nr 110 (granica GZWP nr 110 oznaczona na rysunku planu); dla terenów obowiązują wymogi przepisów podane w § 5 ust.2.

4/ Zasady kształtowania zabudowy:

a/ liczba kondygnacji: 1, 1,5 lub 2;

b/ wysokość budynków: maksimum 11m;

c/ poziom posadowienia parteru: maksimum 0,5m;

d/ dach: o spadku maksimum 45°;

e/ usytuowanie kalenicy: nie ustala się.

5/ Zasady obsługi komunikacyjnej:

a/dojazd:

- teren 1.15 MU: od ulicy 001 KL, od ulicy 002 KL, od ulicy 003 KD,
- teren 1.16 MU: od ulicy 002 KL, od ulicy 003 KD, od ciągu pieszo – jezdni 014 KP oraz terenu komunikacji wewnętrznej oznaczonego na rysunku planu symbolem Kw,
- teren 1.17 MU: od ulicy 002 KL, od ulicy 003 KD, od ciągu pieszo – jezdni 014 KP, oraz terenów komunikacji wewnętrznej oznaczonych na rysunku planu symbolem KW,
- teren 1.18 MU: od ulicy 002 KL i od ulicy przyległej do terenu od strony południowej oraz terenów komunikacji wewnętrznej oznaczonego na rysunku planu symbolem Kw.

b/ miejsca postojowe: według § 2 ust.4.

6/ Zasady obsługi w zakresie infrastruktury technicznej: według § 4.

7/ Tymczasowe sposoby zagospodarowania terenu: nie ustala się.

8/ Stawka procentowa: 0,00%.

6/. Karta terenu: 1.19 MU, 1.20 MU.

1/ Przeznaczenie terenu: zabudowa mieszkaniowa i usługi (charakterystyka funkcji według § 2 ust.2.pkt.2.).

2/ Zasady i warunki urządzenia terenu:

a/ podział na działki budowlane:

- jak na rysunku planu; dopuszcza się połączenie wydzielonych działek i ich wspólne zagospodarowanie przez jednego inwestora,
- dopuszcza się dalszy podział wydzielonych działek na działki budowlane, pod warunkiem minimalnej powierzchni działek 500m² i zapewnienia dostępu do drogi publicznej.

b/ dopuszczalny procent zabudowy: 40%;

c/ linie zabudowy: nieprzekraczalne linie zabudowy jak na rysunku planu;

d/ inne: nie ustala się.

3/ Warunki zagospodarowania terenu wynikające z potrzeb ochrony środowiska przyrodniczego, kulturowego i zdrowia ludzi:

a/ tereny biologicznie czynne: minimum 20%;

b/ ochrona walorów kulturowych: nie ustala się;

c/ inne:

- teren 1.1.9MU: teren położony pomiędzy nieprzekraczalną linią zabudowy a linią rozgraniczającą z ulicą 001 KL zagospodarować zielenią izolacyjno - krajobrazową; przez teren zieleni dopuszcza się wjazd na działki i dojścia do budynków,
- tereny położony są w obrębie obszaru ochronnego GZWP nr 110; dla terenów obowiązują wymagania przepisów podane w § 5 ust.2.

4/ Zasady kształtowania zabudowy:

a/ liczba kondygnacji:

- teren 1.19 MU: 1do 2,5,

- teren 1.20 MU: 1do 4.

b/ wysokość budynków: maksimum 15m;

c/ poziom posadowienia parteru: maksimum 0,5m;

d/ dach: o spadku maksimum 45°;

e/ usytuowanie kalenicy: nie ustala się.

5/ Zasady obsługi komunikacyjnej:

a/dojazd:

- teren 1.19 MU: od ulicy 001 KL, od ulicy 003 KD, od ulicy 04 KD,,
- teren 1.20 MU: od ulicy 003 KD, ulicy 004 KD i ciągu pieszo – jezdni 016 KP.

b/ miejsca postojowe: według § 2 ust.4.

6/ Zasady obsługi w zakresie infrastruktury technicznej: według § 4.

7/ Tymczasowe sposoby zagospodarowania terenu: nie ustala się.

8/ Stawka procentowa: 0,00%.

7/. Karta terenu: 1.21 MN, 1.22 MN, 1.23 MN, 1.24 MN, 1.25 MN, 1.26 MN, 1.27 MN, 1.28 MN, 1.29 MN, 1.30 MN.

1/ Przeznaczenie terenu: zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna (charakterystyka funkcji według § 2 ust.2.pkt.3.).

2/ Zasady i warunki urządzenia terenu:

a/ podział na działki budowlane:

- jak na rysunku planu; dopuszcza się połączenie wydzielonych działek i ich wspólne zagospodarowanie przez jednego inwestora,
- dopuszcza się dalszy podział wydzielonych działek na działki budowlane, pod warunkiem minimalnej powierzchni działki 350m² i zapewnienia dostępu do drogi publicznej.

b/ dopuszczalny procent zabudowy: 40%;

c/ linie zabudowy: nieprzekraczalne linie zabudowy jak na rysunku planu;

d/ inne: nie ustala się.

3/ Warunki zagospodarowania terenu wynikające z potrzeb ochrony środowiska przyrodniczego, kulturowego i zdrowia ludzi:

a/ tereny biologicznie czynne: minimum 20%;

b/ ochrona walorów kulturowych: nie ustala się;

c/ inne:

- tereny położone są w obrębie obszaru ochronnego GZWP nr 110; dla terenów obowiązują wymogi przepisów podane w § 5 ust.2.

4/ Zasady kształtowania zabudowy:

a/ liczba kondygnacji: 1 do 2,5.

b/ wysokość budynków: maksimum 11m;

c/ poziom posadowienia parteru: maksimum 0,5m;

d/ dach: o spadku maksimum 45°;

e/ usytuowanie kalenicy: nie ustala się.

5/ Zasady obsługi komunikacyjnej:

a/dojazd:

- teren 1.21 MN: od ulicy 003 KD, 004 KD i od ciągu pieszo – jezdni 016 KP,
- teren 1.22 MN: od ulicy 003 KD, 004 KD,
- teren 1.23 MN: od ulicy 002 KL i ulicy dojazdowej 003 KD i 006 KD oraz od terenów komunikacji wewnętrznej (oznaczonej na rys. planu Kw)
- teren 1.24 MN: od ulicy 006 KD oraz od ulicy przyległej do terenu od strony południowej,
- teren 1.25 MN: od ulicy dojazdowej 006 KD oraz od ulicy przyległej do terenu od strony południowej,
- teren 1.26 MN: od ulicy 001 KL, od ulicy 004 KD oraz od terenu komunikacji wewnętrznej (oznaczonego na rysunku planu symbolem Kw),
- teren 1.27 MN: od ulicy 004 KD i od ulicy 005 KD,
- teren 1.28 MN: od ulicy 005 KD,
- teren 1.29 MN: od ulicy 004 KD i ulicy 005 KD,
- teren 1.30 MN: od ulicy 005 KD.

b/ miejsca postojowe: według § 2 ust.4.

6/ Zasady obsługi w zakresie infrastruktury technicznej: według § 4.

7/ Tymczasowe sposoby zagospodarowania terenu: nie ustala się.

8/ Stawka procentowa: 0,00%.

8/. Karta terenu: 1.31 U, 1.32 U.

1/ Przeznaczenie terenu: usługi (charakterystyka funkcji według § 2 ust.2.pkt.1).

2/ Zasady i warunki urządzenia terenu:

a/ podział na działki budowlane: nie dopuszcza się (każdy teren stanowi jedną działkę budowlaną);

b/ dopuszczalny procent zabudowy: 40%;

c/ linie zabudowy: nieprzekraczalne linie zabudowy jak na rysunku planu;

d/ inne: nie ustala się.

3/ Warunki zagospodarowania terenu wynikające z potrzeb ochrony środowiska przyrodniczego, kulturowego i zdrowia ludzi:

a/ tereny biologicznie czynne: minimum 20%;

b/ ochrona walorów kulturowych: nie ustala się;

c/ inne: teren położony jest w obrębie obszaru ochronnego GZWP nr 110; dla terenu obowiązują wymogi przepisów podane w § 5 ust.2..

4/ Zasady kształtowania zabudowy:

a/ liczba kondygnacji: 1 do 2,5;

b/ wysokość budynków: maksimum 11m;

c/ poziom posadowienia parteru: maksimum 0,5m;

d/ dach: o spadku maksimum 45°;

e/ usytuowanie kalenicy: nie ustala się.

5/ Zasady obsługi komunikacyjnej:

a/ dojazd:

- teren 1.31.U: od ulicy 004 KD,

- teren 1.32.U: od ulicy 006 KD.

b/ miejsca postojowe: według § 2 ust.4.

6/ Zasady obsługi w zakresie infrastruktury technicznej: według § 4.

7/ Tymczasowe sposoby zagospodarowania terenu: nie ustala się.

8/ Stawka procentowa: 0,00 %.

9/. Karta terenu: 1.33 R.

1/ Przeznaczenie terenu: rolnictwo (charakterystyka funkcji według § 2 ust.2.pkt 5).

2/ Zasady i warunki urządzenia terenu:

a/ podział na działki budowlane: nie dopuszcza się;

b/ dopuszczalny procent zabudowy: 40%;

c/ linie zabudowy: nieprzekraczalne linie zabudowy jak na rysunku planu;

d/ inne: nie ustala się.

3/ Warunki zagospodarowania terenu wynikające z potrzeb ochrony środowiska przyrodniczego, kulturowego i zdrowia ludzi:

a/ tereny biologicznie czynne: minimum 20%;

b/ ochrona walorów kulturowych: teren w przeważającej części położony w strefie ochrony archeologicznej (obszar oznaczony na rysunku planu); realizacja nowej zabudowy możliwa jest po wykonaniu wyprzedzających badań archeologicznych i dokumentacji archeologiczno - konserwatorskiej;

c/ inne: teren położony jest w obrębie GZWP nr 110; dla terenu obowiązują wymogi przepisów podane w § 5 ust.2.

4/ Zasady kształtowania zabudowy:

Dla budynków mieszkalnych:

a/ liczba kondygnacji: 1 do 2;

b/ wysokość budynków: maksimum 9m;

c/ poziom posadowienia parteru: maksimum 05,m;

d/ dach: o spadku maksimum 45°;

e/ usytuowanie kalenicy: nie ustala się.

5/ Zasady obsługi komunikacyjnej:

a/ dojazd: od ulicy 001 KL;

b/ miejsca postojowe: według § 2 ust.4;

6/ Zasady obsługi w zakresie infrastruktury technicznej: według § 4.

7/ Tymczasowe sposoby zagospodarowania terenu: nie ustala się.

8/ Stawka procentowa: 0,00 %.

10/. Karta terenu: 1.34 T.

1/ Przeznaczenie terenu: tereny infrastruktury technicznej – trafostacja (charakterystyka funkcji według § 2 ust.2.pkt 7)

2/ Zasady i warunki urządzenia terenu:

a/ podział na działki budowlane: nie dopuszcza się;

b/ dopuszczalny procent zabudowy: 40%;

c/ linie zabudowy: nie ustala się;

d/ inne: nie ustala się.

3/ Warunki zagospodarowania terenu wynikające z potrzeb ochrony środowiska przyrodniczego, kulturowego i zdrowia ludzi:

a/ powierzchnia terenu biologicznie czynna: minimum 20%,

b/ ochrona walorów kulturowych: teren położony jest w strefie ochrony archeologicznej (obszar oznaczony na rysunku planu); zabudowa terenu możliwa jest po wykonaniu wyprzedzających badań archeologicznych i dokumentacji archeologiczno - konserwatorskiej;

c/ inne: teren położony jest w obrębie GZWP nr 110; dla terenu obowiązują wymogi przepisów podane w § 5 ust.2

4/ Zasady kształtowania zabudowy:

a/ liczba kondygnacji: 1;

b/ wysokość budynku trafostacji: maksimum 4m;

- c/ poziom posadowienia parteru: maksimum 0,5m;
- d/ dach: o spadku maksimum 45°;
- e/ usytuowanie kalenicy: nie ustala się.
- 5/ Zasady obsługi komunikacyjnej:
- a/ dojazd: od ulicy dojazdowej 008 KD.
- b/ miejsca postojowe: nie ustala się.
- 6/ Zasady obsługi w zakresie infrastruktury technicznej: według § 4.
- 7/ Tymczasowe sposoby zagospodarowania terenu: nie ustala się.
- 8/ Stawka procentowa: 0,00 %.

11/. Karta terenu: 1.35 ZL (charakterystyka funkcji według § 2 ust.2.pkt.5).

- 1/ Przeznaczenie terenu: las.
- 2/ Zasady i warunki urządzenia terenu:
- a/ podział na działki budowlane: nie dopuszcza się;
- b/ dopuszczalny procent zabudowy: nie dopuszcza się zabudowy;
- c/ linie zabudowy: nie ustala się;
- d/ inne: nie ustala się.
- 3/ Warunki zagospodarowania terenu wynikające z potrzeb ochrony środowiska przyrodniczego, kulturowego i zdrowia ludzi:
- a/ teren położony jest w obrębie Darżlubskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu; dla terenu obowiązują ustalenia Rozporządzeniem nr 5/94 Wojewody Gdańskiego z dnia 8 listopada 1994 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu, określenia granic parków krajobrazowych i utworzenia wokół nich otulin oraz wprowadzenia obowiązujących w nich zakazów i ograniczeń (wraz ze zmianami wniesionymi przez Rozporządzenie nr 11/98 Wojewody Gdańskiego z dnia 3 września 1998 r.);
- b/ teren położony jest w obrębie Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Lasy Oliwsko – Darżlubskie”;
- c/ inne: teren położony jest w obrębie obszaru ochronnego GZWP nr 110; dla terenu obowiązują wymogi przepisów podane w § 5 ust.2
- 4/ Zasady kształtowania zabudowy: nie ustala się.
- 5/ Zasady obsługi komunikacyjnej:
- a/ dojazd: od ulicy 001 KL;
- b/ miejsca postojowe: nie ustala się.
- 6/ Zasady obsługi w zakresie infrastruktury technicznej: według § 4.
- 7/ Tymczasowe sposoby zagospodarowania terenu: nie ustala się.
- 8/ Stawka procentowa: 0,00 %.

12/. Karta terenu: 2.36 ZL (charakterystyka funkcji według § 2 ust.2.pkt.5).

- 1/ Przeznaczenie terenu: las.
- 2/ Zasady i warunki urządzenia terenu:
- a/ podział na działki budowlane: nie dopuszcza się;
- b/ dopuszczalny procent zabudowy: nie dopuszcza się zabudowy;
- c/ linie zabudowy: nie ustala się;
- d/ inne: nie ustala się.
- 3/ Warunki zagospodarowania terenu wynikające z potrzeb ochrony środowiska przyrodniczego, kulturowego i zdrowia ludzi:
- a/ teren (za wyjątkiem fragmentu północno – zachodniego) położony jest w obrębie Darżlubskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (teren oznaczony na rysunku planu); dla terenu obowiązują ustalenia Rozporządzenia nr 5/94 Wojewody Gdańskiego z dnia 8 listopada 1994 r. w sprawie wyznaczenia obszarów chronionego krajobrazu, określenia granic parków krajobrazowych i utworzenia wokół nich otulin oraz wprowadzenia obowiązujących w nich zakazów i ograniczeń (wraz ze zmianami wniesionymi przez Rozporządzenie nr 11/98 Wojewody Gdańskiego z dnia 3 września 1998 r.);
- b/ teren położony jest w obrębie Leśnego Kompleksu Promocyjnego „Lasy Oliwsko – Darżlubskie”;
- c/ inne: teren położony jest w obrębie obszaru ochronnego GZWP nr 110; dla terenu obowiązują wymogi przepisów podane w § 5 ust.2
- 4/ Zasady kształtowania zabudowy: nie ustala się.
- 5/ Zasady obsługi komunikacyjnej:

- a/ dojazd: od ulicy 001 KL;
- b/ miejsca postojowe: nie dopuszcza się.
- 6/ Zasady obsługi w zakresie infrastruktury technicznej: według § 4.
- 7/ Tymczasowe sposoby zagospodarowania terenu: nie ustala się.
- 8/ Stawka procentowa: 0,00 %.

3. Ustalenia szczegółowe dla terenów komunikacji są następujące:

1/. Karta terenu: 001 KL -ul. Rekowska (droga powiatowa)

- a) ulica klasy lokalnej;
- b) szerokość pasa drogowego w liniach rozgraniczających zmienna od 15m do 30 m, zgodnie z rysunkiem planu; na odcinku od Alei Lipowej do ul. Miodowej utrzymanie istniejącego podziału geodezyjnego, na dalszym fragmencie korekty istniejących wydzieleń geodezyjnych pasa drogowego dostosowane do skorygowanego przebiegu;
- c) szerokość jezdni 6,0 m; chodnik obustronny po północnej stronie drogi, poza obszarem objętym planem);
- d) parkowanie równoległe do jezdni dopuszcza się na odcinku terenów zabudowy w zatokach postojowych;
- e) istniejący drzewostan występujący wzdłuż ulicy na terenie zabudowanym do zachowania i ochrony.

2/. Karta terenu: 002 KL -ul. Długa (droga powiatowa)

- a) ulica klasy lokalnej (publiczna);
- b) szerokość pasa drogowego w liniach rozgraniczających minimum 12m jak na rysunku planu;
- c) szerokość jezdni 6 m, chodniki obustronne;

3/. Karta terenu: 003 KD -ul. Podleśna (droga gminna)

- a) ulica dojazdowa (publiczna) ;
- b) szerokość pasa drogowego w liniach rozgraniczenia minimum 8m jak na rysunku planu;
- c) szerokość jezdni 5m, jednostronne chodniki;

4/. Karta terenu: 004 KD - ul. Górna (droga gminna)

- a) ulica dojazdowa (publiczna);
- b) szerokość pasa drogowego w liniach rozgraniczenia minimum 8m-10m jak na rysunku planu;
- c) szerokość jezdni 5 m, jednostronne i obustronne chodniki;

5/. Karta terenu: 005 KD -ul. Okrężna (droga gminna)

- a) ulica dojazdowa (publiczna);
- b) szerokość pasa drogowego w liniach rozgraniczenia minimum 8m-19m jak na rysunku planu;
- c) szerokość jezdni 5 m, obustronne chodniki;
- d) dopuszcza się odcinkowo zatoki postojowe, równoległe;

6/. Karta terenu: 006 KD - ul. Zacisze (droga gminna)

- a) ulica dojazdowa (publiczna);
- b) szerokość pasa drogowego w liniach rozgraniczenia zmienna 8m-16m jak na rysunku planu;
- c) szerokość jezdni 5 m, zakończona placem do zawracania z miejscami postojowymi, jednostronne chodniki;

7/. Karta terenu: 007 K - ul. Graniczna (droga gminna)

- a) teren przeznaczony do włączenia w linie rozgraniczające ulicy Granicznej (teren publiczny);
- b) szerokość pasa drogowego w liniach rozgraniczenia minimum 3m jak na rysunku planu;
- c) szerokość jezdni 5 m, obustronne chodniki;

8/. Karta terenu: 008 KD - ul. Prosta (droga gminna)

- a) ulica dojazdowa (publiczna);
- b) szerokość pasa drogowego w liniach rozgraniczenia minimum 10m jak na rysunku planu;
- c) szerokość jezdni 5 m, obustronne chodniki;
- d) projektowane przedłużenie ulicy do połączenia z ulicą Rekowską;
- e) inne: teren w części położony jest w strefie ochrony archeologicznej (obszar oznaczony na rysunku planu); zagospodarowanie po wykonaniu wyprzedzających badań archeologicznych i dokumentacji archeologiczno - konserwatorskiej;

9/. Karta terenu: 009 KP (projektowana droga gminna)

- a) ciąg pieszo – jezdny (publiczny);
- b) szerokość pasa drogowego w liniach rozgraniczenia minimum 6m jak na rysunku planu;
- c) inne: teren w części położony jest w strefie ochrony archeologicznej (obszar oznaczony na rysunku planu); zagospodarowanie po wykonaniu wyprzedzających badań archeologicznych i dokumentacji archeologiczno - konserwatorskiej;

10/. Karta terenu: 010 KD (projektowana droga gminna)

- a) ulica dojazdowa (publiczna);
- b) szerokość pasa drogowego w liniach rozgraniczenia 10m jak na rysunku planu;
- c) szerokość jezdni 5 m, obustronne chodniki;
- d) inne: teren w części położony jest w strefie ochrony archeologicznej (obszar oznaczony na rysunku planu); zagospodarowanie po wykonaniu wyprzedzających badań archeologicznych i dokumentacji archeologiczno - konserwatorskiej;

11/. Karta terenu: 011 KD (projektowana droga gminna)

- a) ulica dojazdowa, zakończona w części południowej placem do zawracania (publiczna) ;
- b) szerokość pasa drogowego w liniach rozgraniczenia 10 jak na rysunku planu;
- c) szerokość jezdni 5 m zakończona placem do zawracania, jednostronne chodniki;

12/. Karta terenu: 012 KX

- a)ciągi piesze (publiczne);
- b)szerokość w liniach rozgraniczających jak na rysunku planu.
- c) inne: teren w części położony w strefie ochrony archeologicznej (obszar oznaczony na rysunku planu); zagospodarowanie po wykonaniu wyprzedzających badań archeologicznych i dokumentacji archeologiczno - konserwatorskiej;

13/. Karta terenu: 013 KP (projektowana droga gminna)

- a) ciąg pieszo – jezdny (publiczny);
- b) szerokość w liniach rozgraniczających 8m jak na rysunku planu;
- c) inne: teren w części położony jest w strefie ochrony archeologicznej (obszar oznaczony na rysunku planu); zagospodarowanie po wykonaniu wyprzedzających badań archeologicznych i dokumentacji archeologiczno - konserwatorskiej;

14/. Karta terenu: 014 KP (projektowana droga gminna)

- a) ciąg pieszo – jezdny (publiczny);
- b) teren 014 KP: szerokość pasa drogowego w liniach rozgraniczenia 014 KP: minimum 4m jak na rysunku planu.

15/. Karta terenu: 015 KP

- a) ciąg pieszo – jezdny (publiczny) ;
- b) teren 015 KP: szerokość w liniach rozgraniczenia jak na rysunku planu.

16/. Karta teren: 017 KX, 018 KX

- a)ciągi piesze (publiczne);
- b)szerokość w liniach rozgraniczających jak na rysunku planu.

17/. Karta terenu: 019 KK (obszar kolejowy).

- a) obszar kolejowy oraz linia kolejowa Reda – Puck – Hel, jednotorowa;
- b) szerokość obszaru kolejowego w liniach rozgraniczenia zmienna 12m-15 m, jak na rysunku planu;.
- c)utrzymanie stanu istniejącego, w dalszej perspektywie elektryfikacja linii kolejowej;
- d) dopuszcza się lokalizację obiektów, sieci i urządzeń związanych funkcjonowaniem linii kolejowej;
- e) dla terenu obowiązują ustalenia zawarte w § 5 ust.1;
- d/ teren położony jest w obrębie GZWP nr 110 lub obszaru ochronnego GZWP nr 110; dla terenu obowiązują wymogi przepisów podane w § 5 ust.2.

5. Ustalenia dla wszystkich terenów komunikacji oznaczonych na rysunku planu symbolem: KL, KD, KP, KX:

- a/ dopuszcza się lokalizację sieci i urządzeń infrastruktury technicznej;
- b/ nawierzchnia jezdni utwardzona, nieprzepuszczalna, nawierzchnia chodników, ciągów pieszych utwardzona, przepuszczalna;

c/ w liniach rozgraniczających ulic dopuszcza się lokalizacje kiosków kolportażowo – handlowych, po uzgodnieniu z zarządcą drogi; ich realizacja nie może utrudniać ruchu kołowego i pieszego. Obowiązuje uzgodnienie lokalizacji kiosku z zarządcą drogi;
d/ tereny położone są w obrębie GZWP nr 110 lub obszaru ochronnego GZWP nr 110 (granica GZWP nr 110 oznaczona na rysunku planu); dla terenu obowiązują wymogi przepisów podane w § 5 ust.2.

ZASADY OBSŁUGI W ZAKRESIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

§ 4

1. **Zaopatrzenie w wodę:** ustala się z sieci wodociągowych.
Przy opracowywaniu projektów budowlanych należy zapewnić zaopatrzenie wodne na cele przeciwpożarowe z uwzględnieniem hydrantów nadziemnych.
2. **Odprowadzenie ścieków sanitarnych:**
 - dla terenów oznaczonych na rysunku planu symbolem: **1.1 U, 1.2 MU, 1.3 U, 1.4 MU, 1.5 U, 1.6 MU, 1.7 U, 1.8 PU, 1.9 PU, 1.10 PU** ustala się odprowadzenie ścieków do miejskiej kanalizacji sanitarnej w ulicach;
 - dla pozostałych terenów ustala się odprowadzenie ścieków do miejskiej kanalizacji sanitarnej w ulicach. Do czasu realizacji kanalizacji sanitarnej ścieki należy gromadzić w szczelnych, monolitycznych zbiornikach bezodpływowych, realizowanych zgodnie z przepisami szczegółowymi. Szczelność zbiornika winna być sprawdzona i protokolarnie potwierdzona przez nadzór architektoniczny – budowlany przed oddaniem zbiornika do eksploatacji i po roku od oddania go do użytku. Inwestor winien prowadzić udokumentowany rejestr zużytej wody i wywożonych ścieków. Ścieki winny być zagospodarowane przez specjalistyczne przedsiębiorstwo. Do zawiadomienia o rozpoczęciu użytkowania lub wniosku o wydanie decyzji o użytkowaniu należy dołączyć długoterminową umowę na odbiór ścieków, podpisaną ze specjalistycznym przedsiębiorstwem. Po wybudowaniu kanalizacji sanitarnej zbiorniki należy zlikwidować, a budynki podłączyć do kanalizacji.
3. **Odprowadzenie ścieków technologicznych** - ustala się do miejskiej kanalizacji sanitarnej po ich oczyszczeniu z zanieczyszczeń technologicznych.
4. **Odprowadzenie wód opadowych** -
 - z dachów budynków mieszkalnych jednorodzinnych budynków mieszkalnych i usługowych o powierzchni zabudowy do 200m²: w obrębie terenu działki budowlanej lub terenu objętego inwestycją;
 - z dachów budynków mieszkalnych wielorodzinnych i usługowych o powierzchni zabudowy powyżej 200m²: w obrębie terenu działki budowlanej lub terenu objętego inwestycją lub do kanalizacji deszczowej w przyległym terenie komunikacji ;
 - z parkingów: do kanalizacji deszczowej w przyległej ulicy; wody opadowe przed wprowadzeniem do kanalizacji deszczowej oczyścić w separatorach substancji ropopochodnych i podczyszczalnikach;
 - sieci kanalizacji deszczowej, projektowane w ulicach terenu objętego planem, włączyć w miejski system kanalizacji deszczowej;
 - wody opadowe przed wprowadzeniem do odbiornika (tj. cieku, zbiornika wodnego itp.) oczyścić w separatorach substancji ropopochodnych i podczyszczalnikach;
 - dla projektowanych terenów budowlanych należy kompleksowo rozwiązać problem odprowadzenia wód opadowych w sposób nie naruszający stosunków wodnych na terenach przyległych do terenu objętego planem;
 - na całym terenie objętym planem niezbędne jest zapewnienie sprawnego systemu odprowadzenia wód deszczowych w celu szybkiego ich odprowadzenia i ochrony niżej położonych działek przed podtapianiem.
5. **Zaopatrzenie w ciepło** - z indywidualnych źródeł ciepła, na paliwa niskoemisyjne lub nieemisyjne;
6. **Zaopatrzenie w energię elektryczną** terenów budowlanych i oświetlenia terenów ogólnodostępnych (ulic, terenów zieleni i rekreacji) poprzez kablowe linie niskiego lub średniego napięcia, prowadzone w liniach rozgraniczających ulic, zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez zarządzającego siecią elektroenergetyczną.

7. **Obsługa telekomunikacyjna** poprzez podziemne sieci telekomunikacyjne, prowadzone w liniach rozgraniczających ulic.
8. **Usuwanie i unieszkodliwianie odpadów:** usuwanie odpadów w zależności od charakteru odpadów, zgodnie z Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001r o odpadach.
9. **Inne:** realizacja infrastruktury technicznej winna poprzedzać zabudowę projektowanych terenów budowlanych.

USTALENIA INNE

§ 5

1. Dla terenów, położonych wzdłuż obszaru kolejowego i linii kolejowej nr 213 Reda – Hel, oznaczonych na rysunku planu jako „strefa ochronna obszaru kolejowego” oraz na terenie obszaru kolejowego oznaczonego symbolem 019 KK ustala się wymóg łącznego spełnienia niżej podanych warunków:

- 1/ drzewa i krzewy mogą być usytuowane w odległości nie mniejszej niż 15m od skrajnego toru kolejowego;
- 2/ roboty zimne mogą być wykonywane w odległości nie mniejszej niż 4m od granicy obszaru kolejowego;
- 3/ wykonywanie robót ziemnych w odległości od 4m do 20m od granicy obszaru kolejowego muszą być każdorazowo uzgadniane z zarządem kolei (PKP PLK S.A. Zakład Linii Kolejowych w Gdańsku ul. Dyrekcyjna 2-04, 80 958 Gdańsk);
- 4/ budynki i budowle winny być usytuowane w odległości nie mniejszej niż 10m od granicy obszaru kolejowego, z tym że odległość ta od osi skrajnego toru nie może być mniejsza niż 20m; dopuszcza się odstępstwo od w/w ustaleń na podstawie przepisów odrębnych;
- 5/ budynki mieszkalne, zamieszkania zbiorowego oraz użyteczności publicznej muszą być usytuowane w odległości zapewniającej zachowanie dopuszczalnego poziomu hałasu i wibracji, określonych w odrębnych przepisach.

2. Dla terenu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 110 i jego obszaru ochronnego obowiązują zasady ograniczeń ustalone w „ Dokumentacji hydrogeologicznej Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) Nr 110 „Pradolina Kaszubska i rzeki Redy” , zatwierdzonej Decyzją Ministra Środowiska Nr DG kdh/bj/489-6273/2000 z dnia 08.06.2000r).

USTALENIA KOŃCOWE

§ 6

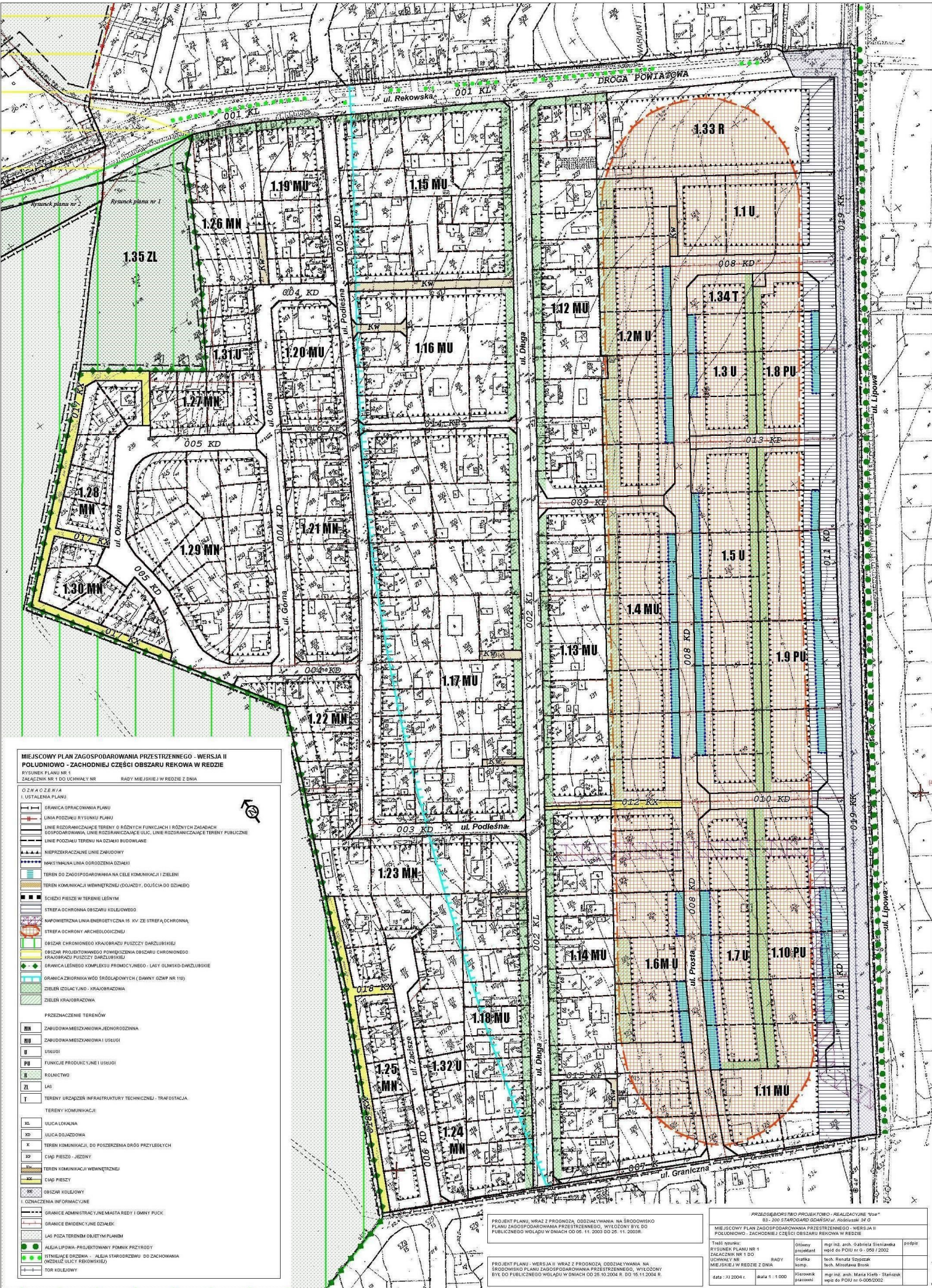
Zobowiązuje się Burmistrza Miasta REDY do:

1. Niezwłocznego przekazania niniejszej Uchwały Wojewodzie Pomorskiemu w Gdańsku w celu ogłoszenia jej w Dzienniku Urzędowym Województwa Pomorskiego.
2. Umieszczenia odpisu uchwały na okres 14 dni na tablicy ogłoszeń Urzędu Miasta REDA.
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

Uchwała wchodzi w życie z upływem 14 dni od ogłoszenia jej w Dzienniku Urzędowym Województwa Pomorskiego, za wyjątkiem § 6 ust 1 i 2 , które wchodzi w życie z dniem podjęcia Uchwały.

Przewodniczący
Rady Miejskiej Redy
Jerzy Madej



MIEJSOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO - WERSJA II
PÓŁDNIOWO - ZACHODNIEJ CZĘŚCI OBSZARU REKOWA W REDZIE
WYKONANIE PLANU NR 1
ZAKŁADNIK NR 1 DO UCHWAŁY NR

OZNACZENIA I USTALENIA PLANU

- GRANICA OGRANICZENIA PLANU
- LINIA PODZIAŁU RYSUNKU PLANU
- LINIE ROZDZIAŁAJĄCE TERENY O RÓŻNYCH FUNKCJACH I RÓŻNYCH ZAGADNIENIACH
- LINIE ROZDZIAŁAJĄCE TERENY O RÓŻNYCH FUNKCJACH I RÓŻNYCH ZAGADNIENIACH
- LINIE PODZIAŁU TERENU NA ODDZIAŁY BUDOWLANE
- NIEPRZEDKAZALNE LINIE ZABUDOWY
- MAKSYMALNA LINIA ODDZIelenIA ODDZIAŁÓW
- TEREN DO ZAGOSPODAROWANIA NA CELE KOMUNIKACYJNE I ZIELENI
- TEREN KOMUNIKACJI WewnętrzNEJ (DOJAZDY, DOJAZDU DO ODDZIAŁÓW)
- SZCZEGÓŁY PŁASZCZYZNY W TERENIE LĘSNYM
- STREFA OCHRONNA OBSZARU KOLEJOWEGO
- NAPÓWNIENIOWA LINIA ENERGETYCZNA 10 kV ZE STREFĄ OCHRONNĄ
- STREFA OCHRONY ARCHEOLOGICZNEJ
- Obszar chronionego krajobrazu Puszczy Białobrzelskiej
- Obszar projektowanego powiększenia obszaru chronionego krajobrazu Puszczy Białobrzelskiej
- GRANICA LĘSNEGO KOMPLEXU PROMOCYJNEGO - LASU OLISKO-BIAŁOBZELSKIEGO
- GRANICA ZAKRĘKOWA W ŚRODOPŁASZCZU (DANYI GZMP NR 110)
- ZIELENI DOJAZDOWY - KRAJOBRAZOWA
- ZIELENI KRAJOBRAZOWA

PRZEDZIELNOSTWOTERENÓW

- MN - ZABUDOWA MIESZKANIOWA, JEDNORODZINNA
- MU - ZABUDOWA MIESZKANIOWA I USŁUGI
- U - USŁUGI
- PU - FUNKCJE PRODUKCYJNE I USŁUGI
- R - ROŚLINICTWO
- LK - LAS
- T - TERENY URZĄDZEŃ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ - TRANSPORTOWE

TERENY KOMUNIKACJI

- UL - ULICA LOKALNA
- UD - ULICA DOJAZDOWA
- X - TEREN KOMUNIKACJI, DO POSZERZENIA DRÓG PRZEBIEGających
- SP - CIĄG PIESZO - JAZDOWY
- SD - TEREN KOMUNIKACJI WewnętrzNEJ
- SP - CIĄG PIESZO
- RR - Obszar kolejowy

I. OZNACZENIA INFORMACYJNE

- GRANICE ADMINISTRACYJNE MIASTA REDY I GMINY PUCK
- GRANICE ENERGETYCZNE ODDZIAŁÓW
- UL - KONTAKTY WewnętrzNE
- AL - ALIA LIPOWA - PROJEKTOWANY PŁASZCZYZNY PRZYRODY
- ST - STANISŁAW ODDZIAŁ - ALIA STARODREWNY DO ZACHOWANIA (ODDZIAŁ ULICY REKOWSKIEJ)
- TO - TOR KOLEJOWY

PROJEKT PLANU, WRAZ Z PROGNOZĄ, ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO, WYŁOŻONY BYŁ DO
PUBLICZNEGO WOLĄPU W DNIACH OD 06.11.2003 DO 25.11.2003 R.

PROJEKT PLANU - WERSJA II, WRAZ Z PROGNOZĄ, ODDZIAŁYWANIA NA
ŚRODOWISKO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO, WYŁOŻONY
BYŁ DO PUBLICZNEGO WOLĄPU W DNIACH OD 25.10.2004 R. DO 15.11.2004 R.

PRZEDSIĘWZIĘCIE PROJEKTOWO - REALIZACYJNE "100"
83 - 200 STARODREWNY GOSPODARSTWA REKOWSKIEGO 34 G

MIEJSOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO - WERSJA II
PÓŁDNIOWO - ZACHODNIEJ CZĘŚCI OBSZARU REKOWA W REDZIE

Wykonanie planu: WYKONANIE PLANU NR 1 ZAKŁADNIK NR 1 DO UCHWAŁY NR	Redaktor: Redaktor: Redaktor: Redaktor:	mgr inż. arch. Gabriela Sienkowska mgr inż. arch. Gabriela Sienkowska mgr inż. arch. Gabriela Sienkowska mgr inż. arch. Gabriela Sienkowska	mgr inż. arch. Gabriela Sienkowska mgr inż. arch. Gabriela Sienkowska mgr inż. arch. Gabriela Sienkowska mgr inż. arch. Gabriela Sienkowska
data: 11.2004 r.	skala: 1:1.000	mgr inż. arch. Gabriela Sienkowska mgr inż. arch. Gabriela Sienkowska mgr inż. arch. Gabriela Sienkowska mgr inż. arch. Gabriela Sienkowska	mgr inż. arch. Gabriela Sienkowska mgr inż. arch. Gabriela Sienkowska mgr inż. arch. Gabriela Sienkowska mgr inż. arch. Gabriela Sienkowska

**WARUNKI TECHNICZNE
UZGODNIENIA**



BURMISTRZ MIASTA REDY

84-240 Reda, ul. Gdańska 33

tel. 58 738-60-70, faks: 58 678-31-24 e-mail: burmistrz@reda.pl

IN.7020.2. 2016

Reda, 29.09.2016 r.

Gmina Miasta Reda
ul. Gdańska 33
84-240 Reda

dotyczy: warunków technicznych dla odprowadzenia wód deszczowych – budowy kanalizacji deszczowej w ul. Podleśnej w Redzie.

Po rozpatrzeniu wniosku z dnia 28.09.2016 roku dotyczącego warunków technicznych na odprowadzenie wód opadowych – budowę kanalizacji deszczowej w ul. Podleśnej w Redzie, informuję, że wody opadowe z projektowanej ul. Podleśnej należy odprowadzić od projektowanej studni D 9 – skrzyżowanie ul. Podleśnej z Rekowską, wzdłuż ul. Rekowskiej – do kanału Mrzezino, jako docelowy odbiornik wód deszczowych.

Należy wykonać projekt kanalizacji deszczowej i uzgodnić go w tutejszym Urzędzie. Niniejsze warunki zachowują ważność przez 24 miesiące od daty wydania.

Z poważaniem

Z up. BURMISTRZA MIASTA


inż. Andrzej Jaworek
Kierownik Referatu Inwestycji
i Inżynierii Miejskiej

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a/RB/AJ.



Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Gdyni, ul. Witomińska 29, 81-311 Gdynia;
telefony: centrala (058) 66 87 311, fax (058) 66 87 200; sekretariat (058) 621 91 62, fax (058) 620 32 21;
Citibank Handlowy 89 1030 1120 0000 0000 3406 7001; NIP 586-010-44-34; REGON 190563879; KRS 0000126973;
sąd rejestrowy: Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ w Gdańsku Wydział VIII Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego;
wysokość kapitału zakładowego: 221.675.800 zł; e-mail: biuro@pewik.gdynia.pl; www.pewik.gdynia.pl

Urząd Miasta Reda
Wydział Inwestycji

ul. Gdańska 33
84-240 REDA

Pismo z dnia:

Znak:

Nasz znak:

Data:

20.11.2015

TT-506-Re-31294/15

30.11.2015

Sprawa: **przebudowa ul. Podleśnej w Redzie**

W odpowiedzi na zlecenie, które wpłynęło 20.11.2015r. PEWIK GDYNIA Sp. z o.o. ustala następujące warunki przebudowy sieci wodociągowej:

1. Zaprojektować przebudowę przewodu wodociągowego DN100 umiejscowionego, na działkach nr 113/2 i 200, w ulicy Podleśnej w Redzie.
2. Dopuszcza się wykorzystanie trasy istniejącego przewodu wodociągowego DN100 w ulicy Podleśnej.
3. Projektowany przewód wodociągowy należy przyłączyć do przewodu wodociągowego DN110 znajdującego się w ul. Długiej oraz do przewodu wodociągowego DN100 w ul. Rekowskiej.
4. Należy zaprojektować przełączenie do nowego przewodu wodociągowego (określony w punkcie 1) wszystkich istniejących na tym odcinku przyłączy wodociągowych wraz z ich odpowiednim wydłużeniem bądź skróceniem
5. Wszystkie zasuwy odcinające na przyłączach należy zamontować (przenieść) bezpośrednio przy projektowanym przewodzie wodociągowym.
6. Przewód wodociągowy należy zaprojektować zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie normami, przepisami oraz wymaganiami Spółki zawartymi w **Załącz. 1** do niniejszych warunków technicznych.
7. Projekt przebudowy przewodu wodociągowego, oraz projekt układu drogowego wraz z profilami kanalizacji deszczowej i wpustów, należy uzgodnić w PEWIK GDYNIA Sp. z o.o., do projektu załączyć niniejsze warunki wraz z załącznikiem.

Warunki techniczne ważne są do dnia 30.11.2017r.

ML

PROKURENT
DYREKTOR DS. TECHNICZNYCH
I ROZWOJU

Załączniki:

1. Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać przewody wodociągowe rozdzielcze

mgr inż. Ryszard Sereżyn

Do wiadomości:

1. ARIGOLD PAULINA KUKLA
ul. Świętojańska 92-94C/4
81-388 Gdynia
2. EW w/m



Przedsiębiorstwo
Wodociągów
i Kanalizacji
Sp. z o.o.
w Gdyni

ZAŁĄCZNIK 1.

DOTYCZY WARUNKÓW TECHNICZNYCH Nr TT-506-Re-31294/15

Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać PRZEWODY WODOCIĄGOWE ROZDZIELCZE

1. Wymagania ogólne

1. Średnice przewodów wodociągowych rozdzielczych powinny być korzystne zarówno pod względem technicznym, jak i ekonomicznym.
2. Przy doborze średnic przewodów wodociągowych rozdzielczych (oprócz kryteriów techniczno-ekonomicznych) należy uwzględnić również możliwość zapewnienia wymaganej przepustowości sieci na wypadek pożaru, zgodnie z zaleceniami odpowiednich norm.

2. Usytuowanie

1. Przewody wodociągowe rozdzielcze powinny być prowadzone w liniach rozgraniczających ulic pod ciągami pieszymi w taki sposób, aby wykopy pod przewody nie naruszały pasa drogowego.
2. Przewody wodociągowe rozdzielcze powinny być umieszczane po tej stronie ulicy, po której będzie więcej przyłączy wodociągowych.
3. W przypadku dróg z jezdniami wielopasmowymi lub o szerokości ponad 30 m między liniami rozgraniczającymi przewody wodociągowe rozdzielcze powinny być umieszczane po obu jej stronach, chyba że analiza ekonomiczna wykaże niecelowość takiego rozwiązania.
4. Przewody wodociągowe rozdzielcze prowadzone poza terenami przeznaczonymi na cele komunikacyjne należy prowadzić w liniach rozgraniczających specjalnie wydzielonych pasów technicznych.
5. Przewody wodociągowe rozdzielcze nie powinny być lokalizowane w przekrojach poprzecznych ulic, jeżeli nie jest możliwe zachowanie minimalnej odległości od linii zabudowy, uwzględniającej możliwość osłabienia fundamentów budynków.
6. Odległość pozioma osi przewodu wodociągowego rozdzielczego od obiektu budowlanego powinna zabezpieczać przed możliwością osuwania się gruntu spod fundamentów obiektu budowlanego podczas wykonywania prac eksploatacyjnych w otwartym wykopie.
7. Przewody wodociągowe rozdzielcze powinny być układane w ziemi o 0.4 m metra poniżej strefy przemarzania mierząc od górnej powierzchni przewodu do rzędnej projektowanego terenu.

3. Materiały

1. Do budowy przewodów wodociągowych rozdzielczych powinny być stosowane rury i kształtki z polietylenu wysokiej gęstości (PE-HD) łączone metodą zgrzewania doczołowego lub rury i kształtki z żeliwa sferoidalnego łączone na uszczelki.

4. Elementy wyposażenia przewodów

4.1. Zasuwy

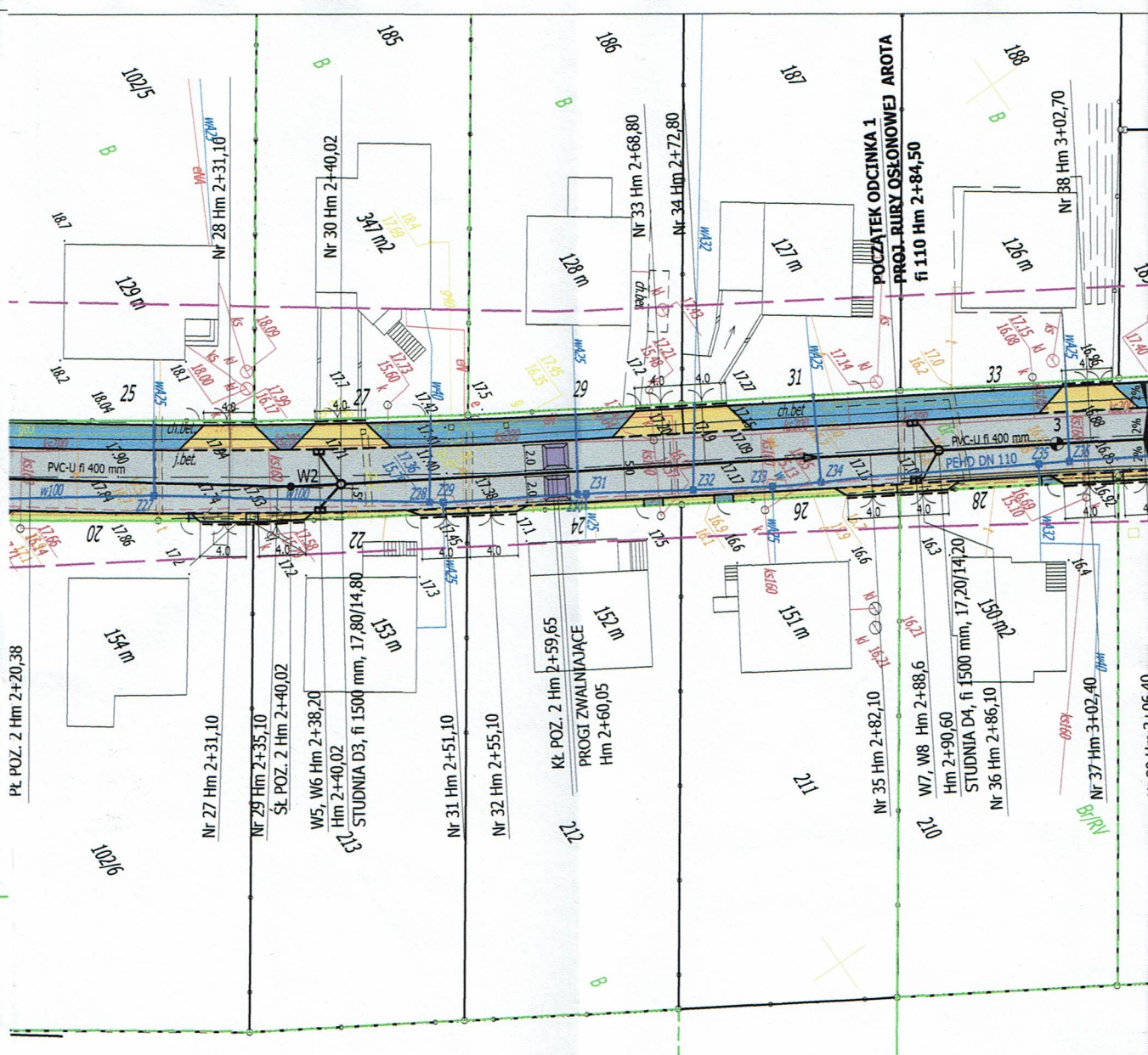
1. Zasuwy na przewodach rozdzielczych należy rozmieszczać:
 - 1) w miejscach połączeń z przewodem magistralnym,
 - 2) na odcinkach między węzłami w odstępach nie większych niż 200 m,
 - 3) w miejscach zmiany średnicy przewodu,
 - 4) w węzłach (przy rozmieszczaniu zasuw w węzłach należy uwzględniać w miarę możliwości zasadnicze kierunki przepływu wody w przewodach, starając się zapewnić zasilanie w wodę sąsiednich odcinków z różnych stron w przypadku awarii danego odcinka).
2. Na przewodach wodociągowych rozdzielczych należy instalować miękkouszczelniające zasuwę klinowe z gładkim i wolnym przelotem, wykonane z następujących materiałów:
 - 1) wrzeciono – stal nierdzewna,

- 2) pokrywa i korpus - żeliwo sferoidalne,
 - 3) klin – żeliwo sferoidalne pokryte powłoką z EPDM,
- 4) pokrycie antykorozyjne – na zewnątrz i wewnątrz proszek epoksydowy w technologii fluidyzacyjnej.

4.2. Hydranty

1. Hydranty należy lokalizować:
 - 1) uwzględniając zasady wynikające przede wszystkim z zaleceń normy dotyczącej przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę,
 - 2) w najwyższych i najniższych punktach przewodów rozdzielczych,
 - 3) przy zasuwie przedziałowej od strony wysokiego punktu profilu danego odcinka,
 - 4) w pobliżu skrzyżowania ulic,
 - 5) na końcówkach przewodów.
2. Hydranty należy instalować na odgałęzieniach od przewodów, na których powinna znajdować się zasuwa odcinająca umożliwiającą odcięcie hydrantu bez konieczności przerywania przepływu wody w przewodzie wodociągowym.
3. Należy stosować hydranty nadziemne, jednak w miejscach stwarzających zagrożenie dla ruchu kołowego i pieszego należy instalować hydranty podziemne.
4. Hydranty powinny być wyposażone w samoczynne urządzenie odwadniające komorę zaporową, oraz powinny być wykonane z następujących materiałów:
 - 1) głowica – żeliwo szare,
 - 2) kolumna – żeliwo sferoidalne lub stal nierdzewna,
 - 3) zespół uruchamiający – stal nierdzewna,
 - 4) cokół – żeliwo sferoidalne,
 - 5) pokrycie antykorozyjne – na zewnątrz i wewnątrz proszek epoksydowy w technologii fluidyzacyjnej oraz na zewnątrz (w przypadku hydrantów nadziemnych) dodatkowo lakier nawierzchniowy odporny na działanie promieniowania ultrafioletowego.

Pozostałe wymagania zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie normami i przepisami.



GINA MIASTO REDA

ul. Gdańska 33. 84-240 Reda
tel. 58 678-80-23. fax 58 678-31-24
NIP 588-235-10-74. Regon 191675161

NU
EDA

Na IN. 7012. 106. 2016

*Opadająca sie projekt funkcjonalny
ulicy Podleskiej w Redzie - bez uwagi*

Z up. BURMISTRZA MIASTA

inż. Andrzej Jaworek
Kierownik Referatu Inwestycji
i Inżynierii Miejskiej

1.06.2016.

Podpisuje się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego.

Starosta Wejherowski
Id. ewidencyjny: *14. 249-2681/15*
28 STY. 2015 Z up. Starosty
Kierownik PODG
6460/14
Dorota Szumarska

Podlega z art. 18 ustawy z dnia 17.05.1989. Prawo geodezyjne i kartograficzne (J. Dz. U. 2000 r. Nr 100, poz. 1088 ze zm.) rozpowszechnianie, rozprowadzanie oraz reprodukcje w celu rozpowszechniania i rozprowadzania niniejszej mapy wymaga zezwolenia Starosty.

Wejherowo 2015-12-22

UZGODNIENIE NR 1179/D/2015

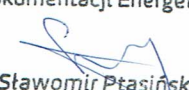
**Przedmiot uzgodnienia: Przebudowa ulicy Podleśnej dz. 119, 178/3,
113/2, 200, 218, 219, 220, 239, 93, 324
w miejscowości Reda**

UWAGI:

1. Uzgodnienie jest ważne 2 lata.
2. **Wykonawca robót winien zgłosić pisemnie do REJONU DYSTRYBUCJI w WEJHEROWIE ul. Przemysłowa 18 tel. 058-57-28-200, rozpoczęcie robót na 10 dni wcześniej.**
3. Nie wyklucza się istnienia innych niezaewidencjonowanych urządzeń podziemnych. Przy wykonywaniu robót napotykanie urządzenia energetyczne traktować jako czynne (pod napięciem – mogące grozić porażeniem) i zachować warunki bezpieczeństwa.
4. **Koszty naprawy i poniesione straty, jak również utracone korzyści przez Rejon Dystrybucji w Wejherowie w efekcie uszkodzeń urządzeń energetycznych podczas wykonywania robót pokrywa wykonawca.**
5. W miejscach występowania istniejących kabli elektroenergetycznych prace ziemne wykonywać ręcznie.
6. Skrzyżowania i zbliżenia z kablami elektroenergetycznymi realizować zgodnie z normą SEP-E-004. Zachować min. 1m odległości projektowanych tras od fundamentów słupów linii napowietrznych i kabli SN-15 kV oraz 0,5 m od kabli nn-0,4 kV.
7. **Na kable energetyczne krzyżujące się z projektowaną inwestycją nałożyć rury osłonowe.**
8. **Przy zbliżeniach i skrzyżowaniach z siecią energetyczną prace prowadzić pod nadzorem inspektora ds. spraw robót elektrycznych i w uzgodnieniu ze służbami Ruchu i Eksploatacji Rejonu.**
9. Zabezpieczenie, osłonięcie istniejącej sieci oraz usunięcie kolizji odbywa się kosztem i staraniem inwestora kształtującego teren.
10. Realizacja usunięcia ewentualnych kolizji nastąpi na zasadach uzgodnionych odrębnie w Wydziale Rozwoju ENERGA – OPERATOR Spółka Akcyjna Oddział w Gdańsku ul. Marynarki Polskiej 130.
11. Przestrzegać zachowania poprawnych odległości projektowanej zabudowy od linii napowietrznych zgodnie z PN-E-05100-1, PN-EN 50423-1-2007, SEP-E-003 i innych przepisów podczas prowadzenia robót i po ich zakończeniu.
12. Przed rozpoczęciem robót wykonać przekopy kontrolne dla zinventoryzowania rzeczywistego położenia i tras istniejącej sieci elektroenergetycznej.
13. W planie BIOZ opisać sposób bezpiecznego prowadzenia robót w strefie istniejących sieci.
14. **Projekt uzgodniono w zakresie sieci będącej na majątku ENERGI OPERATOR SA bez sieci oświetlenia.**
15. **Istniejącą linię kablową zinventoryzować i umieścić w odległości normatywnej od projektowanych krawężników, obrzeży oraz oporników betonowych.**
16. Uzgodnienie niniejsze ważne jest wraz z ostemplowaną przez nas mapą do celów projektowych.

Kopie otrzymują:
36MMD a/a

Specjalista
ds. Dokumentacji Energetycznej


Sławomir Ptasinski



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.

Oddział w Gdańsku

ul. Wałowa 41/43, 80-858 Gdańsk

tel. 58 326 35 00, faks. 58 326 35 04

Dział Zarządzania Majątkiem Sieciowym (OTI)

ul. Wałowa 41/43, 80-858 Gdańsk

uzgodnienia.gdansk@psgaz.pl

UZGODNIENIE NR 7596/BR/OTI/2015 z dnia: 2015-12-07

Zadanie: Przebudowa ulicy.

Opracowanie: Projekt zagospodarowania terenu

Miejscowość: Reda (gm. Reda)

Adres: ul. Podleśna dz. nr 119, 178/3, 113/2, 200, 218, 219, 220, 239, 93, 324

Projektant: Paweł Suwisz, upr. nr: POM/0265/POOD/10

Inwestor: Gmina Miasto Reda Gdańska 33 84-240 Reda

Opracowanie jw. UZGADNIA SIĘ.

Warunki uzgodnienia zawarto na drugiej stronie.

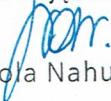
7596/BR/OTI/2015

Warunki uzgodnienia:

1. Rozpoczęcie robót należy zgłosić pisemnie, w siedzibie właściwego, dla terenu inwestycji, Rejonu Dystrybucji Gazu, nie później niż 7 dni przed planowanym terminem ich rozpoczęcia.
2. W przypadku natrafienia na niezainwentaryzowaną sieć gazową należy wstrzymać prace i niezwłocznie powiadomić właściwy, dla terenu inwestycji, Rejon Dystrybucji Gazu.
3. Wszelkie uszkodzenia sieci gazowej Inwestor i Wykonawca zobowiązani są usunąć własnym kosztem i staraniem. Inwestor/Wykonawca w związku z uszkodzeniem, ponosi odpowiedzialność z tytułu szkody wynikowej poniesionej przez Polską Spółkę Gazownictwa sp. z o.o. Oddział w Gdańsku. O uszkodzeniu sieci gazowej sprawca zobowiązany jest niezwłocznie powiadomić Pogotowie Gazowe tel. nr 992.
4. Uzgodnienie jest ważne przez okres 24 miesięcy od daty jego wydania.
5. W pobliżu istniejącej sieci gazowej roboty ziemne wykonywać ręcznie.
6. Szczegółowy przebieg tras istniejących gazociągów należy ustalić na budowie, na podstawie przekopów kontrolnych i potwierdzić wpisem do Dziennika Budowy.
7. Całość robót wykonać kosztem i staraniem Inwestora/Wykonawcy.
8. Przy układaniu obcego uzbrojenia należy zachować wszystkie wymagane odległości od istniejącej/projektowanej sieci gazowej.
9. Gazociągi zabezpieczyć zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 04.06.2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz.U. z 2013 r., poz. 640).
10. Roboty związane z realizacją inwestycji prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz instrukcjami obowiązującymi w PSG sp. z o.o. Oddział w Gdańsku dostępnymi na stronie internetowej www.psgaz.pl.
11. Zachować normatywne przykrycie gazociągu w odniesieniu do projektowanych rzędnych terenu.
12. Nie dopuszcza się obniżenia rzędnej terenu nad istniejącym gazociągiem/przyłączem średniego/niskiego ciśnienia, powodującego zmniejszenie wielkości jego przykrycia poniżej 0,80m.
13. Należy odbudować system oznakowania gazociągu za pomocą taśmy ostrzegającej
14. Zasypanie gazociągu należy wykonać w sposób uniemożliwiający jego uszkodzenie (z zastosowaniem podsypki i obsypki).
15. Skrzyżowania z gazociągiem, przed zasypaniem, zgłosić do odbioru we właściwym Rejonie Dystrybucji Gazu.
16. Przewiert i przeciski, przy skrzyżowaniach z gazociągami, wykonać pod nadzorem przedstawiciela Rejonu Dystrybucji Gazu / Placówki.
17. Zakończenie robót i gotowość do odbioru zgłosić pisemnie do właściwego, dla terenu inwestycji, Rejonu Dystrybucji Gazu.

Starszy Specjalista
ds. Zarządzania Majątkiem Sieciowym

Pieczętka i podpis:

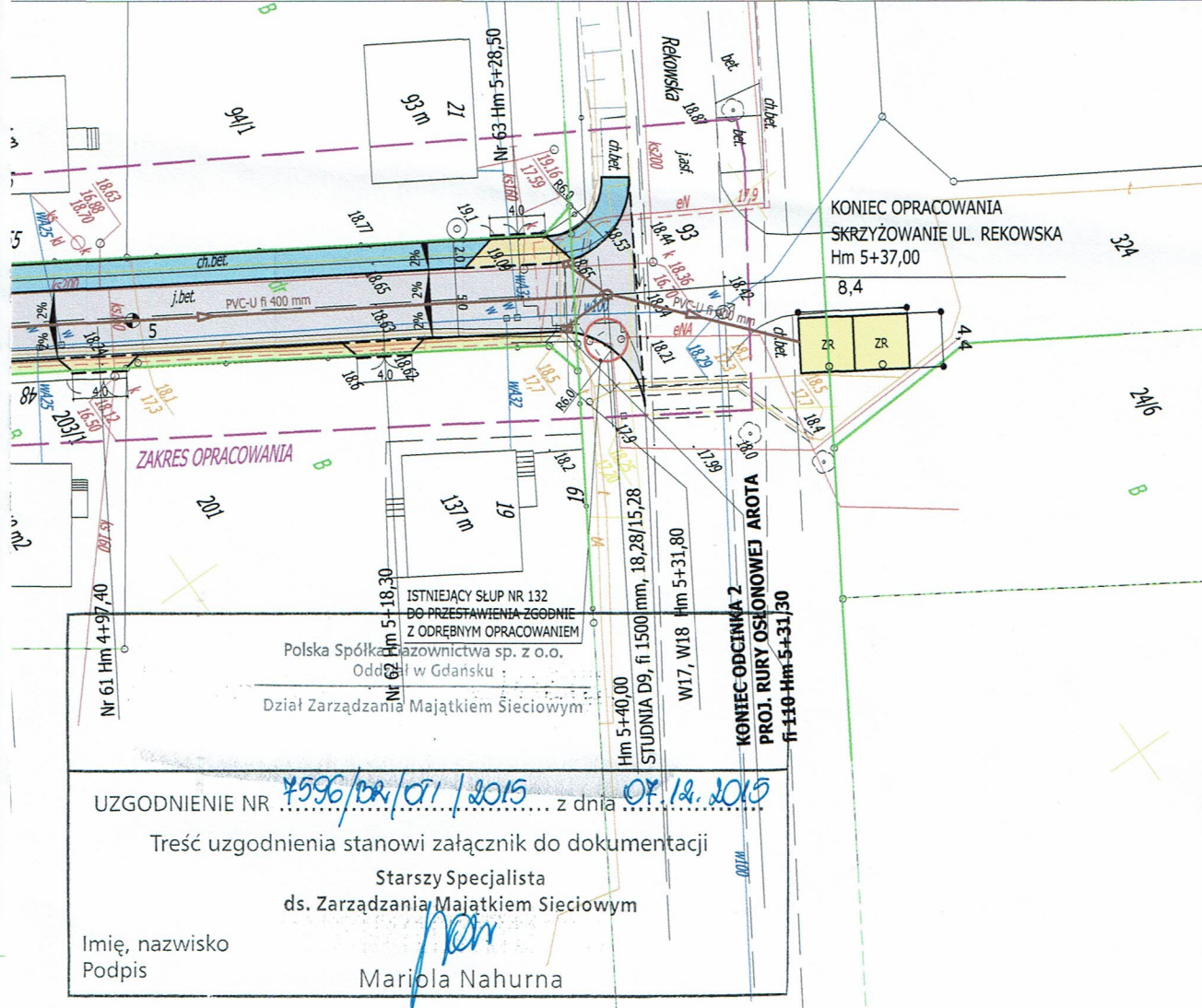

Mariola Nahurna

Osoba do kontaktu: Mariola Nahurna (mariola.nahurna@gdansk.psgaz.pl)

Otrzymują:

1. Projektant
2. a/a

7596/BR/OTI/2015



UZGODNIENIE NR 4596/BR/OT/2015 z dnia 07.12.2015
 Treść uzgodnienia stanowi załącznik do dokumentacji
 Starszy Specjalista
 ds. Zarządzania Majątkiem Sieciowym
 Imię, nazwisko
 Podpis *[Signature]*
 Mariola Nahurna

ODNIK - 754,09 m²

WZDY - 439,08 m²

OGA - 2841,79 m²

IA TRAWIASTA - 285,75 m²

INY NAJAZDOWY

SK

INY

INY 121,6 m³

NY

i 400 mm

1500/2000 mm

- WSZELKIE WYPŁYCENIA SIECI INTERKAR WYKRYTE PODCZAS ROBÓT ZIEMNYCH NALEŻY ZAGŁĘBIĆ NA GŁĘBOKOŚĆ 70cm

- SIEĆ INTERKAR ZLOKALIZOWANA W BEZPOŚREDNIM SĄSIEDZTWIE KRAWĘŻNIKÓW ORAZ WPUSTÓW MUSI BYĆ ZABEZPIECZONA RURAMI OSŁONOWYMI AROTA ϕ 110 mm

ARIGOLD PAULINA KUKLA UL. ŚWIĘTOJAŃSKA 92-94c/4, 81-388 GDYNIA TEL: 733-460-745, FAX: (12) 3767767, e-mail: biuro@arigold.pl		
TEMAT OPRACOWANIA:	PROJEKTANT: PAWEŁ SUWISZ	UPRAWNIENIA: POM/0265/POOD/10
PRZEBUDOWA ULICY PODLEŚNEJ W M. REDA DZ. NR 119, 178/3, 113/2, 200, 218, 219, 220, 239, 93, 324	SPRAWDZAJĄCY:	UPRAWNIENIA:
	PROJEKTANT: JANUSZ KUTYŁOWSKI	UPRAWNIENIA: 2875/Gd/87
	SPRAWDZAJĄCY: ŁUKASZ FORMELA	UPRAWNIENIA: POM/0026/POOS/09
	OPRACOWAŁ: MACIEJ CZECHOWSKI	
	WŁAŚCICIEL FIRMY: PAULINA KUKLA	<i>[Signature]</i>
RYSUNEK:	INWESTOR: GMINA MIASTO REDA, UL. GDAŃSKA 33, 84-240 REDA	
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	LISTOPAD 2015	Skala: 1:500 Nr rys. 1

UZGODNIENIE Nr 77761/TODDROU/P/2015

Orange Polska S.A.

z dnia 26-11-2015

Dostarczanie i Serwis Usług
Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi
o Infrastrukturze 6- Olsztyn

Dotyczy: Przebudowa ulicy Podleśnej w miejscowości Reda dz. nr 119, 178/3, 113/2, 200, 218, 219, 220, 239, 93, 324.

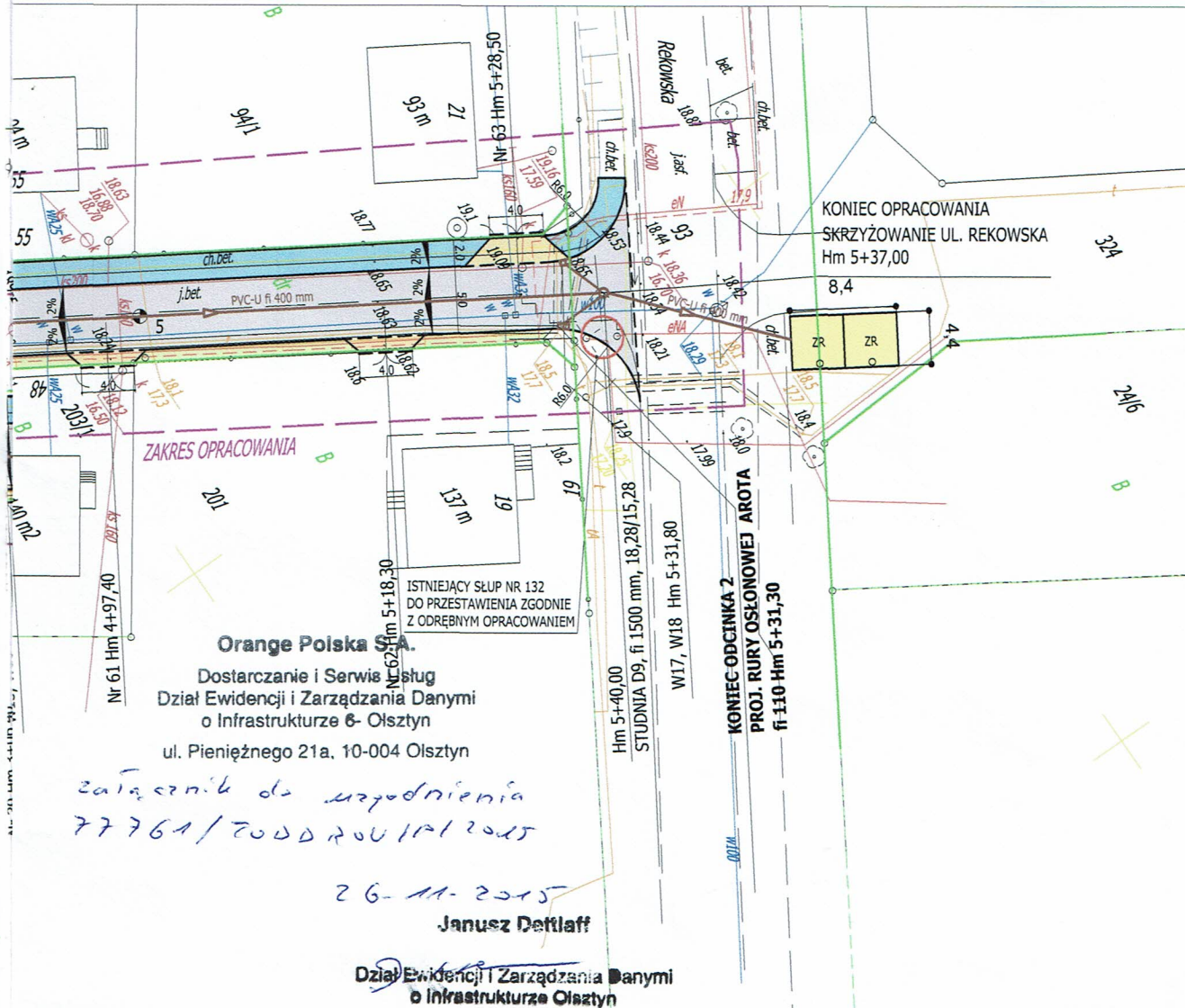
Przedłożony projekt uzgadnia się na następujących warunkach:

1. Istniejącą sieć telekomunikacyjną podziemną / napowietrzną, będącą własnością Orange Polska, zaznaczono na mapie sytuacyjno – wysokościowej symbolem – TP.
2. Odkryte w trakcie prowadzenia prac, podziemne elementy infrastruktury telekomunikacyjnej Orange Polska nie zinwentaryzowane geodezyjnie, należy zabezpieczyć i niezwłocznie powiadomić Orange Polska, w celu określenia sposobu usunięcia kolizji.
Kontakt:
Pan Chudko Mirosław
tel. 059 841 01 25
3. Wykonawca jest zobowiązany zgłosić do Orange Polska prace w strefie sieci telekomunikacyjnej min. na 14 dni przed przystąpieniem do robót, powołując się na numer przedmiotowego pisma. Tryb i zasady zgłoszenia dostępne są na stronie: www.orange.pl/wniosekonadzor. Wykonywanie prac na sieci Orange Polska bez zgłoszenia jest naruszeniem własności Telekomunikacji Polskiej i będzie zgłaszane organom ścigania. Powiadomienie powinno zawierać nazwę i adres wykonawcy prac oraz telefon kontaktowy. Pismo należy kierować na adres:
Orange Polska
Obsługa Techniczna Klienta w Olsztynie
Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury
ul. Piekarnicza 1
80-126 Gdańsk
tel. 58 623 31 31
e-mail ireneusz.nowicki@orange.com
4. Podczas prowadzenia prac:
 - Ustala się 1-metrową strefę ochronną z każdej strony naszych urządzeń. W strefie ochronnej prace ziemne należy prowadzić ręcznie, z zachowaniem szczególnej ostrożności, przy skrzyżowaniach i zbliżeniach z urządzeniami Orange Polska zachować odległości wynikające z polskich i branżowych norm. Szczegółowy przebieg i usytuowanie urządzeń w terenie należy ustalić na podstawie przekopów kontrolnych, potwierdzonych wpisem do Dziennika Budowy,
 - w razie odkrycia urządzeń telekomunikacyjnych należy je zabezpieczyć przed uszkodzeniem i osiadaniem ziemi. Skrzyżowania i zbliżenia należy wykonać zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 26.10.2005, a przed zasypaniem urządzeń, w celu stwierdzenia poprawności wykonania prac i braku uszkodzeń na urządzeniach TP, należy skontaktować się z pracownikiem Orange Polska wymienionym w punkcie 2.
 - przed rozpoczęciem prac ziemnych, ustalić głębokość ułożenia podziemnej infrastruktury TP metodą przekopu próbnego. W szczególnych przypadkach prace ziemne prowadzić pod nadzorem pracownika Orange Polska,
 - przy niwelacji terenu doprowadzić do zachowania normatywnej głębokości dla infrastruktury OPL,
 - w przypadku zmiany rzędnych wysokościowych terenu należy wyregulować urządzenia OPL do projektowanych rzędnych
 - w miejscach skrzyżowań, na infrastrukturze Orange Polska zastosować osłonowe, dwudzielne rury Arota lub inne trwałe zabezpieczenie.
5. Orange Polska informuje, że nie będzie ponosić kosztów przebudowy i poziomowania swoich urządzeń w przypadku zmiany rzędnych wysokości terenu w wyniku realizacji projektu,

6. Orange Polska, zobowiązuje Inwestora i Wykonawcę robót do prowadzenia prac w sposób wykluczający możliwość uszkodzenia naszych urządzeń i powstania awarii sieci telekomunikacyjnej oraz pokrycia wszelkich kosztów związanych z powstaniem awarii sieci telekomunikacyjnej na skutek prowadzenia tych prac,
7. Po zakończeniu prac inwestor jest zobowiązany do pisemnego zgłoszenia z 14-dniowym wyprzedzeniem - na adres podany w punkcie 3 niniejszego pisma – wykonania zadania do odbioru technicznego w zakresie miejsc kolizyjnych z sieciami teletechnicznymi oraz otrzymania pisemnej akceptacji w formie protokołu odbioru lub notatki służbowej.
8. Ze względu na możliwość wystąpienia zmian w zasobach infrastruktury telekomunikacyjnej na obszarze objętym projektem, niniejsze Uzgodnienie ważne jest 1 rok od daty jego wydania.
9. Uzgodnienie niniejsze ważne jest wraz z ostemplowaną przez nas mapą do celów projektowych.

Janusz Dettlaff

**Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi
o Infrastrukturze Olsztyn**



MODNIK - 754,09 m²

AZDY - 439,08 m²

ROGA - 2841,79 m²

NIA TRAWIASTA - 285,75 m²

DNY NAJAZDOWY

SK

DNY

DNY 121,6 m³

DNY

fi 400 mm

fi 1500/2000 mm

- WSZELKIE WYPŁYCENIA SIECI INTERKAR WYKRYTE
PODCZAS ROBÓT ZIEMNYCH NALEŻY ZAGŁĘBIĆ NA
GŁĘBOKOŚĆ 70cm

- SIEĆ INTERKAR ZLOKALIZOWANA W
BEZPOŚREDNIM SĄSIEDZTWIE KRAWĘŻNIKÓW ORAZ
WPUSTÓW MUSI BYĆ ZABEZPIECZONA RURAMI
OSŁONOWYMI AROTA ϕ 110 mm

ARIGOLD PAULINA KUKLA UL. ŚWIĘTOJAŃSKA 92-94c/4, 81-388 GDYNIA TEL: 733-460-745, FAX: (12) 3767767, e-mail: biuro@arigold.pl		
TEMAT OPRACOWANIA: PRZEBUDOWA ULICY PODLEŚNEJ W M. REDA DZ. NR 119, 178/3, 113/2, 200, 218, 219, 220, 239, 93, 324	PROJEKTANT: PAWEŁ SUWISZ	UPRAWNIENIA: POM/0265/POOD/10
	SPRAWDZAJĄCY:	UPRAWNIENIA:
	PROJEKTANT: JANUSZ KUTYŁOWSKI	UPRAWNIENIA: 2875/Gd/87
	SPRAWDZAJĄCY: ŁUKASZ FORMELA	UPRAWNIENIA: POM/0026/POOS/09
	OPRACOWAŁ: MACIEJ CZECHOWSKI	
	WŁAŚCICIEL FIRMY: PAULINA KUKLA	
RYSUNEK: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	INWESTOR: GMINA MIASTO REDA, UL. GDAŃSKA 33, 84-240 REDA	
	LISTOPAD 2015	Skala: 1:500 Nr rys. 1

Wejherowo, dnia 23.11.2015 r.

Przesyłka niestemplowana.

Data nadania: 23.11.2015

FM **ARIGOLD Paulina Kukła**
Paulina Kukła
Świętojańska 92-94c/4
81-388 Gdynia**L.dz WPIW-13736/2015/MS***Dotyczy: Uzgodnienia projektu przebudowy ulicy Podleśnej w Redzie.*

Chopin Telewizja KablowaSp z.o.o uzgadnia projekt przebudowy ulicy Podleśnej w Redzie wraz z budową kanalizacji deszczowej. pod następującymi warunkami:

1. Wykonawca robót winien zgłosić pisemnie do Chopin Telewizja KablowaSp z.o.o Wejherowo ul. Przemysłowa 3 tel.058-738-97-25 lub drogą mailową zamiar rozpoczęcia robót na 7 dni roboczych przed rozpoczęciem inwestycji.
2. Koszty naprawy i poniesione straty przez Chopin Telewizja KablowaSp z.o.o na skutek ewentualnych uszkodzeń sieci kablowej podczas wykonywania robót ponosi Wykonawca.
3. W miejscach występowania istniejącej infrastruktury teletechnicznej (linia vA)prace ziemne prowadzone poniżej 0,70 m od poziomu gruntu wykonywać ręcznie.Odsłoniętą infrastrukturę telekomunikacyjną zabezpieczyć rurą osłonową dwudzielną typu Arot fi 110.
4. Zabezpieczenie,osłonięcie istniejącej sieci oraz usunięcie kolizji odbywa się kosztem i staraniem inwestora kształtującego teren W razie konieczności przebudowy infrastruktury teletechnicznej Chopin Telewizja KablowaSp z.o.o należy na koszt naruszającego stan istniejący opracować projekt na przebudowę istniejących urządzeń telekomunikacyjnych wchodzących w kolizję z projektowaną inwestycją.
5. Koszty projektu ,przełożenia,zabezpieczenia doziemnych i naziemnych urządzeń teletechnicznych wynikające z naruszenia lub konieczności zmian stanu dotychczasowych urządzeń liniowych przy zachowaniu dotychczasowych właściwości użytkowych i parametrów technicznych oraz strat wynikających z tytułu awarii związanych z przebudową pokrywa Wykonawca.Chopin Telewizja KablowaSp z.o.o nie przewiduje wykonywania złączy przelotowych lub wstawek kabli w wyniku powstałych uszkodzeń. W razie uszkodzenia łączy światłowodowych i analogowych należy taki kabel wymienić na całej jego długości.
6. Przy niwelacji terenu wyregulować istniejące urządzenia TV(szafy, słupki kablowe, studnie kablowe) do projektowanych rzędnych terenu.

Nr.uzgodnienia 167-W-15 z dnia 20.11.2015.Uzgodnienie ważne wyłącznie z pieczęcią uzgodnień umieszczonej na mapie do celów projektowych na rys. nr 1. .Do projektu wykonawczego dołączyć mapę z uzgodnieniem branżowym z zaznaczonymi kolizjami i zbliżeniami z siecią teletechniczną Chopin Telewizja KablowaSp z.o.o.

Kierownik Działu Projektowania i Wykonawstwa

Chopin Telewizja Kablowa Sp. z o.o.**84-200 Wejherowo, ul. Przemysłowa 3**KRS: 0000560624
Sąd Rejonowy Gdańsk-PółnocKapitał Zakładowy:
6 500 000,00 PLNNIP: 588 115 43 60
REGON: 190852632www.tkchopin.pl
e-mail: tkchopin@tkchopin.plTelewizja Kablowa
"CHOPIN"
tel. 48 58 738 97 00
fax 48 58 738 97 04
Marek Szotkowski
kierownik robót
upr. nr 1818/99/UZŁOTA
PIKE
str. 1/2

Chopin Telewizja Kablowa
spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
84-200 Wejherowo, ul. Piłsudskiego 3
tel. 58 738 97 00
tel. 58 738 97 04

Nr uzgodnienia 167-W-15 z dnia 20.11.2015

Przedmiot uzgodnienia Prace ziemne i

budowa kanalizacji deszczowej
dot. m. Reda gm. Podlesna

UWAGI:

1. Uzgodnienie jest ważne 2 lata.
2. O terminie rozpoczęcia robót powiadomienie 7-dniowym wyprzedzeniem Operatora Sieci.
3. W przypadku uszkodzenia sieci teletechnicznej Operatora, koszty naprawy i koszty związane z przerwą ruchu ponosi Inwestor.
4. Przed rozpoczęciem robót wykonać przekopy kontrolne dla zainwentaryzowania rzeczywistego położenia tras przebiegu istniejącej sieci kablowej Operatora (miejsce kolizji z siecią Operatora oznaczono na rysunkach kolorem niebieskim).
5. Roboty ziemne w miejscu skrzyżowań i zbliżeń z siecią Operatora, należy wykonywać ręcznie z zachowaniem normatywnych odległości.
6. Miejsca kolizji przed zasypaniem wykopów należy zgłosić do odbioru do działu Geodezji i Inwentaryzacji Sieci Operatora.
7. Uwagi końcowe bezpodlegające

ważne z dniem
przebiegnięcia w P.W.
13736120151MS

Specjalista ds. uzgodnień
i inwentaryzacji sieci

Tomasz Schmidtke
13/POIM/2009

Krzysztof Wyczanowski
Os. Kaszubskie 1/43
84-200 Wejherowo
NIP: 958-144-35-82
Tel. 512-087-131
geovector@wp.pl

Prace
Prace
Nr KE
Data:

Uwaga
innych
niniejs
podzie
były z
lub o k
w inst

Pomia
bez pr

Właści
zobow
na ter
(ast. 1
Dz. U.

W zał
projei
- eS
- eN
Wejhu

Reda, dnia 13.11.2015 r.

Uzgodnienie nr: 157/2015

Dotyczy: Projektu przebudowy ulicy Podleśnej w m. Reda, dz. nr 119, 178/3, 113/2, 200, 218, 219, 220, 239, 93, 324.

Uzgadnia się z zastrzeżeniami:

1. Na obszarze projektu występuje czynna sieć światłowodowa firmy INTERKAR KOMPUTER SERWIS.
2. W strefach kolizji i zbliżeń zachować szczególną ostrożność i prace ziemne wykonywać ręcznie.
3. Zachować normatywne odległości pionowe i poziome od istniejącej sieci INTERKAR KOMPUTER-SERWIS.
4. Przed rozpoczęciem prac wykonać przekopy kontrolne w celu ustalenia rzeczywistego położenia infrastruktury INTERKAR KOMPUTER-SERWIS.
5. Wszelkie wypłylenia sieci Interkar powstałe podczas prac ziemnych należy zagłębić na głębokość 70 cm.
6. Sieć Interkar zlokalizowana w bezpośrednim sąsiedztwie krawężników oraz wpustów musi być zabezpieczona rurami osłonowymi dwudzielnymi AROTA $\Phi 110$ mm.
7. Celem sprawowania ze strony INTERKAR KOMPUTER-SERWIS nadzoru, Wykonawca robót jest zobowiązany co najmniej 7 dni przed rozpoczęciem prac do powiadomienia o przystąpieniu do prac INTERKAR KOMPUTER-SERWIS Karol Dziecielski, Spółdzielcza 7, 84-240 Reda,.

Osoba do kontaktu ze strony INTERKAR KOMPUTER-SERWIS:

Krzysztof Hinz

tel. 533 303 660

e-mail: krzysiekh@interkar.pl

fax: 58 742 59 75

8. Wszelkie uszkodzenia sieci INTERKAR KOMPUTER-SERWIS należy niezwłocznie zgłaszać osobie wskazanej do kontaktu.
9. Za uszkodzenia powstałe w wyniku prowadzonych prac odpowiada Wykonawca i jest zobowiązany do pokrycia wszelkich kosztów związanych z naprawą sieci telekomunikacyjnej INTERKAR KOMPUTER-SERWIS.
10. Uzgodnienie niniejsze ważne jest wraz z ostemplowaną przez nas mapą do celów projektowych.
11. Uzgodnienie jest ważne 2 lata.

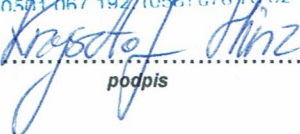
**INTERKAR
KOMPUTER SERWIS**

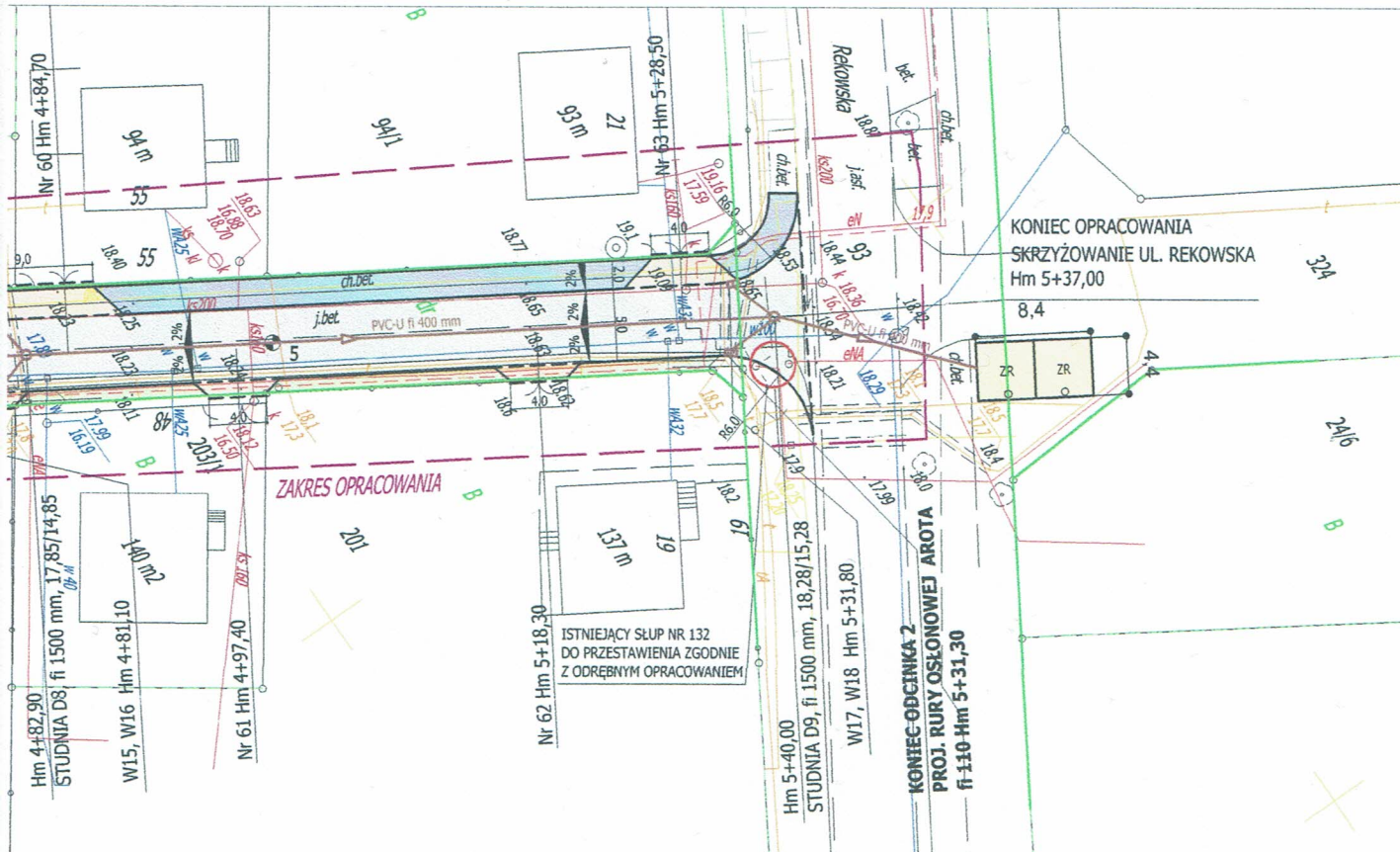
Karol Dziecielski

84-240 Reda, ul. Św. Wojciecha 20

NIP 958-095-35-36, Regon 191818123

tel. 0501 067 192 (0501 678 74 02)


.....
podpis



Uzgodniono
nr uzg. : 157/2015
z dnia 13.11.2015
ilość rys. : 1

INTERKAR
KOMPUTER SERWIS

Karol Dziecielski
84-240 Reda, ul. Św. Wojciecha 20
tel. 71 735 35 36, Regon 191818123
NIP 142 100 01 678 78 02

Krzysztof Hlinz

OWANY CHODNIK - 754,09 m²

OWANE ZJAZDY - 439,08 m²

OWANA DROGA - 2841,79 m²

OWIERZCHNIA TRAWIASTA - 285,75 m²

NIK ZANIŻONY NAJAZDOWY

NIK NA PŁASK

NIK ZANIŻONY

A DZIAŁKI

K RETENCYJNY 121,6 m³

PUST ULICZNY

URA PVC-U fi 400 mm

TUDNIA kd fi 1500/2000 mm

- WSZELKIE WYPŁYCENIA SIECI INTERKAR WYKRYTE PODCZAS ROBÓT ZIEMNYCH NALEŻY ZAGŁĘBIĆ NA GŁĘBOKOŚĆ 70cm

- SIEĆ INTERKAR ZLOKALIZOWANA W BEZPOŚREDNIM SĄSIEDZTWIE KRAWĘŻNIKÓW ORAZ WPUSTÓW MUSI BYĆ ZABEZPIECZONA RURAMI OSŁONOWYMI AROTA ϕ 110 mm

ARIGOLD PAULINA KUKLA UL. ŚWIĘTOJAŃSKA 92-94c/4, 81-388 GDYNIA TEL: 733-460-745, FAX: (12) 3767767, e-mail: biuro@arigold.pl		
TEMAT OPRACOWANIA: PRZEBUDOWA ULICY PODLEŚNEJ W M. REDA DZ. NR 119, 178/3, 113/2, 200, 218, 219, 220, 239, 93, 324	PROJEKTANT: PAWEŁ SUWISZ	UPRAWNIENIA: POM/0265/POOD/10
	SPRAWDZAJĄCY:	UPRAWNIENIA:
	PROJEKTANT: JANUSZ KUTYŁOWSKI	UPRAWNIENIA: 2875/Gd/87
	SPRAWDZAJĄCY: ŁUKASZ FORMELA	UPRAWNIENIA: POM/0026/POOS/09
	OPRACOWAŁ: MACIEJ CZECHOWSKI	
	WŁAŚCICIEL FIRMY: PAULINA KUKLA	
RYSUNEK: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	INWESTOR: GMINA MIASTO REDA, UL. GDAŃSKA 33, 84-240 REDA	
	LISTOPAD 2015	Skala: 1:500 Nr rys. 1

Nr uzg. **GD.6630.1672.2015**

Podstawa prawna:

Ustawa z dn.17 maja 1989r Prawo Geodezyjne i Kartograficzne
(j.t. Dz. U. z 2000r. Nr 130 poz. 1086 z późn.zm)
Ustawa z dnia 5 czerwca 2014r. o zmianie ustawy - Prawo geodezyjne
i kartograficzne oraz ustawy o postępowaniu egzekucyjnym w administracji
(Dz.U. z 2014r. poz. 897).

ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
w sprawie uzgodnienia usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu.

lokalizacja obiektu: Reda ul. Podleśna - aneks do uzgodnienia nr GD.6630.306.2015
dz. nr 119, 178/3, 113/2, 200, 218, 219, 220, 239, 93, 324 obręb 5.

przedmiot uzgodnienia sieć kanalizacji deszczowej
sieć wodociągowa
układ drogowy

inwestor: Gmina Miasta Reda 84-240 REDA Gdańska 33

autor projektu: Paweł Suwisz

Starosta Wejherowski po rozpatrzeniu wniosku z dnia 2015-12-16 przedłożonego przez inwestora, na naradę koordynacyjną w dniu 2015-12-17 uzgodnił usytuowanie projektowanych sieci względem istniejących i innych projektowanych przewodów i urządzeń z zaleceniami:

branża energetyczna: Michał Dzienisz- ENERGA OPERATOR S.A. - Rejon Dystrybucji w Wejherowie: bez uwag,

branża wodno-kanalizacyjna: Małgorzata Grzonka - PEWiK Gdynia: projekt uzgodnić z PEWiK Gdynia,

branża gazowa: Jarosław Sobczwiński- Polska Spółka Gazownictwa sp.z o.o Oddział w Gdańsku.: uzgodniono zgodnie z załączonym uzgodnieniem PSG Sp.zo.o. nr 7596/BR/OTI/2015 z dnia 07.11.2015,

branża telekomunikacyjna: Krzysztof Osiecki- NETIA S.A. Oddział Północny: bez uwag,
Tomasz Schmidtke-TK "Chopin": projekt wykonać zgodnie z uzgodnieniem nr 167-w-15 z dnia 20.11.2015,

Krzysztof Hinz- INTERKAR Internet Komputer Serwis: wykonać zgodnie z uzgodnieniem nr 157/2015,

branża drogowa: Karolina Śluborska - Zarząd Drogowy dla Powiatu Wejherowskiego i Puckiego: bez uwag,

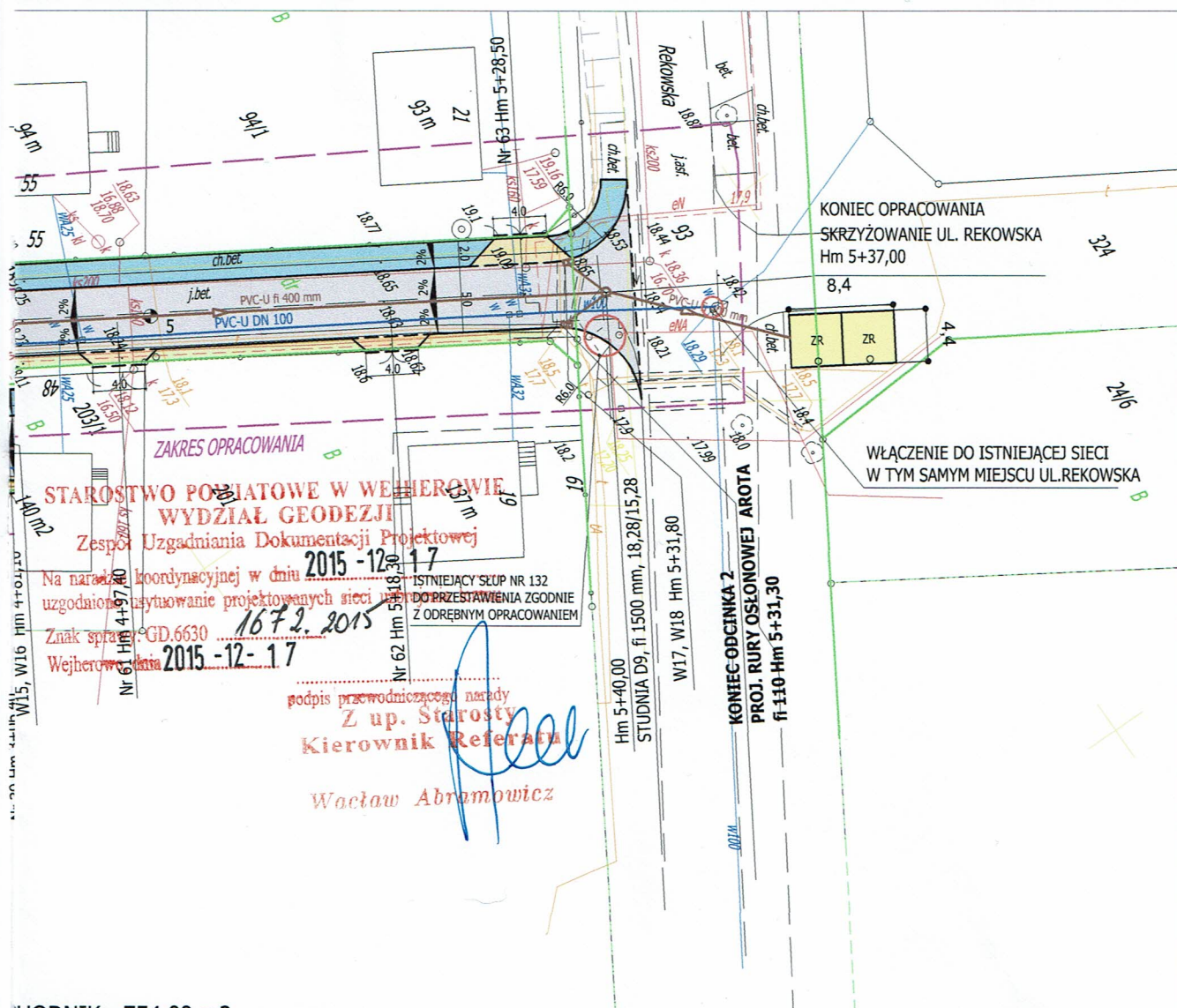
lokalizacja w drogach gminnych: Iwona Abramowicz - UM Reda: projekt uzgodnić z UM Reda,

branża geodezyjna: wszystkie trwałe znaki geodezyjne podlegają ochronie.

Protokół z narady koordynacyjnej znajduje się w Wydziale Geodezji Starostwa Powiatowego w Wejherowie.

Integralna część odpisu protokołu z narady koordynacyjnej jest ostemplowany w Wydziale Geodezji projekt przedstawiający dokładną lokalizację sieci.

Z up. Starosty
Kierownik Referatu
[Podpis]
Włodzisław Abramowicz



HODNIK - 754,09 m²

JAZDY - 439,08 m²

ROGA - 2841,79 m²

INIA TRAWIASTA - 285,75 m²

ONY NAJAZDOWY

ASK

ONY

YJNY 121,6 m³

CZNY

fi 400 mm

fi 1500/2000 mm

- WSZELKIE WYPŁYCENIA SIECI INTERKAR WYKRYTE PODCZAS ROBÓT ZIEMNYCH NALEŻY ZAGŁĘBIĆ NA GŁĘBOKOŚĆ 70cm

- SIEĆ INTERKAR ZLOKALIZOWANA W BEZPOŚREDNIM SĄSIEDZTWIE KRAWĘŻNIKÓW ORAZ WPUSTÓW MUSI BYĆ ZABEZPIECZONA RURAMI OSŁONOWYMI AROTA ϕ 110 mm

ARIGOLD PAULINA KUKLA UL. ŚWIĘTOJAŃSKA 92-94c/4, 81-388 GDYNIA TEL: 733-460-745, FAX: (12) 3767767, e-mail: biuro@arigold.pl		
TEMAT OPRACOWANIA:	PROJEKTANT: PAWEŁ SUWISZ	UPRAWNIENIA: POM/0265/POOD/10
PRZEBUDOWA ULICY PODLEŚNEJ W M. REDA DZ. NR 119, 178/3, 113/2, 200, 218, 219, 220, 239, 93, 324	SPRAWDZAJĄCY:	UPRAWNIENIA:
	PROJEKTANT: JANUSZ KUTYŁOWSKI	UPRAWNIENIA: 2875/Gd/87
	SPRAWDZAJĄCY: ŁUKASZ FORMELA	UPRAWNIENIA: POM/0026/POOS/09
	OPRACOWAŁ: MACIEJ CZECHOWSKI	
	WŁAŚCICIEL FIRMY: PAULINA KUKLA	
RYSUNEK:	INWESTOR: GMINA MIASTO REDA, UL. GDAŃSKA 33, 84-240 REDA	
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	LISTOPAD 2015	Skala: 1:500 Nr rys. 1

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

OBIEKT:	Przebudowa ul.Podleśnej w miejscowości Reda-Etap I
ADRES INWESTYCJI:	Gmina Reda, Obręb Reda, ul. Podleśna dz. nr 119, 178/3, 113/2, 200, 218, 219, 220, 239, 93, 324
INWESTOR:	Gmina Miasto Reda, ul. Gdańska 33, 84-240 Reda
BRANŻA:	Drogowa/Sanitarna (kanalizacja deszczowa, sieć wodociągowa)
PROJEKTANT:	inż. Jerzy Chojnacki ul. Leśna Góra 7/35 80-281 Gdańsk
PROJEKTANT:	mgr inż. Łukasz Formela ul. Strażacka 41 84-239 Bolszewo

Podstawa prawna sporządzania informacji BiOZ:

- art. 20 ust. 1 pkt 1b Ustawy Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994 /Dz. U. z 2016 poz. 290/
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu BiOZ /Dz. U. z 2003r. Nr 120, poz. 1126/

Spis treści:

1	PRZEDMIOT OPRACOWANIA I PODSTAWA PRAWNA	3
2	ZAKRES ROBÓT	3
3	WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH	3
4	WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI	3
5	WSKAZANIA DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH OKREŚLAJĄCYCH SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCA I CZAS ICH WYSTĄPIENIA.....	4
6	WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH 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.....	4
6.1	PODSTAWOWE WYTYCZNE WYKONYWANIA ROBÓT W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA.	6
7	WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH	7
8	POZOSTAŁE ZALECENIA.....	8

1 Przedmiot opracowania i podstawa prawna

Zgodnie z art. 20 ust. 1 punkt 1b Ustawy Prawo Budowlane (Dz. U. z 2016 poz. 290) oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 Nr 120, poz. 1126).

2 Zakres robót

Całość planowanych robót sprowadza się do przebudowy drogi, budowy kanalizacji deszczowej (ze zbiornikiem retencyjnym) oraz przebudowy sieci wodociągowej na ul. Podleśnej w miejscowości Reda, a następnie przywrócenia terenu robót do stanu pierwotnego.

Zakres:

- wyznaczenie trasy sieć wodociągowej
- wykonanie sieci wodociągowej
- wyznaczenie trasy kanalizacji deszczowej wraz z jej urządzeniami oraz lokalizacji zbiornika retencyjnego (zbiornik retencyjny- odrębne opracowanie)
- wykonanie kanalizacji deszczowej wraz z jej urządzeniami oraz zbiornika retencyjnego (zbiornik retencyjny- odrębne opracowanie)
- wyznaczenie osi trasy drogi
- wykonanie chodnika
- wykonanie zjazdów
- wykonanie warstw konstrukcyjnych drogi wraz z nawierzchnią
- wykonanie elementów bezpieczeństwa ruchu

3 Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na trasie projektowanej inwestycji znajdują następujące obiekty budowlane i przeszkody terenowe:

- sieć wodociągowa
- sieć energetyczna
- sieć kanalizacji sanitarnej
- sieć gazowa
- sieć teletechniczna

4 Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Na terenie obszaru przyszłej inwestycji z istniejących obiektów, które mogą stwarzać bezpośrednie zagrożenie należy uwzględnić przewody gazociągowe oraz energetyczne w rejonie prowadzonych robót. Należy mieć na uwadze to, że roboty budowlane prowadzone będą na większości odcinków przy czynnym ruchu i w sąsiedztwie istniejącej zabudowy mieszkaniowej. Zabezpieczenia budowy muszą w szczególności uniemożliwiać wtargnięcie na teren budowy osób postronnych, a także zabezpieczać przed złodziejstwem i wandalizmem, co może mieć znaczący wpływ na organizację robót i sposób zagospodarowania placu budowy. Na organizację placu budowy będą mieć także wpływ wymagania wynikające z projektu organizacji ruchu na czas prowadzonych robót. Konieczność zachowania i ochrony istniejących drzew wiązać się będzie z odpowiednim ograniczeniem stosowania sprzętu mechanicznego w rejonie ich występowania.

5 Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określających skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsca i czas ich wystąpienia

- Podczas realizacji robót budowlanych mogą wystąpić zagrożenia w czasie zbliżenia się do istniejącego uzbrojenia podziemnego w ramach prac prowadzonych w głębokich wykopach. Prowadzone prace należy zakwalifikować do prac „średniego ryzyka”. W czasie prowadzenia robót istnieje groźba zawałów wykopów, zalania wykopów z przerwanych sieci grawitacyjnych i ciśnieniowych oraz zagazowania z przerwanych sieci gazowych.
- Roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi to między innymi roboty ziemne, w przypadku których występuje możliwość przysypania ziemią, upadek do głębokiego wykopu. Niebezpieczeństwo takie istnieje w każdej fazie prowadzenia robót ziemnych oraz montażowych w wykopie w przypadku nie wykonania zabezpieczenia wykopów o ścianach pionowych.
- W trakcie prowadzenia robót ziemnych koparkami istnieje możliwość uderzenia pracowników znajdujących się w zasięgu jej pracy ramieniem lub łyżką.
- Niebezpieczne mogą być wszelkie roboty prowadzone przy i w drogach, po których poruszają się wszelkiego rodzaju pojazdy mechaniczne. W okresie prowadzenia robót istnieje zagrożenie potrącenia przez przejeżdżające pojazdy mechaniczne.

6 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających 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

Pracownicy wykonujący roboty powinni być przeszkoleni w zakresie BHP.

Wykopy należy zabezpieczyć barierami i odpowiednio oznakować.

Na wprost wejść do budynków należy wykonać kładki dla pieszych z barierkami.

W obrębie klina odłamu ściany wykopu niedopuszczalna jest komunikacja po drodze publicznej. Odległość b krawędzi wykopu mierzona w planie od przyległej krawędzi jezdni powinna być nie mniejsza od obliczonej wg wzoru:

$$b \geq \frac{H}{\operatorname{tg} \phi_u} + 0,5 \quad [\text{m}] \quad (1)$$

w którym:

H- głębokość wykopu liczona od rzędnej terenu do rzędnej dna wykopu,

ϕ_u - kąt stoku naturalnego (tarcia wewnętrznego gruntu) w stopniach, zależny od rodzaju gruntu wg dokumentacji

Odległość a krawędzi dna wykopu od pionowej ściany fundamentu budowli posadowionej powyżej dna wykopu i sąsiadującej z nim, jeżeli nie są zastosowane zgodnie z dokumentacją specjalne zabezpieczenia nie powinna być mniejsza od obliczonej w metrach wg wzoru:

$$a \geq \frac{H - h + 0,3}{\operatorname{tg} \phi_u} + 0,5 \text{ [m]} \quad (2)$$

w którym:

H i ϕ_u - jak we wzorze (1)

h - głębokość fundamentu budowli sąsiadującej liczonej od rzędnej terenu do rzędnej posadowienia fundamentu budowli

Przed przystąpieniem do robót ziemnych w pobliżu budowli sąsiadującej z wykopem dla ochrony przed możliwością zsuwu gruntu spod fundamentów należy przeprowadzić oględziny, czy nie występują spękania ścian i w przypadku ukazania się spękania należy założyć na nich plomby szklane, a w szczególnych przypadkach należy osadzić w fundamentach stalowe trzpienie.

Wyjścia (zejścia) po drabinie z wykopu powinny być wykonane, z chwilą osiągnięcia głębokości większej niż 1 m od poziomu terenu, w odległościach nieprzekraczających 20 m.

Wyjazd dla środków transportowych przy wykonywaniu wykopu metodą mechaniczną powinien być przewidziany z każdego stopnia (piętra) wykopu. Z poszczególnych stopni wykopu powinno być przewidziane odprowadzenie wody dla uniemożliwienia jej spływania na stopnie niżej położone.

Ponieważ prace będą wykonywane w terenie otwartym w wykopach lub studniach kanalizacyjnych, w przypadku zagrożenia należy przeprowadzać ewakuację w kierunku – na zewnątrz obiektu poza obrys wykopu.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy wykonać odpowiednie zagospodarowanie terenu budowy, co najmniej w zakresie:

- Ogródnienia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- Wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych oraz stanowisk postojowych dla pojazdów używanych na budowie,
- Doprowadzenia energii elektrycznej i wody oraz odprowadzania lub utylizacji ścieków,
- Urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- Zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- Zapewnienia właściwej wentylacji,
- Zapewnienia łączności telefonicznej,
- Urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.

W szczególności należy wykonać i zastosować:

- Teren budowy lub robót ogrodzić albo w inny sposób uniemożliwić wejście osobom nieupoważnionym. Jeżeli ogrodzenie terenu budowy lub robót nie jest możliwe, należy oznakować granice terenu za pomocą tablic ostrzegawczych, a w razie potrzeby zapewnić stały nadzór. Ogródnienie terenu budowy wykonać w taki sposób, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,5 m,
- Strefę niebezpieczną ogrodzić i oznakować w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej zabezpieczyć daszkami ochronnymi. Strefę niebezpieczną, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, ogrodzić balustradami. Strefa niebezpieczna, w swym najmniejszym wymiarze liniowym liczonym od płaszczyzny obiektu budowlanego, nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6 m,
- Szerokość drogi przeznaczonej dla ruchu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić, co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego – 1,2 m. Pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów, nie powinny mieć spadków większych niż 10%. Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek nie mogą być nachylone więcej niż:

- Dla wózków szynowych – 4%,
 - Dla wózków bezszynowych – 5%,
 - Dla tacek – 10%,
- Drogi komunikacyjne dla wózków i tacek usytuowane nad poziomem terenu powyżej 1 m, zabezpieczyć balustradą. Balustrada powinna składać się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,1 m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić w sposób zabezpieczający pracownika przed upadkiem z wysokości. Przejścia o pochyleniu większym niż 15% należy zaopatrzyć w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,4 m lub w schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75 m, co najmniej z jednostronnym zabezpieczeniem,
- Wyjścia z magazynów oraz przejścia pomiędzy budynkami wychodzące na drogi zabezpieczyć poręczami ochronnymi umieszczonymi na wysokości 1,1 m lub w inny sposób, w szczególności labiryntami,
- Przed skrzyżowaniem dróg z napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi, w odległości nie mniejszej niż 15 m, ustawić oznakowane bramki, oświetlone w warunkach ograniczonej widoczności, wyznaczające dopuszczalne gabaryty przejeżdżających pojazdów,
- Przejścia i strefy niebezpieczne należy oświetlić i oznakować znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu,
- Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć miejsca postojowe na terenie budowy,
- Nad przejściami i przejazdami w strefach niebezpiecznych należy zabudować daszki ochronne na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i o nachyleniu pod kątem 45° w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty, szerokość daszka ochronnego powinna wynosić co najmniej o 0,5 m więcej z każdej strony niż szerokość przejścia lub przejazdu,
- Na terenie budowy należy wyznaczyć, utwardzić i odwodnić miejsca do składowania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunienia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń,
- W przypadku przechowywania w magazynach substancji i preparatów niebezpiecznych należy informację o tym zamieścić na tablicach ostrzegawczych, umieszczonych w widocznych miejscach. Towary te na terenie budowy należy przechowywać i użytkować zgodnie z instrukcjami producenta. Substancje i preparaty niebezpieczne przechowywać i przemieszczać na terenie budowy w opakowaniach producenta,
- Przechowywanie i składowanie materiałów na budowie winno się odbywać w taki sposób, aby zapewnić pełne bezpieczeństwo pracownikom, którzy ich będą używać,
- Drogi ewakuacyjne muszą odpowiadać wymaganiom przepisów techniczno-budowlanych oraz przepisów przeciwpożarowych. Drogi i wyjścia ewakuacyjne, wymagające oświetlenia, zaopatrzyć, w przypadku awarii oświetlenia ogólnego (podstawowego), w oświetlenie awaryjne zapewniające dostateczne natężenie oświetlenia,
- Przed rozpoczęciem robót budowlanych ustalić przebieg istniejących tras mediów i zapoznać z symbolami oznaczeń tych tras osoby wykonujące roboty budowlane,
- Teren budowy wyposażać w niezbędny sprzęt do gaszenia pożaru oraz w zależności od potrzeb, w system sygnalizacji pożarowej, dostosowany do charakteru budowy, rozmiarów i sposobu wykorzystania pomieszczeń, wyposażenia budowy, fizycznych i chemicznych właściwości substancji znajdujących się na terenie budowy, w ilości wynikającej z liczby zagrożonych osób.

6.1 Podstawowe wytyczne wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia

6.1.1 Roboty ziemne

- wygrodzić strefy bezpiecznej pracy sprzętu mechanicznego ustawić tablice ostrzegawcze
- zastosować oświetlenie związane ze zmianą organizacji ruchu dla warunków nocnych i dziennych
- wykonać bariery ochronne 1,10 m w odległości 1,0 m od krawędzi wykopu
- wykonać skarpy o bezpiecznym nachyleniu dla wykopu szerokoprzestrzennego i rozparcia przy wąskoprzestrzennym

6.1.2 Transport drogowy i technologiczny

- zakazuje się transportu materiałów nad stanowiskami roboczymi
- obowiązuje sygnalizacja przemieszczania
- obowiązuje ruch środków wyznaczonymi i oznaczonymi drogami
- należy dbać o bezpieczny stan dróg i ich oczyszczanie
- roboty budowlane muszą być zsynchronizowane z projektem organizacji ruchu na czas budowy

6.1.3 Składowanie materiałów

- zakazuje się składowania materiałów na drogach
- materiały składować na wyznaczonych odpowiednio przygotowanych placach
- odpady technologiczne składować w wyznaczonych miejscach z segregacją utylizacji

6.1.4 Wykonywanie szalunków i komór przewiertowych

- zapoznać pracowników z projektem technologii i metodą robót (odległości bezpieczne, transport, kolejność wykonywania poszczególnych czynności, roboty demontażowe, uporządkowanie terenu)
- stosować odpowiednie drabiny stałe lub pomosty robocze
- ustalić system sygnalizacji i łączności operatorów sprzętu mechanicznego z brygadą
- stosować sprzęt ochrony przed upadkiem z wysokości
- wygrodzić strefę bezpieczeństwa pracy urządzeń i montażu przed dostępem osób postronnych w obszarze równym rzutowi najdłuższego elementu +6,0 m z obu stron
- wstrzymać roboty montażowe przy ograniczonej widoczności (natężenie oświetlenia poniżej 50 lux) i przy wietrze o prędkości powyżej 10 m/sek
- stosować atestowany sprzęt montażowy
- sprawdzić jakość elementów przed montażem
- ustawić tablice ostrzegawcze
- dokonać odbioru po montażu, przerwach w pracy i złych warunkach atmosferycznych

6.1.5 Roboty izolacyjne, impregnacyjne

- izolację wykonać środkami chemicznymi na wydzielonym stanowisku
- obowiązkowo stosować ubrania ochronne i zabezpieczenia oczu

6.1.6 Ochrona ppoż.

- wyposażać plac budowy w sprzęt ppoż.
- wyposażać w gaśnice zaplecze budowy
- obowiązuje zakaz palenia odpadów budowlanych
- oznaczyć i zapewnić łatwy dojazd i dostęp do istniejących hydrantów na placu budowy

7 Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Każdy pracodawca ma obowiązek ustalić wykaz prac szczególnie niebezpiecznych występujących na budowie oraz sposoby postępowania przy wykonywaniu tych prac. Dla pracowników powinny być organizowane szkolenia BHP. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 25.05.1996 r. przewidziano następujące rodzaje szkoleń:

- Szkolenie wstępne ogólne,
- Szkolenie wstępne stanowiskowe,
- Szkolenie wstępne podstawowe,
- Szkolenie okresowe.

Podczas szkolenia na każdym etapie należy zapoznać pracownika z ryzykiem zawodowym związanym z wykonywaną pracą na poszczególnych stanowiskach pracy, oraz sposobem stosowania podczas pracy środków ochrony osobistej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń takich jak np.: kaski, szelki, okulary ochronne, odzież ochronna.

Należy przestrzegać przepisy BHP ogólne i branżowe, a w szczególności:

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 7 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz.U. Nr 47 poz. 401,

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 20.09.2001r. w sprawie BHP podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych Dz.U. z 2001r Nr 118 poz. 1263.

Przed rozpoczęciem budowy i robót należy zapoznać pracowników z:

- Projektem budowlanym rozwiązaniami materiałowo - konstrukcyjnymi oraz organizacją budowy.
- Wykazem i rodzajem prac o szczególnym zagrożeniu
- Zasadami bezpiecznej organizacji stanowisk pracy, ich zabezpieczenia, ładu i porządku
- Obowiązkiem stosowania środków ochrony osobistej
- Obowiązkiem dbałości o stan narzędzi maszyn i urządzeń
- Obowiązkiem zabezpieczenia stanowisk pracy systemem sygnalizacji i telefonami alarmowymi
- Zasadami bezpieczeństwa pracy w warunkach zimowych
- Zagrożeniami ppoż. dla otaczającego terenu
- Odpowiedzialnością pracownika za naruszenie przepisów bhp

8 Pozostałe zalecenia

Całość robót należy prowadzić przestrzegając i stosując środki techniczno organizacyjne opisane w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Ponadto roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.2003 r. w sprawie ogólnych przepisów BHP (Dz. U. 2003 Nr 169, poz. 1650).

Kierownik powinien sporządzić Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia. Roboty budowlane wymagają stałego nadzoru budowlanego ze strony kierownika budowy. Przy pracach budowlano – montażowych, przy obsłudze sprzętu zmechanizowanego, elektronarzędzi, a także przy pracach transportowych, rozładunkowych i pomocniczych może być zatrudniony tylko taki pracownik, który:

- Posiada kwalifikacje przewidziane stosownymi przepisami dla danego stanowiska pracy,
- Uzyska orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy,
- Jest przeszkolony pod względem BHP na stanowisku pracy,
- Jest pełnoletni.

Przed dopuszczeniem pracownika do pracy zakład pracy zobowiązany jest wyposażać go w odzież roboczą ochronną zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz w sprzęt ochrony osobistej, jeżeli pracownik będzie wykonywał prace szczególnie niebezpieczne. Ww. sprzęt powinien posiadać odpowiedni certyfikat. Na terenie budowy powinien być stworzony punkt pierwszej pomocy obsługiwany przez przeszkolonego w tym zakresie pracownika.

Na budowie powinna być umieszczona tablica informacyjna z wykazem ważnych telefonów m.in. pogotowia ratunkowego, straży pożarnej, policji.

Opracował:

OPIS DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

I. Dane ogólne

1. Dane przedmiotu opracowania:

OBIEKT: **Przebudowa ul. Podleśnej w miejscowości Reda- Etap I**
ADRES INWESTYCJI: Gmina Reda, Obręb Reda, ul. Podleśna
dz. nr 119, 178/3, 113/2, 200, 218, 219, 220, 239, 93, 324
INWESTOR: Gmina Miasto Reda, ul. Gdańska 33, 84-240 Reda
BRANŻA: Drogowa/ Sanitarna (kanalizacja deszczowa, sieć wodociągowa)

2. Cel opracowania oraz jego zakres:

Opracowanie obejmuje swoim zakresem wykonanie projektu przebudowy drogi, budowy kanalizacji deszczowej (ze zbiornikiem retencyjnym- odrębne opracowanie) oraz przebudowy sieci wodociągowej na ul. Podleśnej w miejscowości Reda.

Zakres:

- wyznaczenie trasy sieć wodociągowej
- wykonanie sieci wodociągowej
- wyznaczenie trasy kanalizacji deszczowej wraz z jej urządzeniami oraz lokalizacji zbiornika retencyjnego (zbiornik retencyjny- odrębne opracowanie)
- wykonanie kanalizacji deszczowej wraz z jej urządzeniami oraz zbiornika retencyjnego (zbiornik retencyjny- odrębne opracowanie)
- wyznaczenie osi trasy drogi
- wykonanie chodnika
- wykonanie zjazdów
- wykonanie warstw konstrukcyjnych drogi wraz z nawierzchnią
- wykonanie elementów bezpieczeństwa ruchu

W/w zakres prac stanowi Etap I przebudowy ul. Podleśnej w m. Reda. Etap II będzie obejmował podłączenie zbiornika retencyjnego do projektowanej kanalizacji deszczowej zlokalizowanej w ul. Rekowskiej z wpustem do kanału Mrzezino.

3. Podstawa opracowania:

- Umowa z inwestorem nr 8-IN/PN/U/2014
- Uchwała nr XXX/276/2004 z dnia 21 grudnia 2004 w sprawie miejscowego zagospodarowania przestrzennego w m. Reda
- Ustawa z dnia 7.07.1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2016 poz. 290)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012, poz. 462)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jedn. Dz.U. 2016 poz. 124)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jedn. Dz. U. 2015r. poz. 460)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (tekst jedn. Dz. U. z 2013, poz. 1129)

4. Materiały pomocnicze użyte do opracowania projektu:

- Wytyczne inwestora
- Normy i normatywy
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Uzgodnienia – jednostki branżowe
- Wypisy z rejestru gruntów
- Dokumentacja geotechniczna

ZAGOSPODAROWANIE TERENU

OPIS

II. Opis do zagospodarowania terenu

1. Dane podstawowe:

Opracowanie obejmuje swoim zakresem wykonanie projektu przebudowy drogi, budowy kanalizacji deszczowej (ze zbiornikiem retencyjnym- odrębne opracowanie) oraz przebudowy sieci wodociągowej na ul. Podleśnej w miejscowości Reda.

Działki, na których projektuje się niniejszą inwestycję wykazano w zbiorze danych bazy danych EGIB oraz mapie do celów projektowych; oznaczone zostały numerami 119, 178/3, 113/2, 200, 218, 219, 220, 239, 93, 324.

2. Opis stanu istniejącego:

Teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest na istniejącej drodze gminnej ul. Podleśnej w m. Reda. Droga służy do obsługi komunikacyjnej terenów zabudowy mieszkaniowej, które zlokalizowane są w sąsiedztwie drogi. Odwodnienie odbywa się w granicach pasa drogowego. W przebudowywanej drodze znajduje się sieć wodociągowa do przebudowy.

Ulica Podleśna o nawierzchni częściowo z płyt drogowych szerokości ca 3m, nawierzchni gruntowej oraz jednostronnym chodniku o szerokości ca 1,5m. Odwodnienie odbywa się powierzchniowo do gruntu w granicach pasa drogowego.

W pasie drogi zlokalizowana jest infrastruktura techniczna:

- sieć wodociągowa
- sieć energetyczna
- sieć kanalizacji sanitarnej
- sieć gazowa
- sieć teletechniczna

3. Opis zamierzenia podlegającemu opracowaniu:

Opracowanie obejmuje swoim zakresem wykonanie projektu przebudowy drogi, budowy kanalizacji deszczowej (ze zbiornikiem retencyjnym- odrębne opracowanie) oraz przebudowy sieci wodociągowej na ul. Podleśnej w miejscowości Reda.

Zakres:

- wyznaczenie trasy sieć wodociągowej
- wykonanie sieci wodociągowej
- wyznaczenie trasy kanalizacji deszczowej wraz z jej urządzeniami oraz lokalizacji zbiornika retencyjnego (zbiornik retencyjny- odrębne opracowanie)

- wykonanie kanalizacji deszczowej wraz z jej urządzeniami oraz zbiornika retencyjnego (zbiornik retencyjny- odrębne opracowanie)
- wyznaczenie osi trasy drogi
- wykonanie chodnika
- wykonanie zjazdów
- wykonanie warstw konstrukcyjnych drogi wraz z nawierzchnią
- wykonanie elementów bezpieczeństwa ruchu

W/w zakres prac stanowi Etap I przebudowy ul. Podleśnej w m. Reda. Etap II będzie obejmował podłączenie zbiornika retencyjnego do projektowanej kanalizacji deszczowej zlokalizowanej w ul. Rekowskiej z wpustem do kanału Mrzezino.

4. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego:

Przedmiotowa inwestycja jest objęta miejscowym planem zagospodarowania terenu: Uchwała nr XXX/276/2004 z dnia 21 grudnia 2004 w sprawie miejscowego zagospodarowania przestrzennego w m. Reda. Niemniejsza dokumentacja wykonana jest zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania terenu.

5. Dane liczbowe:

Droga/chodnik/zjazdy

Długość drogi- ul. Podleśna	-	537,00 mb
Szerokość jezdni	-	5,0 mb
Szerokość chodnika	-	2,0 mb
Powierzchnia chodnika	-	818,88 m²
Powierzchnia zjazdów	-	437,04 m²
Powierzchnia drogi	-	2815,96m²
Projektowania pow. trawiasta	-	285,75 m²
R= 8,0m		
Spadek poprzeczny (spadek daszkowy drogi)	-	2%
Spadek poprzeczny (spadek jednostronny chodnika)	-	2%
Spadek podłużny min.	-	0,3%
Spadek podłużny max.	-	4,35%

Kanalizacja deszczowa

Długość projektowanej sieci	-	413,3mb
Ilość studni fi 1500	-	9szt
Ilość wpustów	-	18szt

Sieć wodociągowa

Długość projektowanej sieci	-	558,1mb
Ilość zaworów na przyłączach	-	61szt
Ilość zaworów na włączeniach	-	2szt

6. Natura 2000:

Inwestycja nie znajduje się na terenie objętym programem Natura 2000.

7. Konserwator zabytków:

Niniejsza inwestycja nie znajduje się na terenie objętym nadzorem konserwatora zabytków.

8. Wycinka drzew:

Na terenie projektowanej nie przewiduje się wycinki drzew.

9. Archeologia i górnictwo:

Przedmiotowe działki nie znajdują się na terenie objętym opinią archeologiczną oraz wpływem eksploatacji górniczej.

10. Obszar oddziaływania obiektu:

Obszar oddziaływania przedmiotowej inwestycji zamyka się w granicach działek inwestycyjnych.

Określenie obszaru oddziaływania dokonano w oparciu o przepisy:

- Ustawy z dnia 7.07.1994r. Prawo Budowlane (tekst jedn. Dz.U. 2016 poz. 290)
- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jedn. Dz.U. 2016 poz. 124)
- Ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jedn. Dz.U. 2015, poz. 460)
- Uchwały nr XXX/276/2004 z dnia 21 grudnia 2004 w sprawie miejscowego zagospodarowania przestrzennego w m. Reda

11. Ochrona środowiska:

Zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jedn. Dz. U. 2016 poz. 353) oraz zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jedn. Dz. U. z 2016 poz. 71) inwestycja nie zalicza się do mogących pogorszyć stan środowiska. Wszystkie wody opadowe będą odprowadzane do nowo projektowanej kanalizacji deszczowej.

12. Geotechnika:

Warstwa geotechniczna nN: średnio zagęszczone lub zagęszczone piaski drobne, piaski drobne z kamieniami i kawałkami cegieł $I_D = 0.50-0.70$. Warstwa geotechniczna I: są to grunty mało spoiste w stanie od plastycznego na granicy twardoplastycznego w postaci piasków gliniastych, piasków gliniastych z kamieniami oraz gliny pylastej i pyłu plastycznego. Ze względu na różnorodną konsystencję warstwę tę podzielono na dwie podwarstwy: A – grunty plastyczne $I_L = 0,34$. B – grunty plastyczne na granicy twardoplastycznych $I_L = 0,25$.

Warstwa geotechniczna II: Warstwa ta obejmuje grunty niespoiste w stanie średnio zagęszczonym lub średnio zagęszczonym na granicy zagęszczonego wykształcone w postaci piasków drobnych oraz piasków pylastych na pograniczu piasków gliniastych. Ze względu na stopień zagęszczenia warstwę tę podzielono na dwie podwarstwy: A – grunty średnio zagęszczone $I_D = 0.59$. B – grunty średnio zagęszczone na granicy zagęszczonych lub lokalnie zagęszczonych $I_D = 0.66$. Obiekt drogi zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej posadowienia budowli. Grupa nośności gruntu zalicza się do G1.

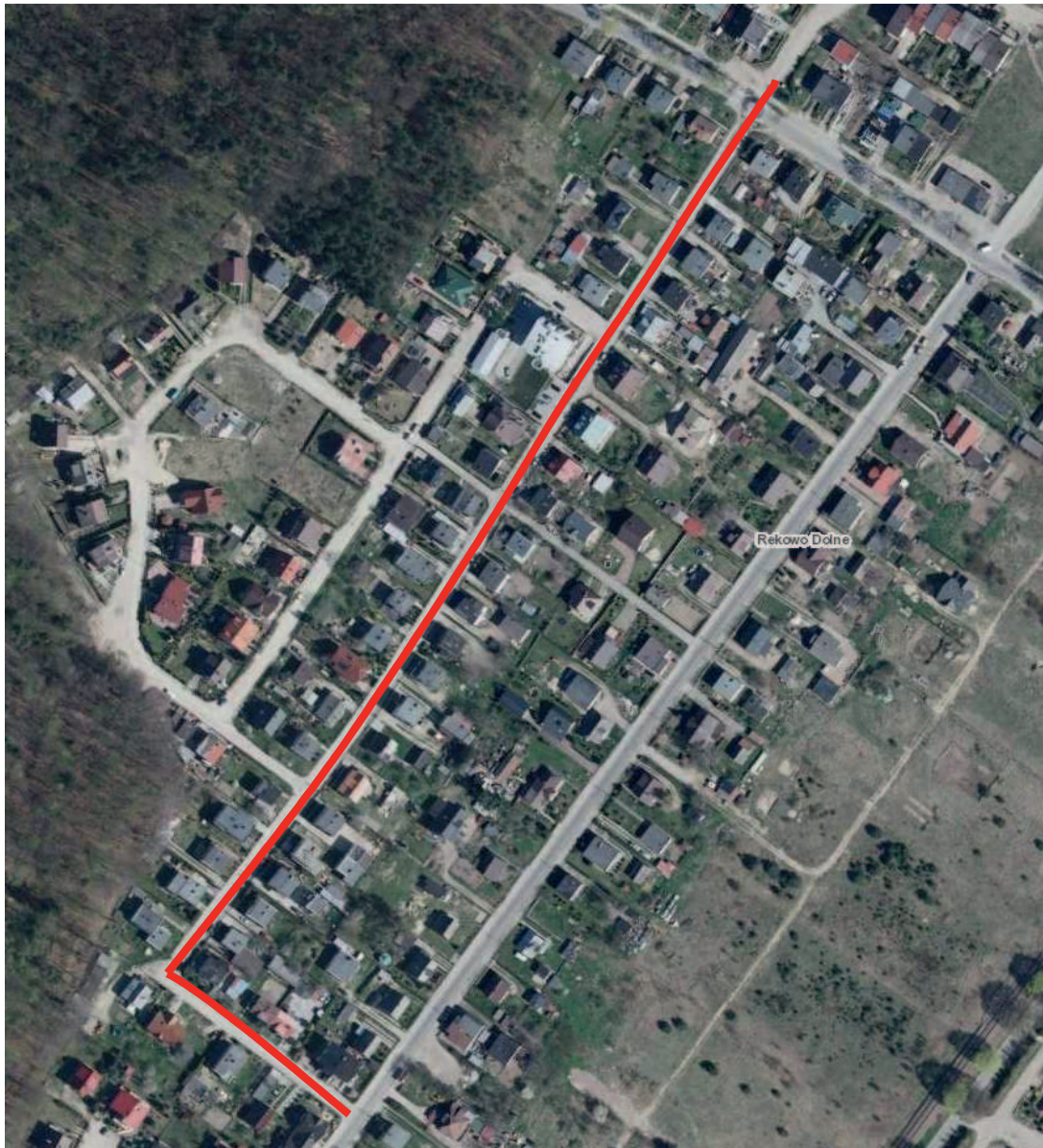
13. Zabezpieczenia i wytyczne gestorów sieci:

Wszystkie prace ziemne w miejscach zbliżeń z sieciami, przyłączami oraz innymi urządzeniami technicznymi wykonywać ręcznie. Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy poinformować wszystkich gestorów sieci. Należy zachować szczególną ostrożność w miejscach użycia sprzętu ciężkiego z powodu możliwości uszkodzenia sieci oraz urządzeń gestorów sieci. Dodatkowo należy wziąć pod uwagę inne zalecenia i wymagania gestorów sieci zamieszczone w uzgodnieniach będących integralną częścią dokumentacji projektowej.

14. Charakterystyka ekologiczna:

Projektowane zamierzenie budowlane ze względu na swoje przeznaczenie i pełnioną funkcję nie będzie powodowało uciążliwości terenów sąsiednich, zagrażało bezpieczeństwu ludzi i ich mieniu, jak również nie będzie miało ujemnego wpływu na środowisko.

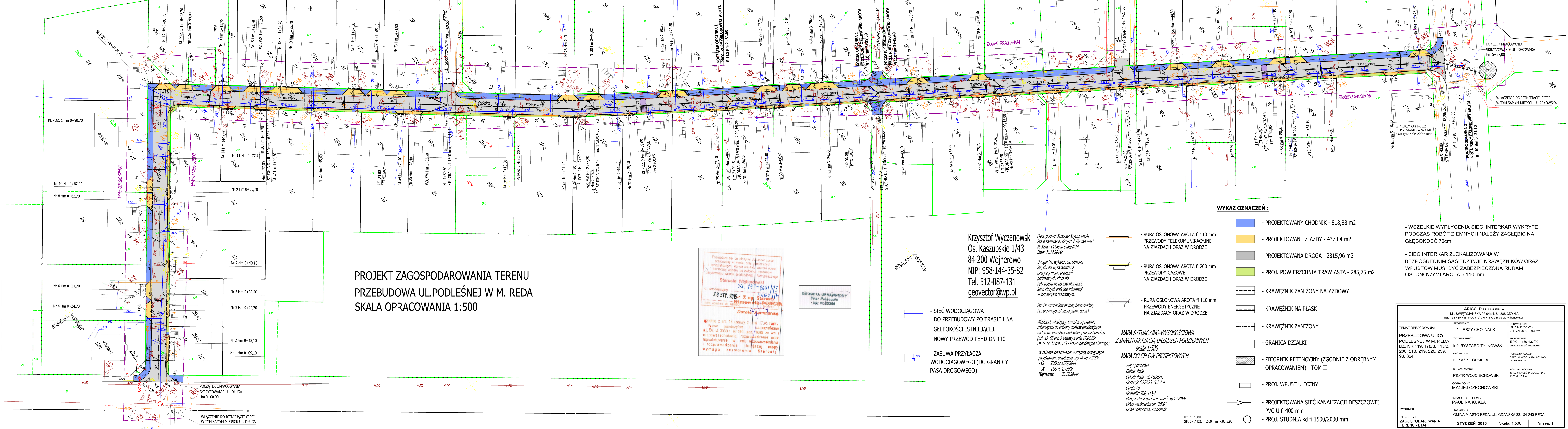
Opracował:



zakres opracowania

ORIENTACJA

PRZEBUDOWA UL. PODLEŚNEJ W MIEJSCOWOŚCI REDA- ETAP I



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
PRZEBUDOWA UL. PODLEŚNEJ W M. REDA
SKALA OPRACOWANIA 1:500

Polowiczka sę, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultatem jest opracowanie niniejszej mapy. Wskazuję, że niniejsza mapa jest zgodna z rzeczywistością i nie zawiera błędów. Wymaga zezwolenia Starosty.

Starosta Wejherowski
28 STY. 2016
Z up. Starosty
Kierownik Podpis
Dorota Gumińska

GEODETA UPRAWNIOWY
Piotr Polkowski
UDP.Nr.20306

Krzysztof Wyczanowski
Os. Kaszubskie 1/43
84-200 Wejherowo
NIP: 958-144-35-82
Tel. 512-087-131
geovector@wp.pl

Prace polowe: Krzysztof Wyczanowski
Prace kameralne: Krzysztof Wyczanowski
Nr KERG: GD.6640.6460/2014
Data: 30.12.2014r.

Uwaga! Nie wykluca się istnienia innych, nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji, lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

Pomiar szczegółów metodą bezpośrednią bez prawnego ustalenia granic działek

Właściciel, władający, inwestor są prawnie zobowiązani do ochrony znaków geodezyjnych na terenie inwestycji budowlanej (nieuchodności) (art. 15. 48 pkt. 3 Ustawy z dnia 17.05.89r. Dz. U. Nr 30 poz. 163 - Prawo geodezyjne i kartogr.)

W zakresie opracowania występują następujące projektowane urządzenia uzgodnione w ZUD:
- eS ZUD nr 1277/2014
- eN ZUD nr 19/2008
Wejherowo 30.12.2014r.

MAPA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWA
Z INWENTARYZACJĄ URZĄDZEŃ PODZIEMNYCH
skala 1:500
MAPA DO CEŁÓW PROJEKTOWYCH

Woj.: pomorskie
Gmina: Reda
Objekt: Reda - ul. Podleśna
Nr sekcji: 6.227.23.25.1.2, 4
Obręb: 05
Nr działki: 200, 113/2
Mapę zaktualizowano na dzień: 30.12.2014r.
Układ współrzędnych: "2000"
Układ odniesienia: kronsztadt

Hm 2+75,80
STUDNIA D2, fi 1500 mm, 7,85/5,90

WYKAZ OZNACZEŃ :

- RURA OSŁONOWA AROTA fi 110 mm PRZEWODY TELEKOMUNIKACYJNE NA ZIAZDACH ORAZ W DRODZE
- RURA OSŁONOWA AROTA fi 200 mm PRZEWODY GAZOWE NA ZIAZDACH ORAZ W DRODZE
- RURA OSŁONOWA AROTA fi 110 mm PRZEWODY ENERGETYCZNE NA ZIAZDACH ORAZ W DRODZE
- PROJEKTOWANY CHODNIK - 818,88 m2
- PROJEKTOWANE ZJAZDY - 437,04 m2
- PROJEKTOWANA DROGA - 2815,96 m2
- PROJ. POWIERZCHNIA TRAWIASTA - 285,75 m2
- KRAWĘŻNIK ZANIŻONY NAJAZDOWY
- KRAWĘŻNIK NA PŁASK
- KRAWĘŻNIK ZANIŻONY
- GRANICA DZIAŁKI
- ZBIORNIK RETENCYJNY (ZGODNIE Z ODREBNYM OPRACOWANIEM) - TOM II
- PROJ. WPUST ULICZNY
- PROJEKTOWANA SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ PVC-U fi 400 mm
- PROJ. STUDNIA kd fi 1500/2000 mm

- WSZELKIE WYPŁYCENIA SIECI INTERKAR WYKRYTE PODCZAS ROBÓT ZIEMNYCH NALEŻY ZAGŁĘBIĆ NA GŁĘBOKOŚĆ 70cm
- SIEĆ INTERKAR ZLOKALIZOWANA W BEZPOŚREDNIM SĄSIEDZTWIE KRAWĘŻNIKÓW ORAZ WPUSTÓW MUSI BYĆ ZABEZPIECZONA RURAMI OSŁONOWYMI AROTA φ 110 mm

ARIGOLD PAULINA KUKLA UL. ŚWIETOJĄNSKA 92-94c/4, 81-388 GDYNIA TEL. 733-460-745, FAX: (12) 3767787, e-mail: biuro@arigold.pl	
TEMAT OPRACOWANIA: PRZEBUDOWA ULICY PODLEŚNEJ W M. REDA DZ. NR 119, 178/3, 113/2, 200, 218, 219, 220, 239, 93, 324	PROJEKTANT: inż. JERZY CHOJACKI OPRAWOWUJĄCY: inż. RYSZARD TYLKOWSKI PROJEKTANT: ŁUKASZ FORMELA OPRAWOWUJĄCY: PIOTR WOJCIECHOWSKI OPRACOWAŁ: MACIEJ CZECHOWSKI WŁAŚCICIEL FIRMY: PAULINA KUKLA
UPRAWNIENIA: BPK1-192-12/83 SPECIALNOŚĆ DROGOWA BPK1-1160-137/90 SPECIALNOŚĆ UKRAJOWA POM0026/PODSOB SPECIALNOŚĆ INSTALACYJNO- INŻYNIERYJNA POM0051/PODSOB SPECIALNOŚĆ INSTALACYJNO- INŻYNIERYJNA	INWESTOR: GMINA MIASTO REDA, UL. GDAŃSKA 33, 84-240 REDA STYCZEŃ 2016 Skala: 1:500 Nr rys. 1

BRANŻA DROGOWA

OBIEKT: **Przebudowa ul. Podleśnej w miejscowości Reda- Etap I**
ADRES INWESTYCJI: Gmina Reda, Obręb Reda, ul. Podleśna
dz. nr 119, 178/3, 113/2, 200, 218, 219, 220, 239, 93, 324
INWESTOR: Gmina Miasto Reda, ul. Gdańska 33, 84-240 Reda
BRANŻA: Drogowa

1. Dane liczbowe:

Droga/chodnik/zjazdy

Długość drogi- ul. Podleśna	-	537,00 mb
Szerokość jezdni	-	5,0 mb
Szerokość chodnika	-	2,0 mb
Powierzchnia chodnika	-	818,88 m²
Powierzchnia zjazdów	-	437,04 m²
Powierzchnia drogi	-	2815,96m²
Projektowania pow. trawiasta	-	285,75 m²
R= 8,0m		
Spadek poprzeczny (spadek daszkowy drogi)	-	2%
Spadek poprzeczny (spadek jednostronny chodnika)	-	2%
Spadek podłużny min.	-	0,3%
Spadek podłużny max.	-	4,35%

2. Konstrukcja:

a. Droga

Analiza Konstrukcji drogi:

- ulica Podleśna o nawierzchni z płyt drogowych oraz gruntowej

Podczas występowania roztopów i opadów można zaobserwować miejscowe zastoiny wody, które utrudniają komunikację samochodów osobowych i innych.

Na podstawie opinii geotechnicznej, a także na podstawie warunków w SIWZ wydanych przez administratora drogi podjęto decyzję o wykonaniu

całościowo nowej konstrukcji drogi z kostki betonowej wibroprasowanej o gr. 8cm zgodnie z rysunkami zawartymi w dokumentacji. Do projektowania przyjęto: klasę drogi „D”, szerokość drogi 5,0m, prędkość miarodajna max 30 km/h. Spadek poprzeczny drogi daszkowy 2% oraz jednostronny 2%.

Konstrukcja projektowanej drogi:

- nawierzchnia z kostki wibroprasowanej (szara) gr. 8cm
- podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. 3cm
- podbudowa pomocnicza- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie frakcja 0-31,55 gr. 20cm
- stabilizacja R_m 1,5 – 2,5 MPa, grubości 15cm
- warstwa mrozoodporna z piasku stabilizowanego mechanicznie o przepuszczalności $K > 5M/24H$ gr. 10cm
- $I_s \geq 1.00$, $E_2 \geq 100MPa$

b. Chodnik

Obecnie chodnik o szerokości 1,5m wykonany jest z płytek chodnikowych betonowych 50x50x7cm. Projektuje się poszerzenie chodnika do 2m i wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej wibroprasowej gr. 8cm. Spadek chodnika- 2% w stronę drogi.

Krawężnik najazdowy 15x22x100 na przejściach dla pieszych.

Konstrukcja projektowanego chodnika:

- kostka betonowa wibroprasowana (kolor szary) gr. 8cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3cm
- podbudowa pomocnicza- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie frakcja 0-31,5mm gr. 22cm
- warstwa mrozoodporna z piasku stabilizowanego mechanicznie o przepuszczalności $K > 5M/24H$ gr. 10cm
- $I_s \geq 1.00$, $E_2 \geq 100MPa$

c. Zjazdy:

Wszystkie zjazdy zlokalizowane na nowo projektowanej drodze podlegają przebudowie zgodnie z projektem zagospodarowania terenu opracowanym w skali 1:500. Zjazdy zaprojektowano jako indywidualne. Szerokość dostosowana do bram wjazdowych wynosi ca 4,0m. Wszelkie skrzyżowania zaprojektowano o szer. 5,0 m. Zjazdy usytuowano do drogi pod kątem 90°.

Nawierzchnię zjazdów indywidualnych zaprojektowano z kostki brukowej betonowej gr. 8cm. Spadek podłużny zjazdu nie większy niż 5%.

Konstrukcja projektowanego zjazdu:

- kostka betonowa wibroprasowana (kolor czerwony) gr. 8cm
- podsypka cementowo- piaskowa 1:4 gr. 3cm
- podbudowa pomocnicza- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie frakcja 0-31,5mm gr. 25cm
- warstwa mrozoodporna z piasku stabilizowanego mechanicznie o przepuszczalności $K > 5M/24H$ gr. 10cm
- $I_s \geq 1.00$, $E_2 \geq 100MPa$

3. Obciążenie ruchem oraz klasa drogi:

Na podstawie informacji uzyskanych od Inwestora na istniejącym układzie drogowym przyjęto klasę drogi „D”. Projektowana prędkość dla niniejszej drogi to 30 km/h.

4. Profil podłużny projektowanej drogi:

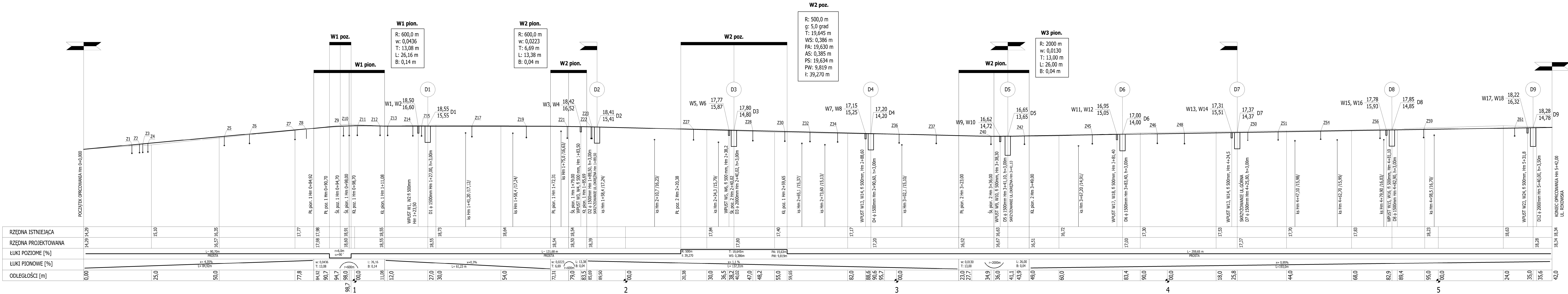
Niweletę remontowanej drogi dostosowano w maksymalnym stopniu do istniejących rzędnych wysokościowych oraz do warunków terenowych istniejących w obszarze opracowania. Niweletę drogi wykonano w układzie państwowym. Projektowany układ wysokościowy jezdni przedstawiono na profilach podłużnych oraz na przekrojach poprzecznych.

Opracował:

UWAGA!

- Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane, zachowując zasadę starannego wykonania robót.
- Zastosowane materiały muszą posiadać świadectwa i atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie.

- Ręcznie wykonać wykopy w rejonach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym oraz w miejscach, gdzie praca koparkami byłaby znacznie utrudniona.
- Wykopy prowadzić pod nadzorem użytkowników poszczególnych rodzajów uzbrojenia. Urobek składać od strony napływu wody opadowej do wykopu.
- Całość prac ziemnych i instalacyjnych wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano montażowych” – cz. II oraz z zachowaniem przepisów bhp i p.poż.
- Wprowadzenie na budowę winno odbyć się obowiązkowo na terenie budowy w obecności przedstawicieli użytkowników urządzeń pod- i nadziemnych oraz właściciela terenu.



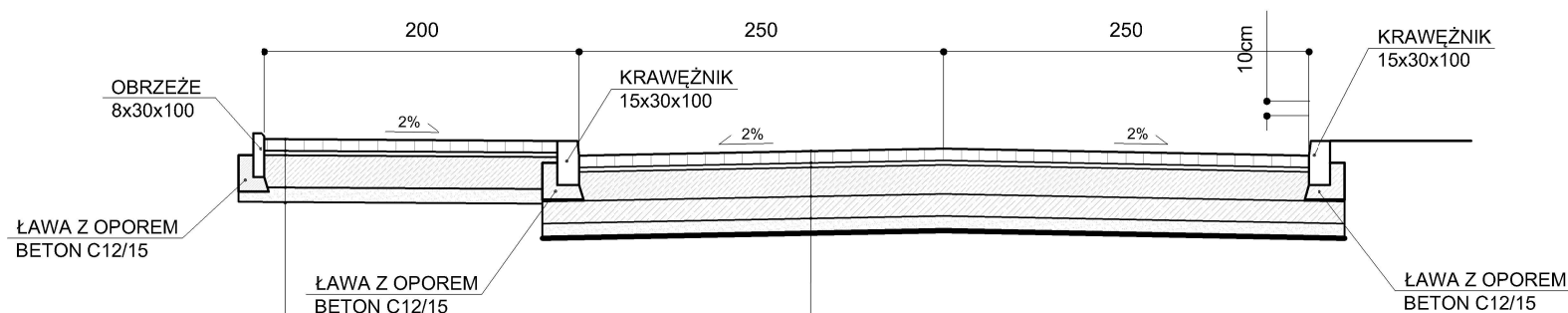
PROFIL PODŁUŻNY
PRZEBUDOWA UL.PODLEŚNEJ W M. REDA
SKALA OPRACOWANIA 1:50/100

ARIGOLD PAULINA KUKLA UL. ŚWIETOJĄNSKA 92-94c/4, 81-388 GDYNIA TEL: 733-400-745, FAX: (12) 3767767, e-mail: biuro@arigold.pl		
TEMAT OPRACOWANIA: PRZEBUDOWA ULICY PODLEŚNEJ W M. REDA DZ. NR 119, 178/3, 113/2, 200, 218, 219, 220, 239, 93, 324	PROJEKTANT: inż. JERZY CHOJNACKI	UPRAWNIENIA: BPK1-192-12/83 SPECJALNOŚĆ DROGOWA
	SPRAWDZAJĄCY: inż. RYSZARD TYLKOWSKI	UPRAWNIENIA: BPK1-1160-137/90 SPECJALNOŚĆ DROGOWA
	OPRACOWAŁ: MACIEJ CZECHOWSKI	
RYСУNEK: PROFIL PODŁUŻNY ETAP I	INWESTOR: GMINA MIASTO REDA, UL. GDAŃSKA 33, 84-240 REDA	
	STYCZEŃ 2016	Skala: 1:50/100 Nr rys. 2

PRZEBUDOWA UL. PODLEŚNEJ W M. REDA

PRZĘKRÓJ NORMALNY

SKALA OPRACOWANIA 1:100

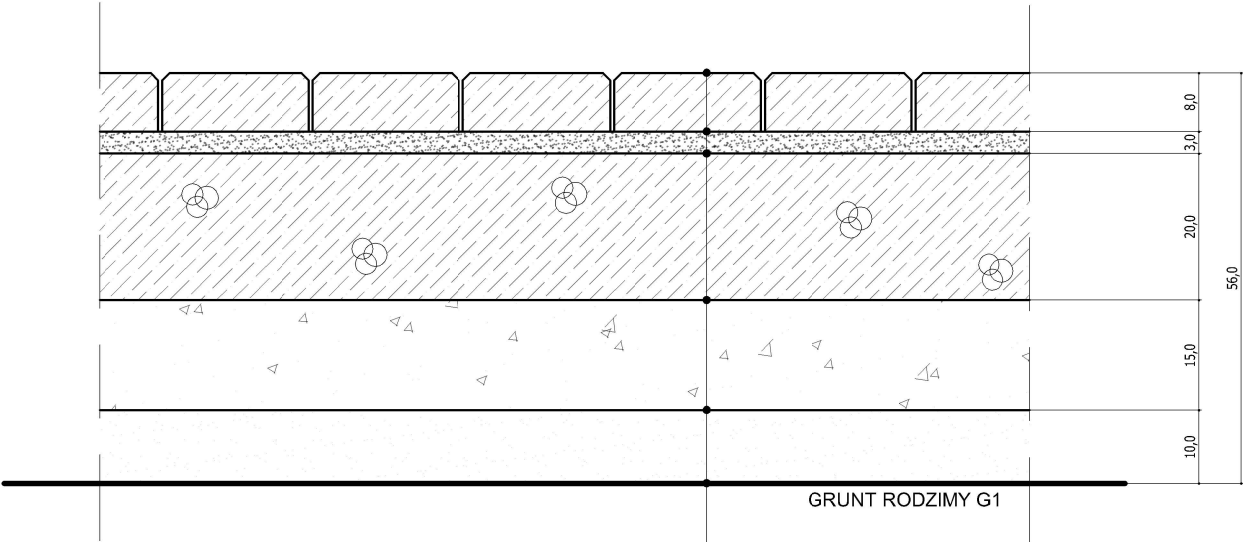


- KOSTKA BETONOWA WIBROPRASOWANA (KOLOR SZARY) GR. 8 CM
- PODSYPKA CEMENTOWO - PIASKOWA 1:4 GR. 3 CM
- POBUDOWA POMOCNICZA- KRUSZYWO ŁAMANE STABILIZOWANE MECHANICZNIE FRAKCJA 0-31,5mm GR. 20 CM
- STABILIZACJA Rm 1,5 - 2,5 MPa GR. 15 CM
- WARSTWA MROZOODPORNĄ Z PIASKU STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE O PRZEPUSZCZALNOŚCI K>5M/24H GR. 10 CM
- Is>=1.00, E2>=100MPa

- KOSTKA BETONOWA WIBROPRASOWANA (KOLOR SZARY) GR. 8 CM
- PODSYPKA CEMENTOWO - PIASKOWA 1:4 GR. 3 CM
- POBUDOWA POMOCNICZA- KRUSZYWO ŁAMANE STABILIZOWANE MECHANICZNIE FRAKCJA 0-31,5mm GR. 22 CM
- WARSTWA MROZOODPORNĄ Z PIASKU STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE O PRZEPUSZCZALNOŚCI K>5M/24H GR. 10 CM
- Is>=1.00, E2>=100MPa

ARIGOLD PAULINA KUKLA			
UL. ŚWIĘTOJAŃSKA 92-94c/4, 81-388 GDYNIA			
TEL: 733-460-745, FAX: (12) 767767, e-mail: biuro@arigold.pl			
TEMAT OPRACOWANIA:	PROJEKTANT:	UPRAWNIENIA:	
PRZEBUDOWA ULICY PODLEŚNEJ W M. REDA DZ. NR 119, 178/3, 113/2, 200, 218, 219, 220, 239, 93, 324	inż. JERZY CHOJNACKI	BPK1-192-12/83 SPECJALNOŚĆ DROGOWA	
	SPRAWDZAJĄCY:	UPRAWNIENIA:	
	inż. RYSZARD TYLKOWSKI	BPK1-1160-137/90 SPECJALNOŚĆ DROGOWA	
	OPRACOWAŁ:		
	MACIEJ CZECHOWSKI		
RYSUNEK:	INWESTOR:		
PRZĘKRÓJ NORMALNY ETAP I	GMINA MIASTO REDA, UL. GDAŃSKA 33, 84-240 REDA		
	STYCZEŃ 2016	Skala: 1:100	Nr rys. 3

PRZEBUDOWA UL. PODLEŚNEJ W M. REDA
KONSTRUKCJA DROGI
 SKALA OPRACOWANIA 1:100



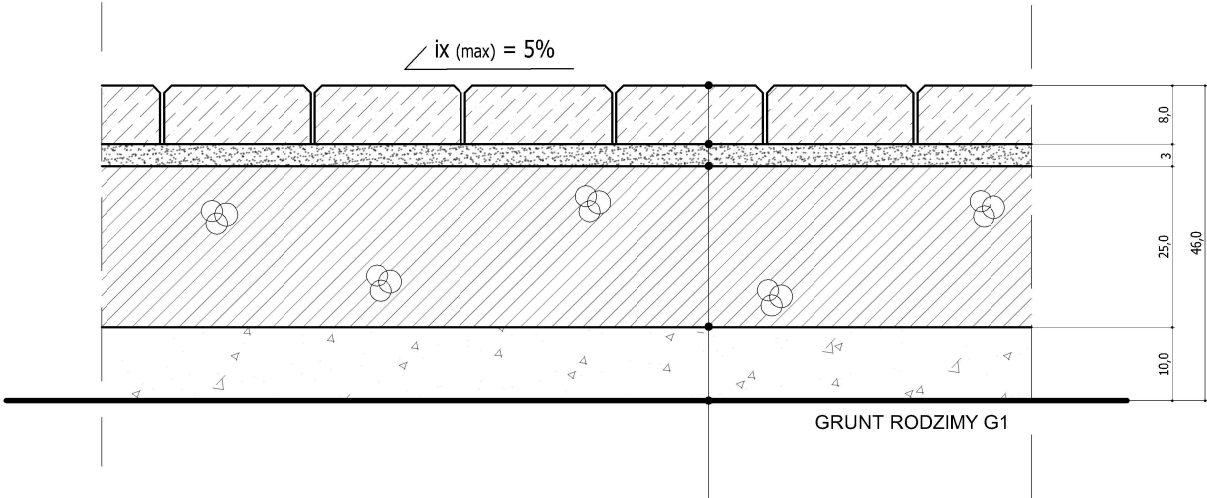
- KOSTKA BETONOWA WIBROPRASOWANA (KOLOR SZARY) GR. 8 CM
- PODSYPKA CEMENTOWO - PIASKOWA 1:4 GR. 3 CM
- PODBUDOWA POMOCNICZA- KRUSZYWO ŁAMANE STABILIZOWANE MECHANICZNIE FRAKCJA 0-31,5mm GR. 20 CM
- STABILIZACJA Rm 1,5 - 2,5 MPa GR. 15 CM
- WARSTWA MROZOODPORNĄ Z PIASKU STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE O PRZEPUSZCZALNOŚCI K>5M/24H GR. 10 CM
- Is>=1.00, E2>=100MPa

ARIGOLD PAULINA KUKLA UL. ŚWIĘTOJAŃSKA 92-94c/4, 81-388 GDYNIA TEL: 733-460-745, FAX: (12) 767767, e-mail: biuro@arigold.pl			
TEMAT OPRACOWANIA: PRZEBUDOWA ULICY PODLEŚNEJ W M. REDA DZ. NR 119, 178/3, 113/2, 200, 218, 219, 220, 239, 93, 324	PROJEKTANT: inż. JERZY CHOJNACKI	UPRAWNIENIA: BPK1-192-12/83 SPECJALNOŚĆ DROGOWA	
	SPRAWDZAJĄCY: inż. RYSZARD TYLKOWSKI	UPRAWNIENIA: BPK1-1160-137/90 SPECJALNOŚĆ DROGOWA	
	OPRACOWAŁ: MACIEJ CZECHOWSKI		
	INWESTOR: GMINA MIASTO REDA, UL. GDAŃSKA 33, 84-240 REDA		
RYSUNEK: KONSTRUKCJA DROGI ETAP I	STYCZEŃ 2016	Skala: 1:100	Nr rys. 4

PRZEBUDOWA UL. PODLEŚNEJ W M. REDA
KONSTRUKCJA ZJAZDU
SKALA OPRACOWANIA 1:100

UWAGA!

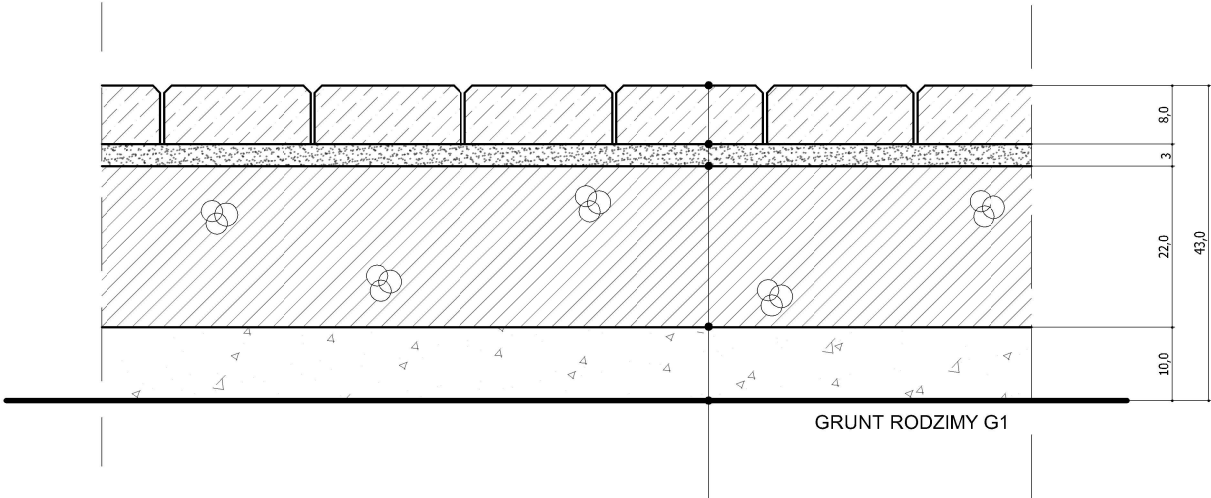
**MAKSYMALE POCHYLENIE
PODŁUŻNE ZJAZDU NIE MOŻE
PRZEKRACZAĆ $i_x = 5\%$**



- KOSTKA BETONOWA WIBROPRASOWANA (KOLOR CZERWONY) GR. 8 CM
- PODSYPKA CEMENTOWO - PIASKOWA 1:4 GR. 3 CM
- PODBUDOWA POMOCNICZA- KRUSZYWO ŁAMANE STABILIZOWANE MECHANICZNIE FRAKCJA 0-31,5mm GR. 25 CM
- WARSTWA MROZOODPORNĄ Z PIASKU STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE O PRZEPUSZCZALNOŚCI $K > 5\text{M}/24\text{H}$ GR. 10 CM
- $I_s \geq 1.00$, $E_2 \geq 100\text{MPa}$

ARIGOLD PAULINA KUKLA UL. ŚWIĘTOJAŃSKA 92-94c/4, 81-388 GDYNIA TEL: 733-460-745, FAX: (12) 767767, e-mail: biuro@arigold.pl			
TEMAT OPRACOWANIA: PRZEBUDOWA ULICY PODLEŚNEJ W M. REDA DZ. NR 119, 178/3, 113/2, 200, 218, 219, 220, 239, 93, 324	PROJEKTANT: inż. JERZY CHOJNACKI	UPRAWNIENIA: BPK1-192-12/83 SPECJALNOŚĆ DROGOWA	
	SPRAWDZAJĄCY: inż. RYSZARD TYLKOWSKI	UPRAWNIENIA: BPK1-1160-137/90 SPECJALNOŚĆ DROGOWA	
	OPRACOWAŁ: MACIEJ CZECHOWSKI		
	INWESTOR: GMINA MIASTO REDA, UL. GDAŃSKA 33, 84-240 REDA		
RYSUNEK: KONSTRUKCJA ZJAZDU ETAP I	STYCZEŃ 2016	Skala: 1:100	Nr rys. 5

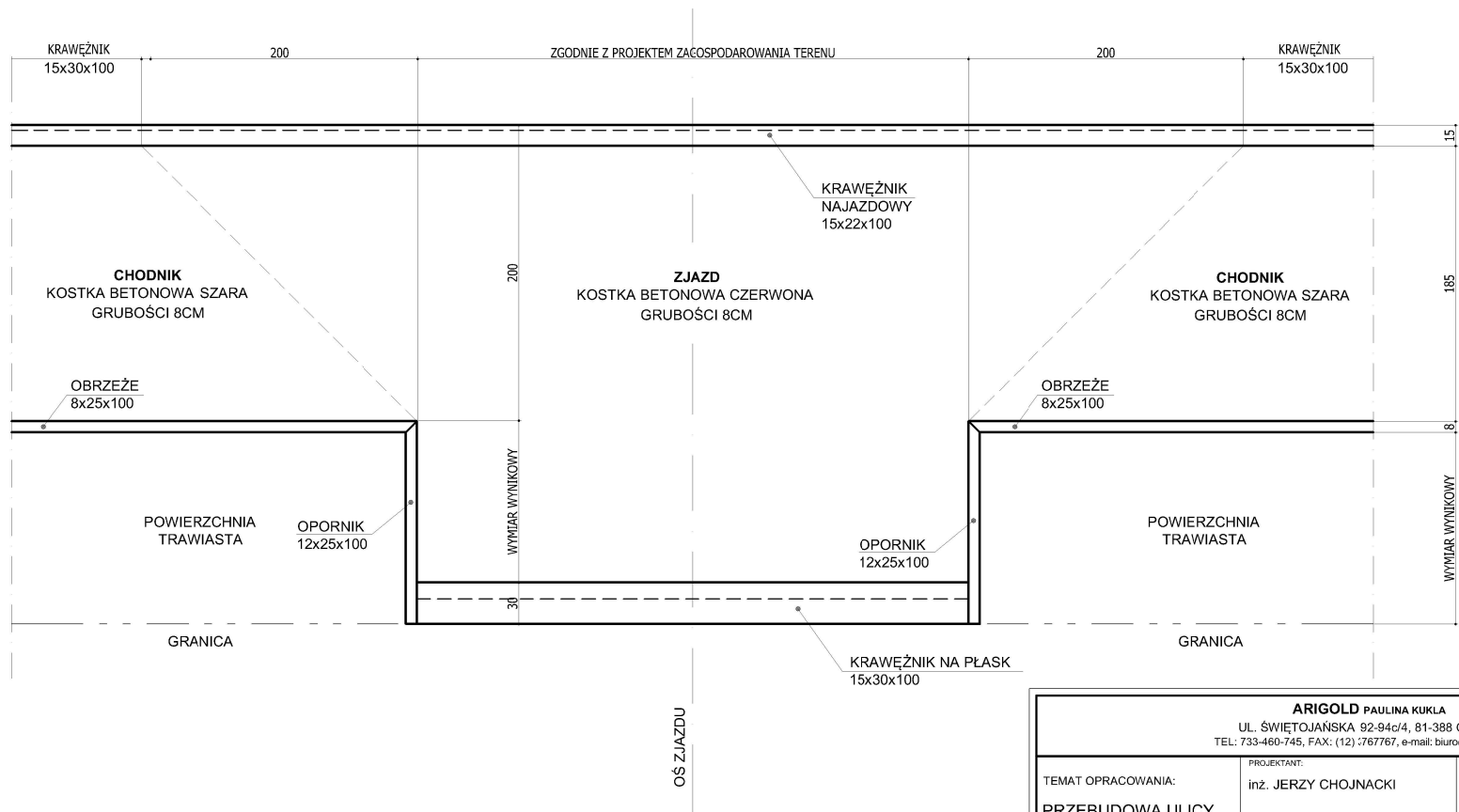
PRZEBUDOWA UL. PODLEŚNEJ W M. REDA
KONSTRUKCJA CHODNIKA
 SKALA OPRACOWANIA 1:100



- KOSTKA BETONOWA WIBROPRASOWANA (KOLOR SZARY) GR. 8 CM
- PODSYPKA CEMENTOWO - PIASKOWA 1:4 GR. 3 CM
- PODBUDOWA POMOCNICZA- KRUSZYWO ŁAMANE STABILIZOWANE MECHANICZNIE FRAKCJA 0-31,5mm GR. 22 CM
- WARSTWA MROZOODPORNĄ Z PIASKU STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE O PRZEPUSZCZALNOŚCI $K > 5\text{M}/24\text{H}$ GR. 10 CM
- $I_s \geq 1.00$, $E_2 \geq 100\text{MPa}$

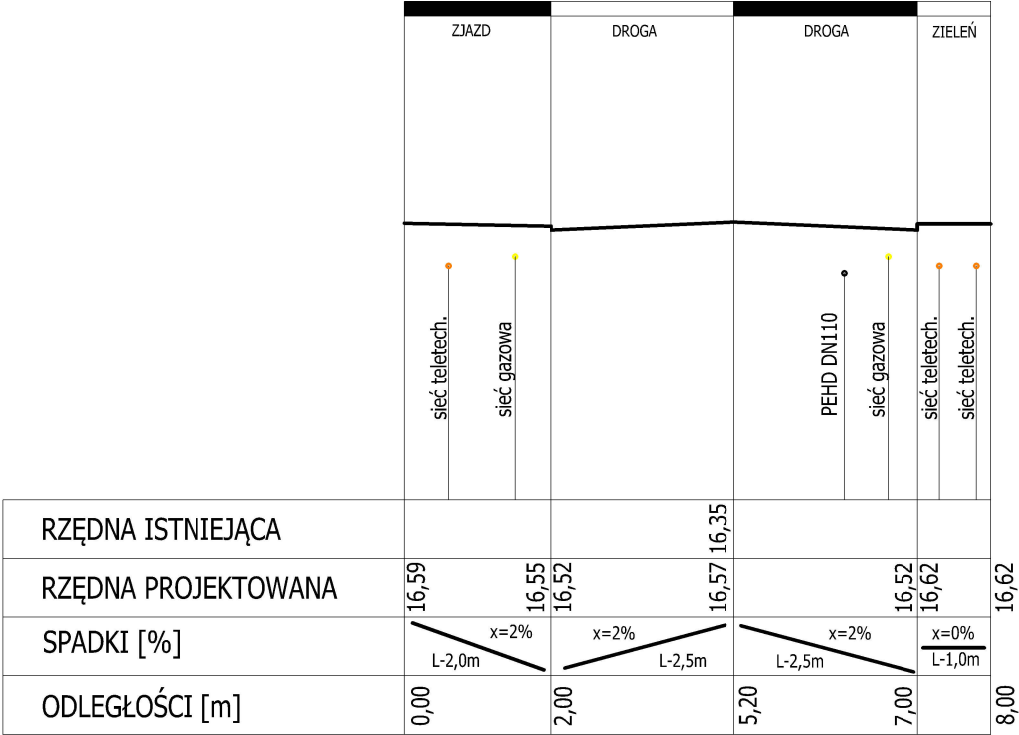
ARIGOLD PAULINA KUKLA UL. ŚWIĘTOJAŃSKA 92-94c/4, 81-388 GDYNIA TEL: 733-460-745, FAX: (12) 767767, e-mail: biuro@arigold.pl			
TEMAT OPRACOWANIA: PRZEBUDOWA ULICY PODLEŚNEJ W M. REDA DZ. NR 119, 178/3, 113/2, 200, 218, 219, 220, 239, 93, 324	PROJEKTANT: inż. JERZY CHOJNACKI	UPRAWNIENIA: BPK1-192-12/83 SPECJALNOŚĆ DROGOWA	
	SPRAWDZAJĄCY: inż. RYSZARD TYLKOWSKI	UPRAWNIENIA: BPK1-1160-137/90 SPECJALNOŚĆ DROGOWA	
	OPRACOWAŁ: MACIEJ CZECHOWSKI		
	RYSUNEK: KONSTRUKCJA CHODNIKA ETAP I	INWESTOR: GMINA MIASTO REDA, UL. GDAŃSKA 33, 84-240 REDA	
	STYCZEŃ 2016	Skala: 1:100	Nr rys. 6

PRZEBUDOWA UL. PODLEŚNEJ W M. REDA
ZJAZD PRZEZ CHODNIK
SKALA OPRACOWANIA 1:100



ARIGOLD PAULINA KUKLA			
UL. ŚWIĘTOJAŃSKA 92-94c/4, 81-388 GDYNIA			
TEL: 733-460-745, FAX: (12) 767767, e-mail: biuro@arigold.pl			
TEMAT OPRACOWANIA:	PROJEKTANT:	UPRAWNIENIA:	
PRZEBUDOWA ULICY PODLEŚNEJ W M. REDA DZ. NR 119, 178/3, 113/2, 200, 218, 219, 220, 239, 93, 324	inż. JERZY CHOJNACKI	BPK1-192-12/83 SPECJALNOŚĆ DROGOWA	
	SPRAWDZAJĄCY:	UPRAWNIENIA:	
	inż. RYSZARD TYLKOWSKI	BPK1-1160-137/90 SPECJALNOŚĆ DROGOWA	
RYSUNEK: ZJAZD PRZEZ CHODNIK ETAP I	OPRACOWAŁ:		
	MACIEJ CZECHOWSKI		
	INWESTOR:	GMINA MIASTO REDA, UL. GDAŃSKA 33, 84-240 REDA	
STYCZEŃ 2016		Skala: 1:100	Nr rys. 7

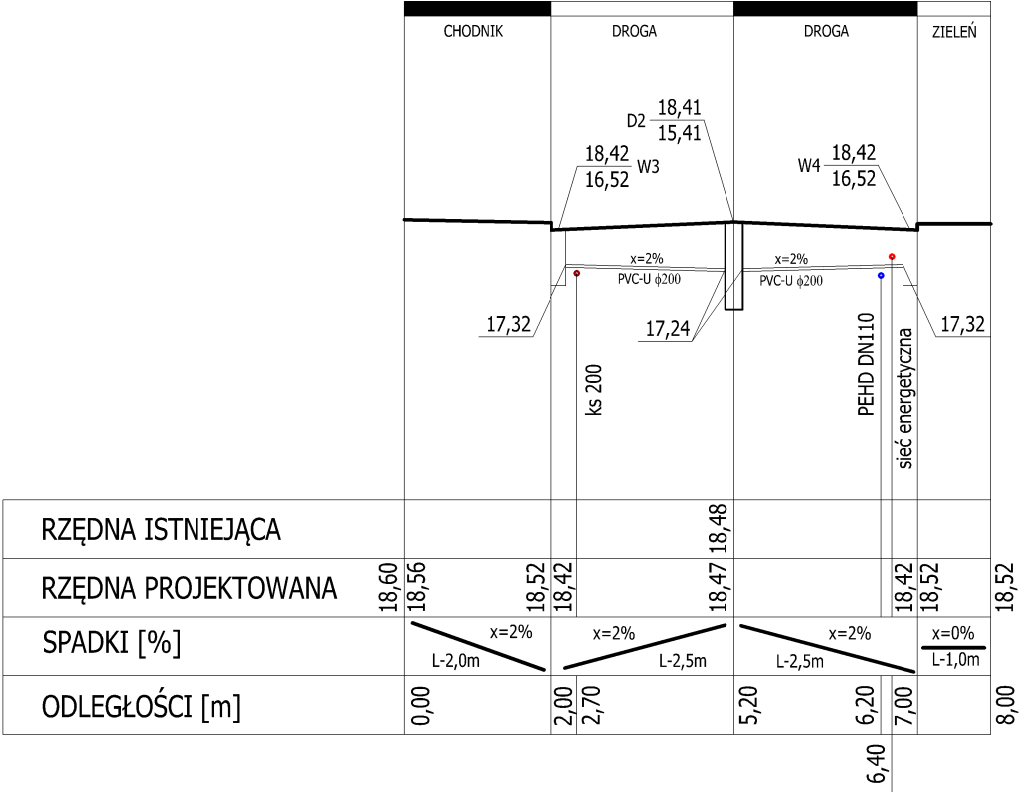
PRZEKRÓJ Hm 0+50,00
PRZEBUDOWA UL.PODLEŚNEJ W M. REDA
SKALA OPRACOWANIA 1:20/100



Z UWAGI NA BLISKOŚĆ POSADOWIENIA
INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ: GAZ,
KS, KD ITP. ROBÓTY ZIEMNE W ICH
OBRĘBIE WYKONYWAĆ RĘCZNIE.

ARIGOLD PAULINA KUKLA UL. ŚWIĘTOJAŃSKA 92-94c/4, 81-388 GDYNIA TEL: 733-460-745, FAX: (12) 767767, e-mail: biuro@arigold.pl			
TEMAT OPRACOWANIA: PRZEBUDOWA ULICY PODLEŚNEJ W M. REDA DZ. NR 119, 178/3, 113/2, 200, 218, 219, 220, 239, 93, 324	PROJEKTANT: inż. JERZY CHOJNACKI	UPRAWNIENIA: BPK1-192-12/83 SPECJALNOŚĆ DROGOWA	
	SPRAWDZAJĄCY: inż. RYSZARD TYLKOWSKI	UPRAWNIENIA: BPK1-1160-137/90 SPECJALNOŚĆ DROGOWA	
	OPRACOWAŁ: MACIEJ CZECHOWSKI		
	RYSUNEK: PRZEKRÓJ Hm 0+50,00 ETAP I	INWESTOR: GMINA MIASTO REDA, UL. GDAŃSKA 33, 84-240 REDA	
	STYCZEŃ 2016	Skala: 1:20/100	Nr rys. 8

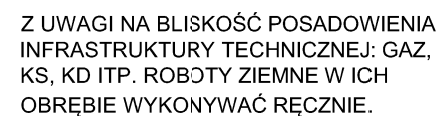
PRZEKRÓJ Hm 1+83,50
PRZEBUDOWA UL. PODLEŚNEJ W M. REDA
SKALA OPRACOWANIA 1:20/100



Z UWAGI NA BLISKOŚĆ POSADOWIENIA
INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ: GAZ,
KS, KD ITP. ROBÓTY ZIEMNE W ICH
OBRĘBIE WYKONYWAĆ RĘCZNIE.

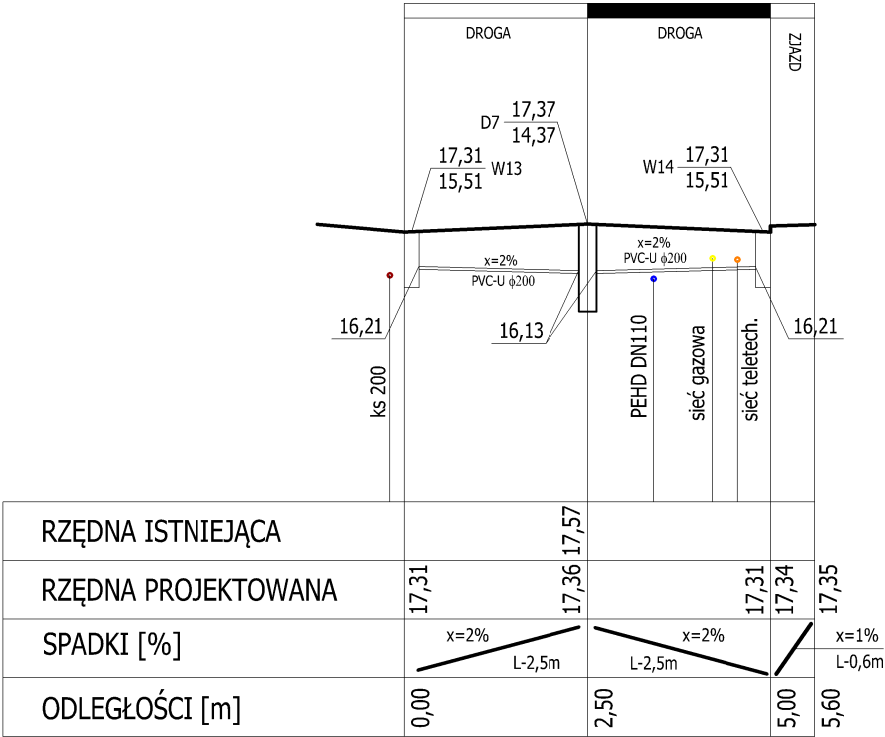
ARIGOLD PAULINA KUKLA			
UL. ŚWIĘTOJAŃSKA 92-94c/4, 81-388 GDYNIA			
TEL: 733-460-745, FAX: (12) 767767, e-mail: biuro@angold.pl			
TEMAT OPRACOWANIA: PRZEBUDOWA ULICY PODLEŚNEJ W M. REDA DZ. NR 119, 178/3, 113/2, 200, 218, 219, 220, 239, 93, 324	PROJEKTANT:	UPRAWNIENIA:	
	inż. JERZY CHOJNACKI	BPK1-192-12/83 SPECJALNOŚĆ DROGOWA	
	SPRAWDZAJĄCY:	UPRAWNIENIA:	
	inż. RYSZARD TYLKOWSKI	BPK1-1160-137/90 SPECJALNOŚĆ DROGOWA	
RYSUNEK: PRZEKRÓJ Hm 1+83,50 ETAP I	OPRACOWAŁ:		
	MACIEJ CZECHOWSKI		
	INWESTOR:		
	GMINA MIASTO REDA, UL. GDAŃSKA 33, 84-240 REDA		
	STYCZEŃ 2016	Skala: 1:20/100	Nr rys. 10

PRZEBUDOWA UL. PODLEŚNEJ W M. REDA
SKALA OPRACOWANIA 1:20/100



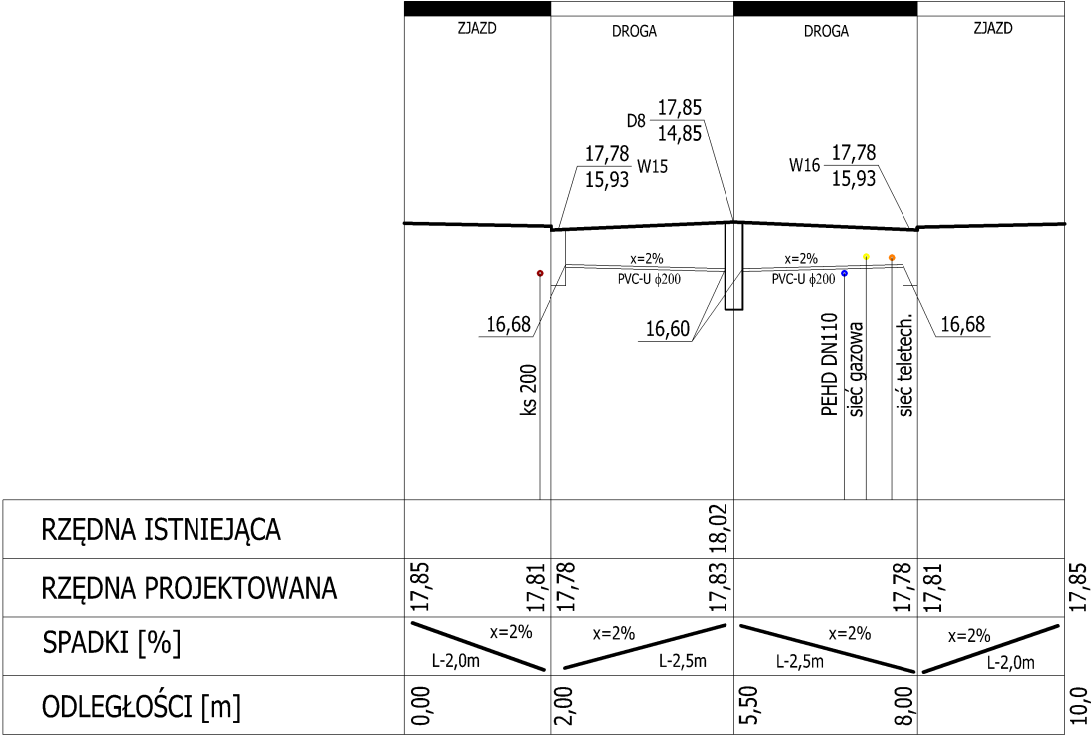
ARIGOLD PAULINA KUKLA UL. ŚWIĘTOJĄNSKA 92-94c/4, 81-388 GDYNIA TEL: 733-460-745, FAX: (12) 767767, e-mail: biuro@arigold.pl			
TEMAT OPRACOWANIA: PRZEBUDOWA ULICY PODLEŚNEJ W M. REDA DZ. NR 119, 178/3, 113/2, 200, 218, 219, 220, 239, 33, 324	PROJEKTANT: inż. JERZY CHOJNACKI	UPRAWNIENIA: BPK1-192-12/83 SPECJALNOŚĆ DROGOWA	
	SPRAWDZAJACY: inż. RYSZARD TYLKOWSKI	UPRAWNIENIA: BPK1-1160-137/90 SPECJALNOŚĆ DROGOWA	
	OPRACOWAŁ: MACIEJ CZECZOWSKI		
RYСУNEK: PRZEKRÓJ Hm 2+88,60 ETAP I	INWESTOR: GMINA MIASTO REDA, UL. GDAŃSKA 33, 84-240 REDA		
	STYCZEŃ 2016	Skala: 1:20/100	Nr rys. 12

PRZEKRÓJ Hm 4+24,50
PRZEBUDOWA UL. PODLEŚNEJ W M. REDA
SKALA OPRACOWANIA 1:20/100



ARIGOLD PAULINA KUKLA UL. ŚWIĘTOJAŃSKA 92-94c/4, 81-388 GDYNIA TEL: 733-460-745, FAX: (12) :767767, e-mail: biuro@arigold.pl			
TEMAT OPRACOWANIA: PRZEBUDOWA ULICY PODLEŚNEJ W M. REDA DZ. NR 119, 178/3, 113/2, 200, 218, 219, 220, 239, 93, 324	PROJEKTANT: inż. JERZY CHOJNACKI	UPRAWNIENIA: BPK1-192-12/83 SPECJALNOŚĆ DROGOWA	
	SPRAWDZAJĄCY: inż. RYSZARD TYLKOWSKI	UPRAWNIENIA: BPK1-1160-137/90 SPECJALNOŚĆ DROGOWA	
	OPRACOWAŁ: MACIEJ CZECHOWSKI		
	INWESTOR: GMINA MIASTO REDA, UL. GDAŃSKA 33, 84-240 REDA		
RYSUNEK: PRZEKRÓJ Hm 4+24,50 ETAP I	STYCZEŃ 2016	Skala: 1:20/100	Nr rys. 15

PRZEKRÓJ Hm 4+81,10
PRZEBUDOWA UL. PODLEŚNEJ W M. REDA
SKALA OPRACOWANIA 1:20/100



Z UWAGI NA BLISKOŚĆ POSADOWIENIA
INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ: GAZ,
KS, KD ITP. ROBÓTY ZIEMNE W ICH
OBRĘBIE WYKONYWAĆ RĘCZNIE.

ARIGOLD PAULINA KUKLA UL. ŚWIĘTOJAŃSKA 92-94c/4, 81-388 GDYNIA TEL: 733-460-745, FAX: (12) :767767, e-mail: biuro@arigold.pl			
TEMAT OPRACOWANIA: PRZEBUDOWA ULICY PODLEŚNEJ W M. REDA DZ. NR 119, 178/3, 113/2, 200, 218, 219, 220, 239, 93, 324	PROJEKTANT: inż. JERZY CHOJNACKI	UPRAWNIENIA: BPK 1-192-12/83 SPECJALNOŚĆ DROGOWA	
	SPRAWDZAJĄCY: inż. RYSZARD TYLKOWSKI	UPRAWNIENIA: BPK1-1160-137/90 SPECJALNOŚĆ DROGOWA	
	OPRACOWAŁ: MACIEJ CZECHOWSKI		
	INWESTOR: GMINA MIASTO REDA, UL. GDAŃSKA 33, 84-240 REDA		
RYSUNEK: PRZEKRÓJ Hm 4+81,10 ETAP I	STYCZEŃ 2016	Skala: 1:20/100	Nr rys. 16

BRANŻA SANITARNA
(KANALIZACJA DESZCZOWA)

OBIEKT: **Przebudowa ul. Podleśnej w miejscowości Reda- Etap I**
ADRES INWESTYCJI: Gmina Reda, Obręb Reda, ul. Podleśna
dz. nr 119, 178/3, 113/2, 200, 218, 219, 220, 239, 93, 324
INWESTOR: Gmina Miasto Reda, ul. Gdańska 33, 84-240 Reda
BRANŻA: Sanitarna (Kanalizacja deszczowa)

1. Dane liczbowe

Kanalizacja deszczowa

Długość projektowanej sieci	-	413,3mb
Ilość studni ϕ 1500	-	9szt
Ilość wpustów	-	18szt

2. Projektowane odwodnienie

Odwodnienie projektowanej drogi podzielono na dwa rozwiązania.

- a) Krótszy odcinek ul. Podleśnej: odprowadzenie wód powierzchniowo przy krawężniku do istniejących wpustów w ul. Długiej.
- b) Dłuższy odcinek ul. Podleśnej: odprowadzenie wód poprzez projektowane studnie połączone ze sobą rurą PVC-U ϕ 400mm. Całość kanalizacji deszczowej włączona będzie do projektowanego monolitycznego zbiornika retencyjnego (projekt zbiornika retencyjnego- odrębne opracowanie), który w późniejszym okresie czasu (ETAP II) podłączony będzie do projektowanej kanalizacji deszczowej zlokalizowanej w ul. Rekowskiej z wpustem do kanału Mrzezino.

(b) Kanalizacja deszczowa

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z odwadnianej powierzchni odbywać się będzie poprzez wpusty uliczne (studzienki ściekowe żelbetowe ϕ 500mm). Następnie poprzez system kanałów (rur ϕ 200 PVC-U SN8, $i_{x_{min}}=2\%$) oraz studni kanalizacyjnych. Całość projektowanej kanalizacji deszczowej ϕ 400mm PVC-U SN8 będzie włączona do projektowanego zbiornika retencyjnego. Studnie kanalizacyjne ϕ 1500mm oraz studzienki ściekowe ϕ 500mm należy wykonać jako żelbetowe z betonu klasy C35/45 wg PN-EN 1917:2004. Wszystkie studnie i studzienki należy wyposażyć we włazy klasy D400 wg PN-EN 124 /uchylne,

zatraskowe nie klawiszujące oraz zabezpieczyć przeciwwilgociowo i przeciwwodnie Abizolem R /jeden raz, podkład gruntujący/ oraz Abizolem P /przez dwukrotne malowanie/. Przejścia kanałów przez ściany studni kanalizacyjnych wykonać szczelne, dla danego systemu rur PVC-U SN8 (otwór wykonać u producenta).

Studnie zlokalizowane w drodze muszą posiadać pierścienie umożliwiające regulację wjazdu przez przebudowy studni w razie modernizacji nawierzchni. Zaprojektowano odwodnienie z rur i kształtek PVC-U wykonanych z litego materiału.

System rur i kształtek musi być wyposażony w gumową uszczelkę wargową zintegrowaną w kielichu z pierścieniem z polipropylenu, olejoodporna montowaną przez producenta.

Szczelność do 2,5 bara. System o średnicach i grubości ścianek: DN/OD 200x6,6; DN/OD 400x8,2; – rury bezkielichowe, łączone na złączki dwukielichowe produkowane metodą wtrysku. Sztywność rur i kształtek SN 8kN/m²; SDR 34; SLW 60. Kształtki od DN/OD 200 do DN/OD 400 muszą być produkowane metodą wtrysku. Rury i kształtki muszą posiadać Aprobatę Techniczną ITB. Zastosowane rury i kształtki muszą być ze sobą kompatybilne, a więc stanowić jeden system i być produkowane przez jednego producenta (ze względu na różnice w tolerancji wykonania). Możliwość układania systemu rur i kształtek w temperaturze do -10 stopni Celsjusza (rury oznaczone kryształkiem lodu).

Ponadto należy wykonać regulację wysokościową istniejących studni kanalizacji sanitarnej. Do regulacji wysokości wjazdów należy stosować tylko pierścienie dystansowe żeliwne.

Parametry studni dobrano na podstawie obliczonej ilości wód deszczowych odprowadzanych z utwardzonej powierzchni ul. Podleśnej, terenów sąsiednich, a także na podstawie warunków gruntowych występujących w terenie planowanej inwestycji.

W obrębie studni D8 i D9 występują wody gruntowe na głębokości 3,60m. Z uwagi na powyższe na odcinku 150m licząc od końca opracowania kanalizację deszczową należy wykonać w wykopie zabezpieczonym ściankami Larsena. Pozostały odcinek kanalizacji deszczowej zlokalizowany jest powyżej ustabilizowanego zwierciadła wód opadowych.

Tabela przedstawia podstawowe parametry studni:

Nr studni	Lokalizacja	Średnica studni [mm]	Głębokość studni [m]	Pojemność [m ³]
D1	ul. Podleśna	Ø1500	3,0m	5,31 m ³
D2	ul. Podleśna	Ø1500	3,0m	5,31 m ³
D3	ul. Podleśna	Ø1500	3,0m	5,31 m ³
D4	ul. Podleśna	Ø1500	3,0m	5,31 m ³
D5	ul. Podleśna	Ø1500	3,0m	5,31 m ³
D6	ul. Podleśna	Ø1500	3,0m	5,31 m ³
D7	ul. Podleśna	Ø1500	3,0m	5,31 m ³
D8	ul. Podleśna	Ø1500	4,0m	7,07 m ³
D9	ul. Podleśna	Ø1500	5,0m	8,84 m ³

Rodzaj, zakres i sposób wykonania robót budowlanych

Roboty ziemne wykonać zgodnie z:

- normą: PN-B-06050:1999 „Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne”
- rozporządzeniem RMI z dnia 06.02.2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych - ze szczególnym zwróceniem uwagi na rozdział 10 - Roboty ziemne; §144 i §145

W miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym roboty wykonywać ręcznie i pod nadzorem właściciela uzbrojenia.

RUROCIĄGI – minimalna szerokość wykopu:

- dla rur $\phi 200\text{mm}$ = min. 1,00m,
- dla rur $\phi 400\text{mm}$ = min. 1,15m.

STUDNIE – minimalna szerokość wykopu:

- przyjąć min. $D+0,8\text{m}$, gdzie D – zewnętrzna średnica studni.

Podsypka

Kanały oraz uzbrojenie układać na podsypce z piasku – (z wyłączeniem piasku pylastego i gliniastego) lub pospółki (bez korzeni, kamieni itp.). Podsypka piaskowa winna być zagęszczona niezwłocznie po wbudowaniu. Wskaźnik zagęszczenia podłoża i podsypki powinien być nie mniejszy niż 95-97% zmodyfikowanej próby Proctora. Warstwa podsypki o grubości 5cm układana bezpośrednio pod przewodem nie powinna być zagęszczana bardziej niż do stanu średniego zagęszczenia, pozwoli to na elastyczne ułożenie przewodów przy wykonywaniu

zasypki. Warstwa ta zostanie dogęszczona podczas zagęszczania obsypki wokół rury. Warstwę podsypki wykonać o grubości 20cm.

Obsypka

Dla wykonania obsypki należy stosować materiał taki jak dla podsypki. Zagęszczenie obsypki powinno przebiegać warstwami ręcznie lub lekkim sprzętem. Strefa ta ma największe znaczenie dla wytrzymałości przewodu, dlatego nie wolno dopuścić do wystąpienia pustych przestrzeni, szczególnie w dolnej części rury. Wymagany wskaźnik zagęszczenia nie mniejszy niż 95-97% zmodyfikowanej próby Proctora. Obsypka powinna być wznoszona równomiernie po obu stronach przewodu, a grunt należy zagęszczać niezwłocznie po wbudowaniu, warstwami, o grubości dostosowanej do posiadanego sprzętu. Niedopuszczalne jest układanie gruntów w stanie upłynnionym. Wykop nad przewodem do wysokości 30cm nad wierzch rury, należy zasypać gruntem taki jak dla podsypki. Dla rur o średnicach większych od ϕ 400mm – wysokość obsypki na rurą powinna wynosić $3/4$ średnicy rury. Wymagane jest w tej strefie zagęszczenie takie jak obsypki wokół rury.

W przypadku występowania gruntu rodzimego o kategorii wymaganej dla podsypki i obsypki, istnieje możliwość wykorzystania go, jeżeli nie, całość gruntu wykopanego - stosowanego do podsypki, obsypki należy wymienić.

Do zagęszczenia należy używać tylko sprzętu lekkiego, aby nie spowodować odkształcenia lub przemieszczenia przewodu – zgodnie z zaleceniami producenta rur.

Zasypka

Pozostałą część wykopu wypełnić gruntem niewysadzinowym lub rodzimym, w przypadku wykopów pod drogami należy je wypełnić do spodnich warstw drogowych gruntem takim jak podsypka i obsypka. Zasypkę układać warstwami, a grunt zagęszczać niezwłocznie po wbudowaniu. Grubość warstw musi być dostosowana do posiadanego sprzętu. Do zagęszczania warstw leżących do 1m powyżej wierzchu rury należy używać tylko sprzętu lekkiego. Po osiągnięciu właściwych parametrów zagęszczenia warstwy można przystąpić do układania kolejnej warstwy. Wymagany wskaźnik zagęszczenia wynosi min. 95-97% z. s. Proctora. Montaż rur i układanie w wykopie należy tak wykonać, aby nie spowodować zanieczyszczenia wnętrza rur.

Warunki wykonania, odbioru i próby szczelności

Wykonanie i odbiór robót montażowych przeprowadzić zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych, warunkami technicznymi wykonania sieci kanalizacyjnych, instrukcjami producenta stosowanych materiałów.

Na projektowanych odcinkach kanalizacji deszczowej, przeprowadzić próby szczelności wg. PN-EN 1610.

Roboty ziemne dla projektowanego zamierzenia budowlanego

Wykopy ziemne będą prowadzone ręcznie oraz mechanicznie. Roboty ziemne związane z wykonywaniem korytowania, profilowania i zagęszczania podłoża gruntowego należy prowadzić wg normy BN-72/8932-01.

Przygotowane podłoże pod nawierzchnię jezdni winno odpowiadać wartościom:

- wskaźnik zagęszczenia $I_s = 0,97$ (0,97 wg Proctora)
- wskaźnik wtórnego modułu odkształcenia $E_2 > 100$ MPa

Uwagi:

- Roboty budowlane prowadzić zgodnie z przepisami BHP /RMI z dn. 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych/.
- Przed przystąpieniem do prac Wykonawca powinien dokonać odkrywek wszystkich elementów sieci uzbrojenia terenu w sąsiedztwie projektowanego odwodnienia wg planu sytuacyjnego zatwierdzonego przez ZUDP oraz powiadomić właścicieli uzbrojenia podziemnego zlokalizowanego w rejonie prowadzonych działań o terminie ich rozpoczęcia oraz zlecenia nadzoru w czasie ich prowadzenia.
- Budowę rurociągów i studni należy rozpocząć po sprawdzeniu rzędnych miejsc włączenia oraz wszystkich innych rzędnych mających wpływ na zakres wykonywanych robót.
- W przypadku napotkania w trakcie prowadzonych robót na uzbrojenie niezainwentaryzowane należy go zabezpieczyć, zainwentaryzować i powiadomić zarządcę.
- Przy skrzyżowaniu i zbliżeniu projektowanych sieci z istniejącym uzbrojeniem, prace ziemne wykonać ręcznie i pod nadzorem pracownika- zarządcę danej sieci.
- Wykonać inwentaryzację powykonawczą sieci i uzbrojenia.
- Zastosowane materiały winny posiadać stosowne aprobaty techniczne lub deklaracje zgodności.
- W przypadku natrafienia w czasie robót na niezainwentaryzowane urządzenia uzbrojenia terenu należy bezwzględnie przerwać roboty, wezwać inspektora nadzoru, projektanta i właściciela urządzenia w celu uzgodnienia dalszego toku postępowania.

OPINIA GEOTECHNICZNA

OBIEKT: **Przebudowa ul. Podleśnej w miejscowości Reda- Etap I**
ADRES INWESTYCJI: Gmina Reda, Obręb Reda, ul. Podleśna
dz. nr 119, 178/3, 113/2, 200, 218, 219, 220, 239, 93, 324
INWESTOR: Gmina Miasto Reda, ul. Gdańska 33, 84-240 Reda
BRANŻA: Sanitarna

Cel opracowania

Celem niniejszego opracowania jest rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych podłoża, określenie geotechnicznych warunków posadowienia dla planowanej budowy drogi wraz z drogowymi obiektami inżynierskimi, urządzeniami oraz instalacjami, stanowiąca całość techniczno-użytkową w obszarze przedmiotowej inwestycji.

Geotechniczna charakterystyka podłoża i warunki wodne

Na podstawie wykonanych wierceń stwierdzono zaleganie w strefie przypowierzchniowej podłoża gruntów antropogenicznych w postaci nasypu niekontrolowanego o głębokości maksymalnie do około 1.0 m p.p.t. Warstwę tę budują średnio zagęszczone lub średnio zagęszczone na granicy zagęszczonych oraz lokalnie zagęszczone grunty niespoiste w postaci piasków drobnych, piasków drobnych z kamieniami oraz piasków drobnych z kamieniami i kawałkami cegieł. Pozostałą część podłoża stanowią naturalne grunty niespoiste zalegające bezpośrednio pod warstwą nasypu oraz soczewy gruntów mało spoistych. Grunty niespoiste wykształciły się, jako piaski drobne, piaski drobne z wkładkami piasków pylastych, piaski pylaste oraz piaski pylaste na pograniczu piasków gliniastych w stanie średnio zagęszczonym i średnio zagęszczonych na granicy zagęszczonego w głębszych strefach podłoża. Warstwa ta stanowi o budowie podłoża w obszarze badań i zalega do głębokości wykonanych wierceń. Grunty mało spoiste występują w południowo-wschodniej części obszaru obejmującego badania i zalegają na głębokościach od 1.0 do 2.0 m p.p.ł. Maksymalna miąższość tej warstwy to około 1.1 m, a budują ją plastyczne lub plastyczne na granicy twaroplastycznych piaski gliniaste i lokalnie gliny pylaste oraz pyły piaszczyste.

W obszarze wykonanych wierceń stwierdzono występowanie swobodnego zwierciadła wody gruntowej na rzędnej od około 13.0 m n.p.m. do 14.5 m n.p.m. Grunt w obszarze całego podłoża należy ocenić, jako wilgotny natomiast poniżej poziomu wody gruntowej, jako nawodniony.

Wydzielono trzy podstawowe warstwy geotechniczne, tj.:

WARSTWA GEOTECHNICZNA nN

Warstwa ta obejmuje grunty antropogeniczne w postaci średnio zagęszczonych lub zagęszczonych na pograniczu średnio zagęszczonych oraz lokalnie zagęszczonych piasków drobnych, piasków drobnych z kamieniami oraz piasków drobnych z kamieniami i kawałkami cegieł. Grunty nasypowe tej warstwy charakteryzują się stopniem zagęszczenia mieszczącym się w zakresie **$I_d = 0.50-0.70$** .

Ze względu na niekontrolowaną charakterystykę zagęszczenia warstwy w celu określenia wartości charakterystycznych parametrów geotechnicznych dla całej warstwy należy przyjąć dolną wartość stopnia zagęszczenia, tj. **$I_d = 0.50$** .

WARSTWA GEOTECHNICZNA - I

Są to grunty mało spoiste w stanie od plastycznego do plastycznego na granicy twardoplastycznego w postaci piasków gliniastych, piasków gliniastych z kamieniami oraz gliny pylastej i pyłu piaszczystego.

Ze względu na różnorodną konsystencję warstwę tę podzielono na dwie podwarstwy:

- A. grunty plastyczne, charakteryzujące się uogólnionym stopniem plastyczności $II = 0.34$
- B. grunty plastyczne na granicy twardoplastycznych, charakteryzujące się uogólnionym stopniem plastyczności $II = 0.25$

Stopień plastyczności został ustalony na podstawie prób wałeczkowania wykonanych przez wykonawcę wierceń w terenie oraz uzupełniających badań makroskopowych wykonanych przy użyciu *Ścinarki obrotowej SO-1 (TV)* zgodnie z zaleceniami normy PN-88/B-04481.

Pod względem genezy grunty tej warstwy, zgodnie z klasyfikacją podaną w normie PN-81/B-0320 umownie zalicza się do typu „A”, jako morenowe grunty spoiste, skonsolidowane.

WARSTWA GEOTECHNICZNA - II

Warstwa ta obejmuje grunty niespoiste w stanie średnio zagęszczonym lub średnio zagęszczonym na granicy zagęszczonego wykształcone w postaci piasków drobnych, piasków drobnych z wkładkami piasków pylastych, piasków pylastych oraz piasków pylastych na pograniczu piasków gliniastych. Ze względu na stopień zagęszczenia warstwę tę podzielono na dwie podwarstwy:

- A. grunty średnio zagęszczone, charakteryzujące się uogólnionym stopniem zagęszczenia $I_d = 0.59$,
- B. grunty średnio zagęszczone na granicy zagęszczonych lub lokalnie zagęszczonych, charakteryzujące się uogólnionym stopniem zagęszczenia $I_d = 0.66$.

Stopień zagęszczenia dla gruntów niespoistych ustalono na podstawie oporu gruntu podłoża w trakcie wykonywania prac wiertniczych oraz sondowania dynamicznego sondą DPL przy otworze nr 2 zgodnie z zaleceniami normy PN-B-04452:2002

Wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych

Wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych dla poszczególnych warstw zostały określone:

- dla *warstwy I* - „metodą B” (według PN-81 B-03020) na podstawie zależności korelacyjnych między parametrami fizycznymi lub wytrzymałościowymi, a parametrem I_d wyznaczonym na podstawie uzupełniających badań makroskopowych;
- dla *warstwy II* - „metodą B” (według PN-81 B-03020) na podstawie zależności korelacyjnych między parametrami fizycznymi lub wytrzymałościowymi, a parametrem I_d wyznaczonym „metodą A” (według PN-81 B-03020) na podstawie sondowań dynamicznych sondą DPL

Wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych podano w *Tablicy 1*.

Tablica 1

WARTOŚCI CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH

M - parametr określony metodą B, według Z. Wiłun: *Zarys Geotechniki*, WKiŁ 2001 W - parametr określony metodą B, według PN-81 B-03020 X/X - parametr gruntu wilgotnego/gruntu nawodnionego

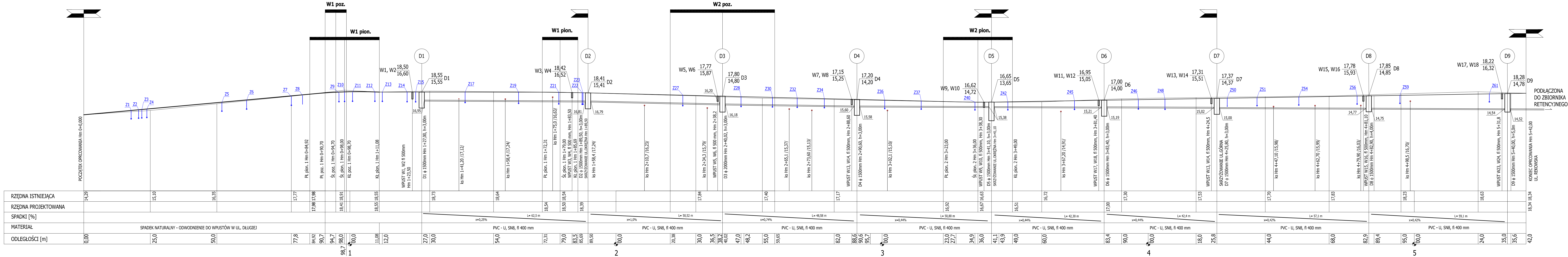
		STAN GRUNTU				PARAMETRY WYTRZYMAŁOŚCIOWE		
WARSTWA GEOTECHNICZNA		I_d	I_d	WILGOTNOŚĆ NATURALNA	GĘSTOŚĆ OBJĘTOŚCIOWA	SPÓJNOŚĆ	KĄT TARCIA WEWN.	MODUŁY ODKSZTAŁCENIA
					P	Cu	Q>U	Eo
				[%]	[g/cm ³]	[kPa]	[DEG]	[MPa]
nn	-	-	0.50	16.0C")	1.75M	1.5M	32.0M	34.0M
I	A	0.34	-	15.0M	2.12M	17.0M	18.0M	27.0M
	B	0.25	-	22.5W	2.65M	20.0M	20.0M	33.0M
II	A	-	0.59	15.5M	1.77 W	1.0M	32.5M	38.0M
	B	-	0.66	15.0/23.0M	1.80/1.95M	2.0M	33.0M	62.0M

Podział na warstwy i parametry geotechniczne, wykonano w oparciu o normy PN-B-04452/2002, PN-B-03020:1981 i PN-B-02480:1986 oraz Z. Wiłun, „Zarys Geotechniki”, WKiŁ 2001.

Głębokość przemarzania dla tego rejonu kraju wynosi 1.0 m.

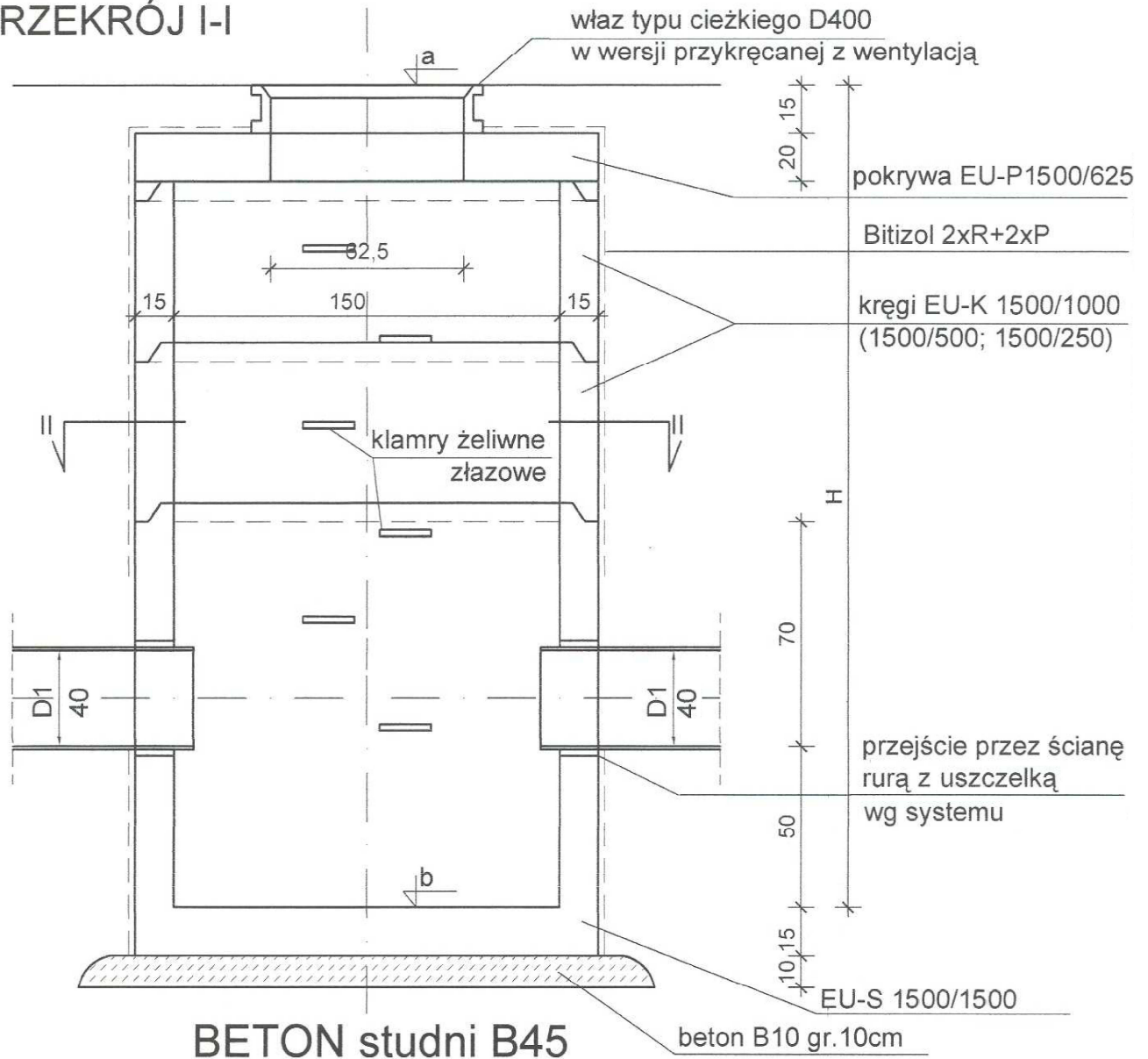
Przed przystąpieniem do prac należy wykonać ponowne badania geotechniczne.

Opracował:



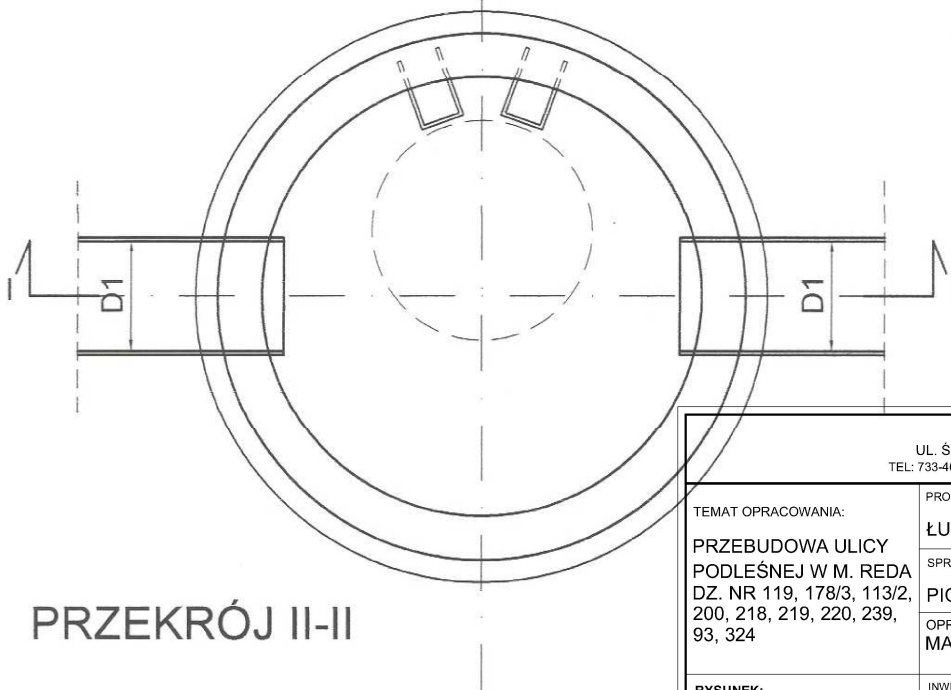
STUDNIA z osadnikiem 1:20

PRZEKRÓJ I-I



Uwaga:

1. a, b, H wg Profilu
2. Otwory w elemencie EU-S 1500/1500 wykonać w wytwórni.



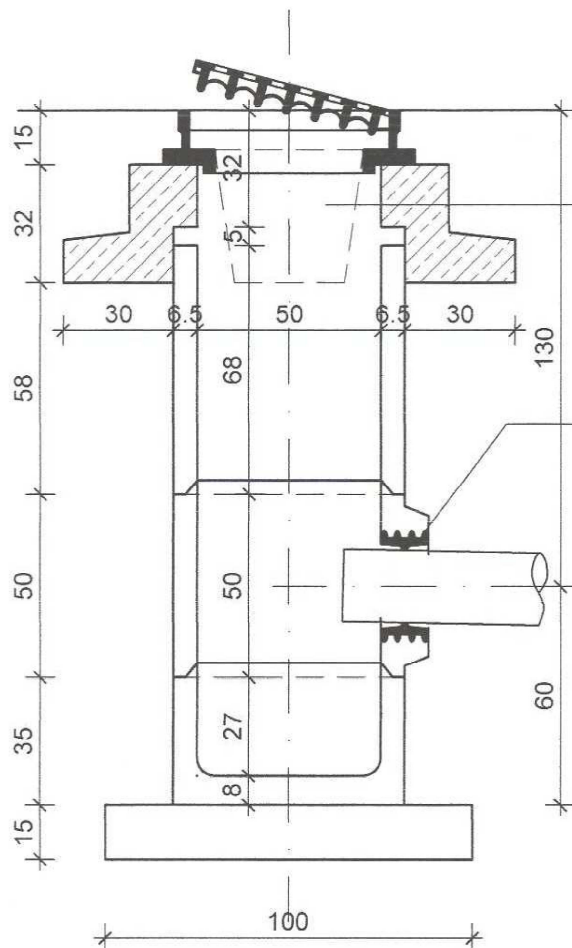
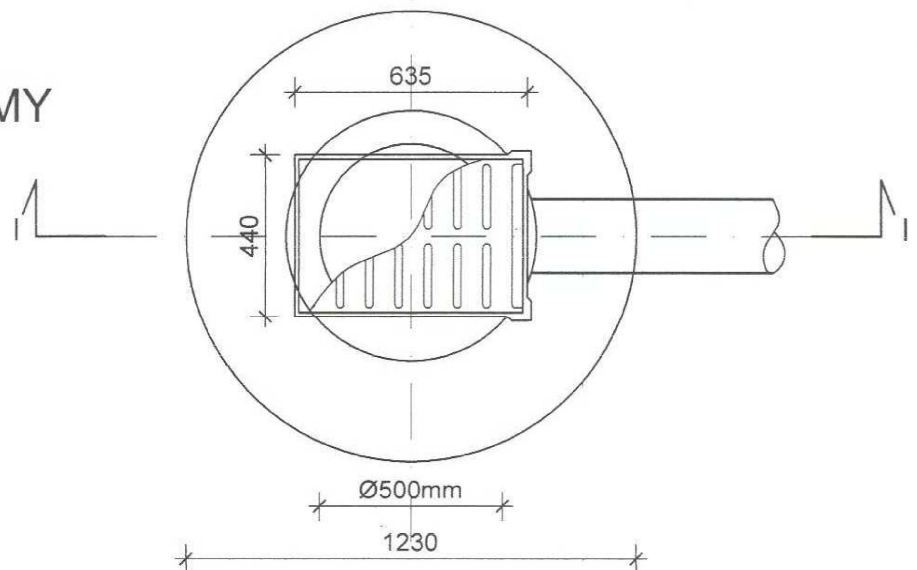
ARIGOLD PAULINA KUKLA UL. ŚWIĘTOJAŃSKA 92-94c/4, 81-388 GDYNIA TEL: 733-460-745, FAX: (12) 3767767, e-mail: biuro@arigold.pl		
TEMAT OPRACOWANIA: PRZEBUDOWA ULICY PODLEŚNEJ W M. REDA DZ. NR 119, 178/3, 113/2, 200, 218, 219, 220, 239, 93, 324	PROJEKTANT: ŁUKASZ FORMELA SPRAWDZAJĄCY: PIOTR WOJCIECHOWSKI OPRACOWAŁ: MACIEJ CZECHOWSKI	POM/0026/POOS/09 SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNO- INŻYNIERYJNA POM/0051/POOS/09 SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNO- INŻYNIERYJNA
RYSUNEK: STUDNIA Z OSADNIKIEM ETAP I	INWESTOR: GMINA MIASTO REDA, UL. GDAŃSKA 33, 84-240 REDA	
	STYCZEŃ 2016	Skala: 1:20 Nr rys. 19

WPUST ULICZNY KOŁNIERZOWY

klasa D400kN

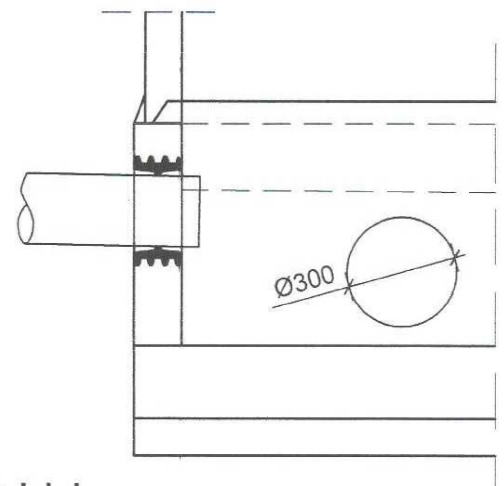
1:20

RZUT POZIOMY



kosz - osadnik
ocynkowany

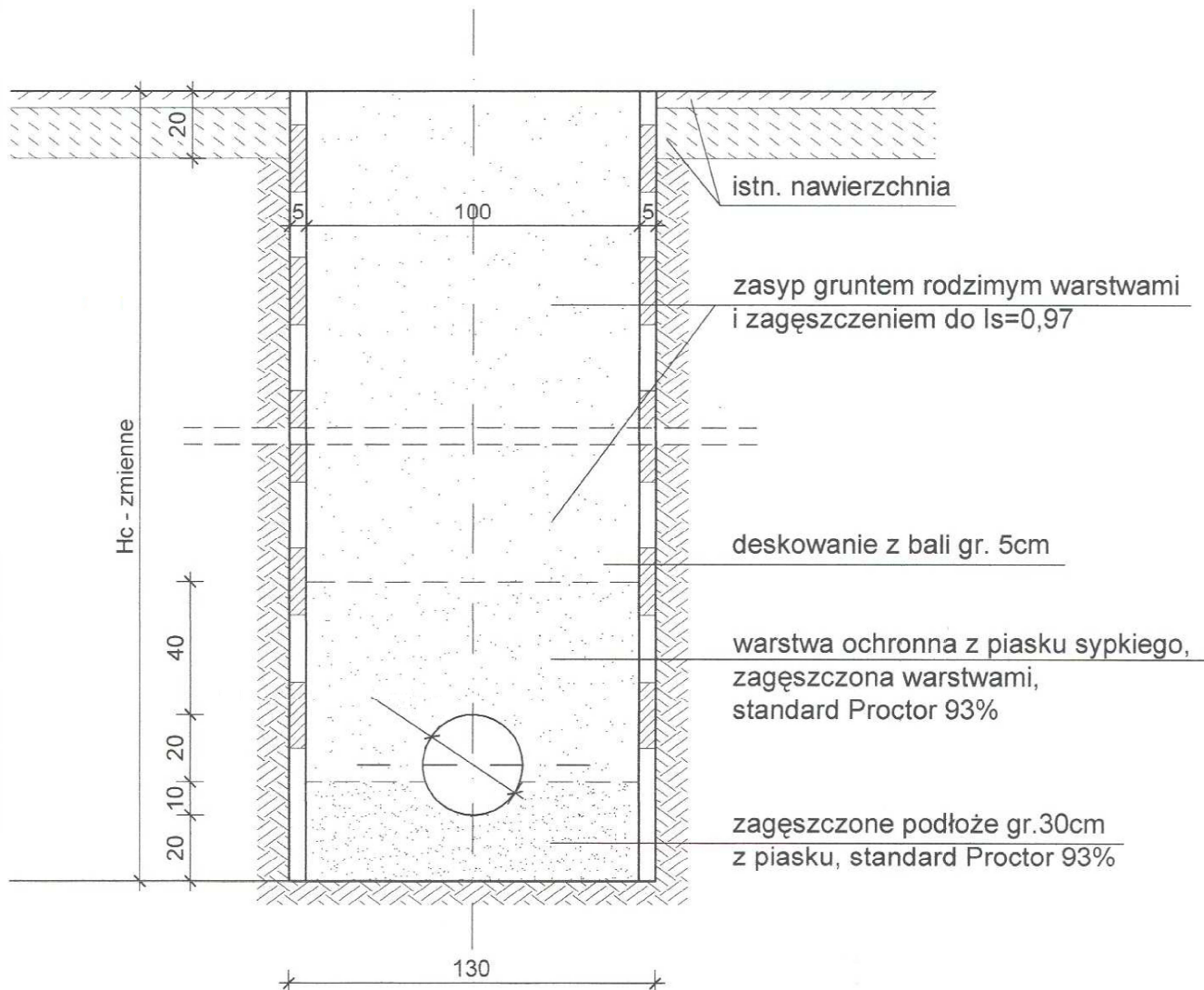
przejście szczelne, skośne
 $\varnothing 200/5,9L=110\text{mm}$



PRZĘKRÓJ I-I

ARIGOLD PAULINA KUKLA UL. ŚWIĘTOJAŃSKA 92-94c/4, 81-388 GDYNIA TEL: 733-460-745, FAX: (12) 3767767, e-mail: biuro@arigold.pl			
TEMAT OPRACOWANIA: PRZEBUDOWA ULICY PODLEŚNEJ W M. REDA DZ. NR 119, 178/3, 113/2, 200, 218, 219, 220, 239, 93, 324	PROJEKTANT:	POM/0026/POOS/09 SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNO- INŻYNIERYJNA	
	SPRAWDZAJĄCY:	POM/0051/POOS/09 SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNO- INŻYNIERYJNA	
	OPRACOWAŁ:	MACIEJ CZECHOWSKI	
	INWESTOR: GMINA MIASTO REDA, UL. GDAŃSKA 33, 84-240 REDA		
RYSUNEK: WPUST ULICZNY ETAP I	STYCZEŃ 2016	Skala: 1:20	Nr rys. 20

PIONOWY PRZEKRÓJ WYKOPU 1:20



Uwaga:

Zagęszczenie podłoża, podsypkę i obsypkę piaskową wykonać wg Instrukcji i Wymagań Producenta rur.

ARIGOLD PAULINA KUKLA UL. ŚWIĘTOJAŃSKA 92-94c/4, 81-388 GDYNIA TEL: 733-460-745, FAX: (12) 3767767, e-mail: biuro@arigold.pl			
TEMAT OPRACOWANIA: PRZEBUDOWA ULICY PODLEŚNEJ W M. REDA DZ. NR 119, 178/3, 113/2, 200, 218, 219, 220, 239, 93, 324	PROJEKTANT:	POM/0026/POOS/09 SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA	
	SPRAWDZAJĄCY:	POM/0051/POOS/09 SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNA	
	OPRACOWAŁ:	MACIEJ CZECHOWSKI	
	RYSUNEK: PIONOWY PRZEKRÓJ WYKOPU ETAP I	INWESTOR:	GMINA MIASTO REDA, UL. GDAŃSKA 33, 84-240 REDA
STYCZEŃ 2016		Skala: 1:20	Nr rys. 21

**BRANŻA SANITARNA
(SIEĆ WODOCIĄGOWA)**

OBIEKT: **Przebudowa ul. Podleśnej w miejscowości Reda- Etap I**
ADRES INWESTYCJI: Gmina Reda, Obręb Reda, ul. Podleśna
dz. nr 119, 178/3, 113/2, 200, 218, 219, 220, 239, 93, 324
INWESTOR: Gmina Miasto Reda, ul. Gdańska 33, 84-240 Reda
BRANŻA: Sanitarna (Sieć wodociągowa)

1. Dane liczbowe

Sieć wodociągowa

Długość projektowanej sieci	-	558,1mb
Ilość zaworów na przyłączach	-	61szt
Ilość zaworów na włączeniach	-	2szt

2. Projektowana przebudowa sieci wodociągowej:

Zakres prac obejmuje wykonanie przebudowy sieci wodociągowej (z rur azbesto-cementowych) zlokalizowanej w ul. Podleśnej w miejscowości Reda.

Zakres:

- Usunięcie istniejącej sieci wodociągowej z rur azbesto-cementowych
- Ułożenie nowej sieci wodociągowej
- Włączenie nowej sieci do istniejących sieci wodociągowych
- Włączenie istniejących przyłączy do nowej sieci wodociągowej

3. Opis stanu istniejącego:

Obecnie w miejscu projektowanej sieci znajduje się sieć wodociągowa z rur azbesto-cementowych. Z uwagi na ich zły stan techniczny należy dokonać przebudowy istniejącej sieci zgodnie z warunkami technicznymi PEWiK Gdynia.

4. Długość wodociągu i armatura:

Długość sieci - **558,1 mb**

Dla potrzeb awaryjnego odcięcia fragmentów sieci zaprojektowano armaturę kołnierзовą w postaci zasuw DN 100. Wszystkie zasuwy będą wyposażone w obudowy teleskopowe oraz skrzynki uliczne sztywne. Skrzynki uliczne

należy ustawiać na płytach podkładowych. Na wodociągu zlokalizowane są istniejące hydranty podziemne Dn 80 H4, które dodatkowo służyć będą do odwadniania i odpowietrzania sieci.

Z uwagi na bliskość posadowienia infrastruktury technicznej: gaz, ks, kd eN, itp. roboty ziemne w ich obrębie wykonywać ręcznie.

5. Opis projektowanej sieci wodociągowej

5.1 Źródło zasilania

Wodociąg będzie zasilany z istniejącej sieci wodociągowej zlokalizowanej w ul. Długiej oraz Rekowskię o średnicy D100mm PEHD. Włączenie do wodociągu należy wykonać poprzez zabudowę trójnika 100/100/100 z połączeniem kołnierзовym. Za połączeniem zamontować zasuwę Dn100/100.

5.2 Układania przewodów

Projektuje się ułożenie przewodów na głębokości ok. 1,5 m od powierzchni terenu do góry przewodu wodociągowego. Na 20 cm obsypce należy położyć niebieską taśmę ostrzegawczą.

5.3 Roboty ziemne

Przed rozpoczęciem robót należy trasę wodociągu wytyczyć i oznaczyć palikami. Wykopy wykonać zgodnie z przepisami zawartymi w normie BN83/8836-02 szczególnie w zakresie zachowania warunków BHP. Wykopy wykonać na głębokość 1,6-1,7m pod powierzchnią terenu. W celu zabezpieczenia przewodu przed zamarzaniem minimalne przykrycie ziemią winno wynosić 1,5m ponad wierzch rurociągu. Wykopy o szerokości 0,80 m należy wykonać o ścianach pionowych zabezpieczonych i wzmocnionych przez deskowanie ażurowe. Dla przejścia pieszych należy wykonać przenośne pomosty z bali drewnianych 14x14cm z barierką o wys. 1,0 m. Przy skrzyżowaniach z istniejącym uzbrojeniem wykopy prowadzić ręcznie pod nadzorem użytkownika tego uzbrojenia.

5.4 Podsypka i obsypka piaskowa rurociągów

Rurociąg PEHD należy układać na podsypce piaskowej o grubości 10-15cm, a po ułożeniu obsypać warstwą piasku 30cm ponad wierzch rurociągu. Grunt zasypowy powinien być zbliżony składem do podsypki lub gruntu rodzimego dopuszczonego przez inspektora nadzoru, jako bezpośrednie podłoże dla rurociągu. Ochronna warstwa zasypowa jak i podsypka powinny być

odpowiednio zagęszczone. Wykopy położone w pasie drogowym należy zasypać gruntem niewysadzeniowym.

6. Skrzyżowania z uzbrojeniem podziemnym

Wodociąg przecina miejscami przyłącza kanalizacji sanitarnej. Należy ręcznymi wykopami zlokalizować istniejące uzbrojenie i zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Odkrywek należy dokonać w obecności przedstawicieli właścicieli tego uzbrojenia.

7. Bloki oporowe i podporowe

Stosowanie bloków podporowych w budowie rurociągów PEHD ogranicza się do stosowania przy „mieszanych zestawach materiałowych”, więc przy zasuwach żeliwnych, hydrantach żeliwnych, króćcach oraz trójnikach kołnierzowych żeliwnych. Wymiary bloków podano w normie BN-81/9192-05.

8. Próba szczelności, płukanie i dezynfekcja rurociągów

Hydrauliczne próby szczelności ułożonego przewodu wodociągowego przeprowadzić należy zgodnie z wymaganiami PN-B-I0725/1997, lecz zaleca się stosować normę europejską EN805: 1996, która dotyczy przeprowadzenia prób szczelności rurociągów PEHD. Polska norma nie uwzględnia zjawiska pęcznienia rur PEHD. Na projektowanej sieci przeprowadzić próby szczelności na ciśnienie próbne minimum 1,0MPa. Po zakończeniu budowy i pozytywnych próbach szczelności należy przepłukać sieć czystą wodą, a następnie poddać ją dezynfekcji wodnym podchlorynem sodu. Dopuszcza się rezygnacji z dezynfekcji przewodów, jeżeli wyniki badań bakteriologicznych wykażą, że woda spełnia wymogi wody do picia, zgodnie z rozporządzeniem RMZ z 04.09.200r. (Dz.U. nr 82/00 poz. 937) w sprawie warunków jakim powinna odpowiadać woda do picia i na potrzeby gospodarcze, woda w kąpieliskach oraz zasad sprawowania kontroli jakości wody przez organy Inspekcji Sanitarnej.

9. Oznakowanie trasy

Przebieg trasy rurociągów winien być oznaczony taśmą PCV z metalową wkładką. Lokalizacja armatury i hydrantów winna być oznakowana przy pomocy tabliczek oznaczeniowych wg PN-86/B-09700 umocowanych na obiektach stałych lub na słupkach.

10. Odbiór końcowy sieci wodociągowej

Po zakończeniu montażu przewodów wodociągowych, sprawdzeniu ich szczelności, wykonaniu bloków oporowych oraz zabezpieczeniu armatury przed korozją, a także oznakowaniu trasy.

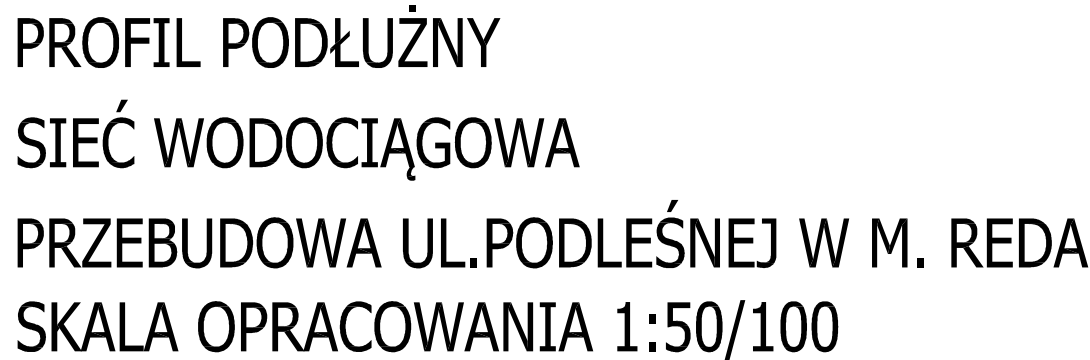
Do odbioru należy przygotować:

- protokoły prób szczelności
- aktualną analizę wody
- projekt techniczny z pomiarami lub naniesionymi zmianami trasy
- inwentaryzację geodezyjną wodociągu z klauzulą ośrodka dokumentacji geodezyjnej
- oświadczenie gwarancyjne wykonanych robót

11. Uwagi końcowe:

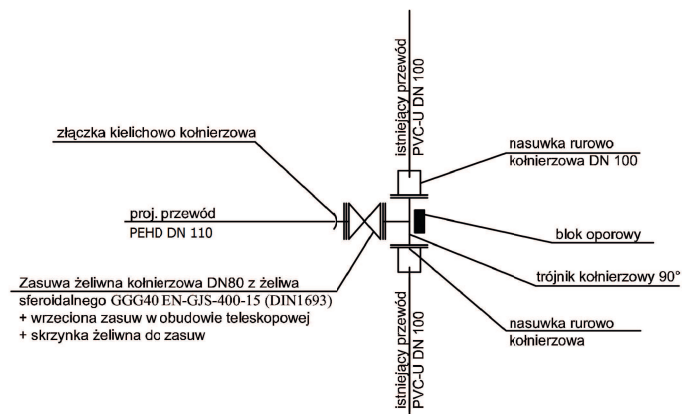
- Rzędne skrzynek ulicznych do zasuw dostosować do rzędnych terenu istniejącego.
- Rzędne pokryw studni dostosować do rzędnych terenu istniejącego.
- Roboty ziemne i montażowe wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i obowiązującymi „Warunkami technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych” – Tom I i II oraz instrukcją montażową producentów zastosowanych materiałów i urządzeń.
- Rozporządzenie w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych – D.U. Nr 121 poz. 1139
- Wszelkie odstępstwa i zmiany od projektu winny być każdorazowe uzgadniane z projektantem w ramach nadzoru autorskiego.
- Uzgodnione zmiany powinny być niezwłocznie naniesione w dokumentacji powykonawczej.
- Oprócz wyżej wymienionych warunków należy roboty prowadzić zgodnie z instrukcją montażową producenta przyjętych do realizacji rur.
- Dopuszcza się dokonanie zmian w zakresie producentów lub zastosowania innych technologii spełniających standard i wymagania przyjętych w projekcie rozwiązaniom.

Opracował:

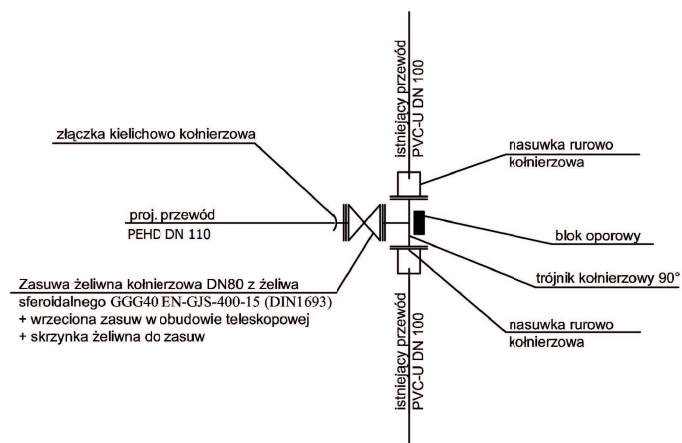


ARIGOLD PAULINA KUKLA
UL. ŚWIĘTOJAŃSKA 92-94c/4, 81-388 GDYNIA
TEL: 733-460-745, FAX: (12) 3767767, e-mail: biuro@arigold.pl

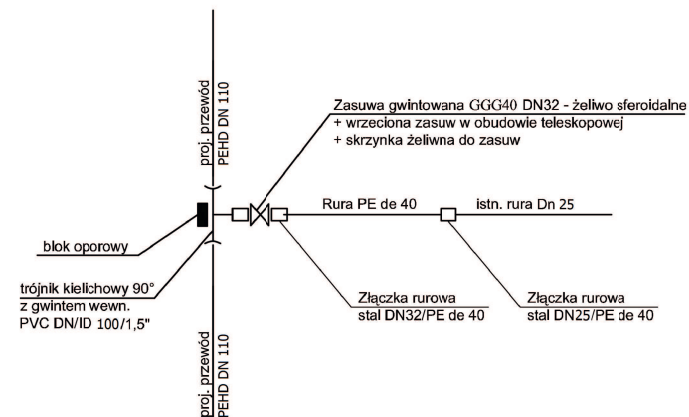
WŁĄCZENIE PROJEKTOWANEJ SIECI DO SIECI ZLOKALIZOWANEJ W UL. DŁUGIEJ



WŁĄCZENIE PROJEKTOWANEJ SIECI DO SIECI ZLOKALIZOWANEJ W UL. REKOWESKIEJ

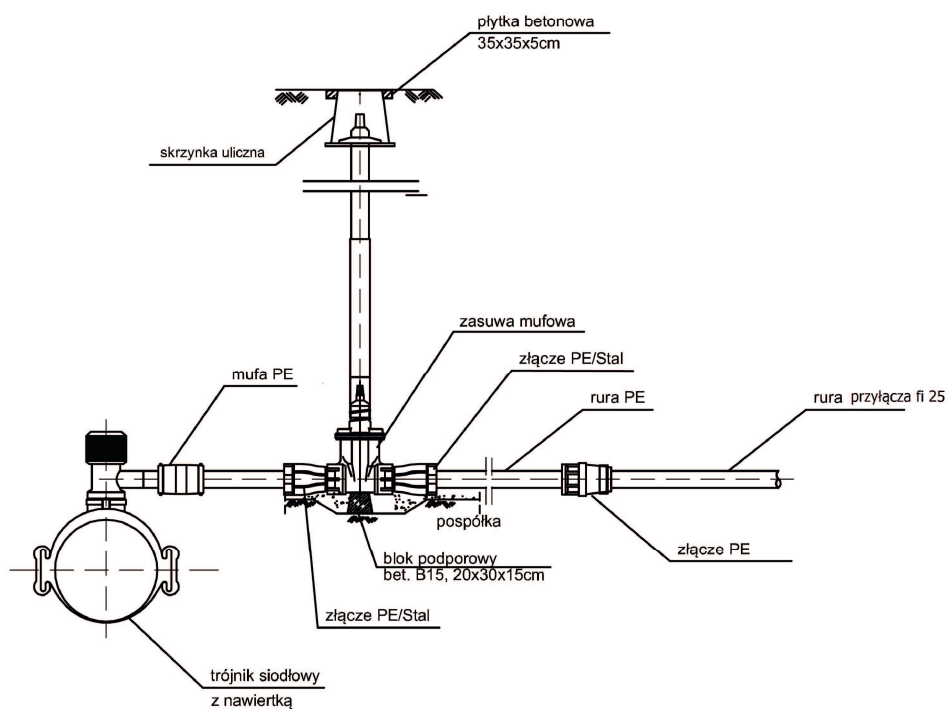


SCHEMAT WEZŁA: WŁĄCZENIA PRZYŁĄCZA DO PROJEKTOWANEJ SIECI WODOCIĄGOWEJ

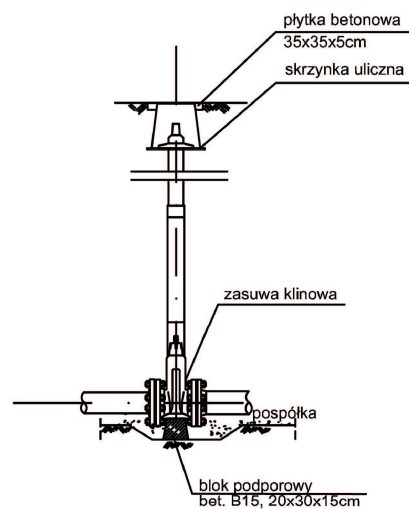


ARIGOLD PAULINA KUKLA UL. ŚWIĘTOJAŃSKA 92-94c/4, 81-388 GDYNIA TEL: 733-460-745, FAX: (12) 3767767, e-mail: biuro@arigold.pl			
TEMAT OPRACOWANIA: PRZEBUDOWA ULICY PODLEŚNEJ W M. REDA DZ. NR 119, 178/3, 113/2, 200, 218, 219, 220, 239, 93, 324	PROJEKTANT:	POM/0026/POOS/09 SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNO- INŻYNIERYJNA	
	ŁUKASZ FORMELA		
	SPRAWDZAJĄCY:	POM/0051/POOS/09 SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNO- INŻYNIERYJNA	
RYSUNEK: SCHEMATY WŁĄCZEŃ ETAP I	PIOTR WOJCIECHOWSKI		
	OPRACOWAŁ:		
	MACIEJ CZECHOWSKI		
	INWESTOR:	GMINA MIASTO REDA, UL. GDAŃSKA 33, 84-240 REDA	
	STYCZEŃ 2016	Skala: BRAK	Nr rys. 29

PRZYŁĄCZE DOMOWE



ZASUWA KOŁNIERZOWA

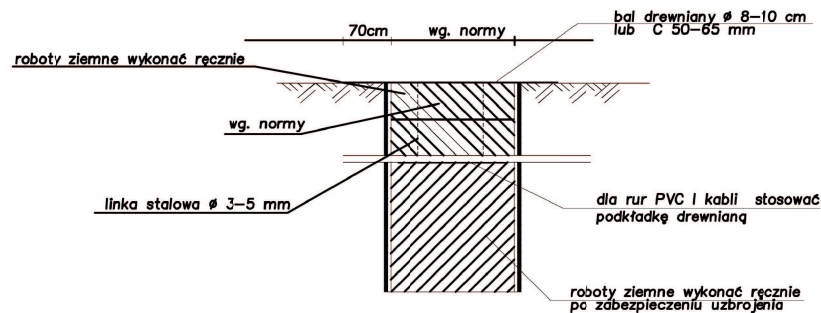


ARIGOLD PAULINA KUKLA UL. ŚWIĘTOJAŃSKA 92-94c/4, 81-388 GDYNIA TEL: 733-460-745, FAX: (12) 3767767, e-mail: biuro@arigold.pl			
TEMAT OPRACOWANIA: PRZEBUDOWA ULICY PODLEŚNEJ W M. REDA DZ. NR 119, 178/3, 113/2, 200, 218, 219, 220, 239, 93, 324	PROJEKTANT: ŁUKASZ FORMELA	POM/0026/POOS/09 SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNO- INŻYNIERYJNA	
	SPRAWDZAJĄCY: PIOTR WOJCIECHOWSKI	POM/0051/POOS/09 SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNO- INŻYNIERYJNA	
	OPRACOWAŁ: MACIEJ CZECHOWSKI		
RYSUNEK: RYSUNKI SZCZEGÓŁOWE ETAP I	INWESTOR: GINA MIASTO REDA, UL. GDAŃSKA 33, 84-240 REDA		
	STYCZEŃ 2016	Skala: 1:100	Nr rys. 30

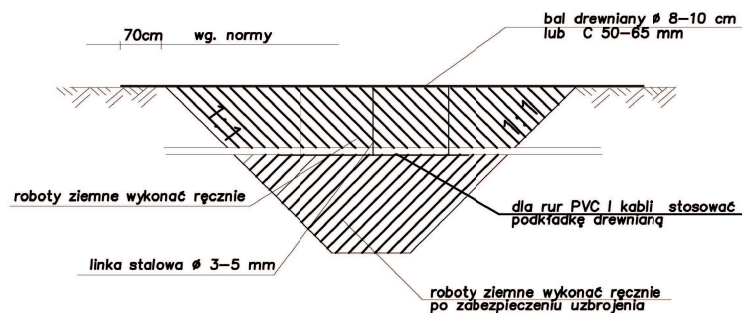
ZABEZPIECZENIE UZBROJENIA

POSADOWIENIE PRZEWODU

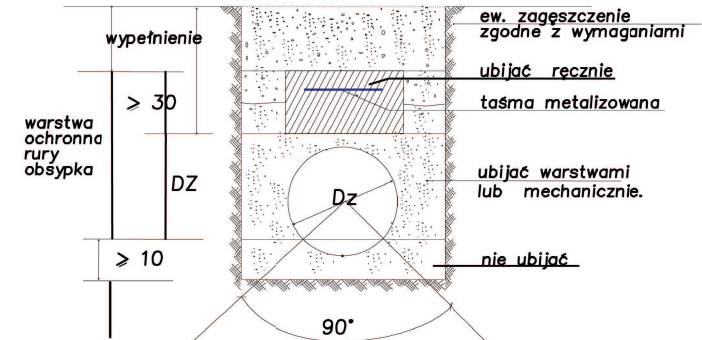
WYKOPY O ŚCIANACH UMOCNIONYCH



WYKOPY O ŚCIANACH NIEUMOCNIONYCH



UWAGA:
Przed rozpoczęciem robót ziemnych, na trasie realizowanego przewodu wyznaczyć wszystkie kolizje przez (służby specjalne).



ZAŁECENIA:

- W gruntach gliniastych przewody układać na podsypce z piasku gr. 10 cm. Do odsypki stosować piasek do wysokości 30cm. W gruntach piaszczystych przewody układać na podsypce z gruntu rodzimego gr. 10cm. Do obsypki stosować gruntu rodzimego do wys. 30cm. Ubijać warstwami.
- Warstwa wyrównawcza nie może zawierać:
 - cząstek większych od 20 mm.
 - ostrych kamieni lub innego łamanego materiału.
- Materiał obsypki musi spełniać te same warunki co warstwa wyrównawcza.
- Niedopuszczalne jest podkładanie pod rury kawałków drewna kamieni lub gruzu.
- Nad przewodem tłocznym należy umieścić taśmę metalizowaną

ARIGOLD PAULINA KUKLA UL. ŚWIĘTOJAŃSKA 92-94c/4, 81-388 GDYNIA TEL: 733-460-745, FAX: (12) 3767767, e-mail: biuro@arigold.pl		
TEMAT OPRACOWANIA: PRZEBUDOWA ULICY PODLEŚNEJ W M. REDA DZ. NR 119, 178/3, 113/2, 200, 218, 219, 220, 239, 93, 324	PROJEKTANT: ŁUKASZ FORMELA SPRAWDZAJĄCY: PIOTR WOJCIECHOWSKI OPRACOWAŁ: MACIEJ CZECHOWSKI	POM/0026/POOS/09 SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNO- INŻYNIERYJNA POM/0051/POOS/09 SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNO- INŻYNIERYJNA
RYSUNEK: ZABEZPIECZENIE UZBROJENIA - ETAP I	INWESTOR: GINA MIASTO REDA, UL. GDAŃSKA 33, 84-240 REDA	
	STYCZEŃ 2016	Skala: 1:100
		Nr rys. 31

Zestawienie wierzchołków łuków poziomych
Przebudowa ul. Podleśnej w miejscowości Reda

Opis zadania: W1 POZ. 1

Promień łuku kołowego	R: 6,000 m
Kąt zwrotu trasy	g: 90,0000 grad

Zestawienie trasy

Pikietaż wierzchołka łuku	KM0+94,70
PŁK	KM0+90,70
ŚŁK	KM0+94,70
KŁK	KM0+98,70

Opis zadania: W2 POZ. 2

Promień łuku kołowego	R: 500,000 m
Kąt zwrotu trasy	g: 5,0000 grad
Długość stycznej głównej	T: 19,645 m
Odl. wierzchołka do śr. łuku	WS: 0,386 m
Odcięta PA	PA: 19,630 m
Rzędna AS	AS: 0,385 m
Cięciwa PS	PS: 19,634 m
Styczna pomocnicza PW1	PW: 9,819 m
Długość łuku kołowego	ł: 39,270 m

Zestawienie trasy

Pikietaż wierzchołka łuku	KM0+240,03
PŁK	KM0+220,38
ŚŁK	KM0+240,02
KŁK	KM0+259,65

Zestawienie wierzchołków pionowych
Przebudowa ul. Podleśnej w miejscowości Reda

Opis zadania: W1 pion

Spadek 1	i1: 4,35 %
Spadek 2	i2: -0,01 %
Promień łuku kołowego	R: 600,00 m
Rodzaj łuku pionowego	: wypukły
	w: 0,0436
Długość stycznej łuku	T: 13,08 m
Długość łuku pionowego	L: 26,16 m
Strzałka łuku	B: 0,14 m
Pikietaż przecięcia stycznych	: KM0+098,00
Rzędna przecięcia stycznych	: 18,55 m

punkt	pikietaż	r. stycznej	strzałka	r. łuku

PŁ	KM0+084,92	17,98 m	0,00 m	17,98 m
ŚŁ	KM0+098,00	18,55 m	-0,14 m	18,60 m
KŁ	KM0+111,08	18,55 m	0,00 m	18,55 m

Opis zadania: W2 pion

Spadek 1	i1: -0,01 %
Spadek 2	i2: -2,24 %
Promień łuku kołowego	R: 600,00 m
Rodzaj łuku pionowego	: wypukły
	w: 0,0223
Długość stycznej łuku	T: 6,69 m
Długość łuku pionowego	L: 13,38 m

Strzałka łuku B: 0,04 m

Pikietaż przecięcia stycznych : KM0+179,00

Rzędna przecięcia stycznych : 18,54 m

punkt	pikietaż	r. stycznej	strzałka	r. łuku
-------	----------	-------------	----------	---------

PŁ	KM0+172,31	18,54 m	0,00 m	18,54 m
----	------------	---------	--------	---------

ŚŁ	KM0+179,00	18,54 m	-0,04 m	18,50 m
----	------------	---------	---------	---------

KŁ	KM0+185,69	18,39 m	0,00 m	18,39 m
----	------------	---------	--------	---------

Opis zadania: W3 pion

Spadek 1 i1: -2,24 %

Spadek 2 i2: -0,94 %

Promień łuku kołowego R: 2000,00 m

Rodzaj łuku pionowego : wklęsły

w: 0,0130

Długość stycznej łuku T: 13,00 m

Długość łuku pionowego L: 26,00 m

Strzałka łuku B: 0,04 m

Pikietaż przecięcia stycznych : KM0+336,00

Rzędna przecięcia stycznych : 16,63 m

punkt	pikietaż	r. stycznej	strzałka	r. łuku
-------	----------	-------------	----------	---------

PŁ	KM0+323,00	16,92 m	0,00 m	16,92 m
----	------------	---------	--------	---------

ŚŁ	KM0+336,00	16,63 m	0,04 m	16,67 m
----	------------	---------	--------	---------

KŁ	KM0+349,00	16,51 m	0,00 m	16,51 m
----	------------	---------	--------	---------

OPINIA GEOTECHNICZNA

określająca warunki gruntowo-wodne na działkach 113/2 i 200 w miejscowości Reda
dla projektowanej budowy drogi na odcinku ulicy Podleśnej

GMINA
Reda
POWIAT
wejherowski

Autorzy opracowania:

mgr inż. Marcin Sylka
członek POLSKIEGO KOMITETU GEOTECHNIKÓW
mgr inż. Marcin Sylka

INŻYNIER GEOTECHNIK

Zleceniodawca:

ARIGOLD Paulina Kukla
ul. Świętojańska 92-94C/4
81-388 Gdynia

Tomasz Oktaba
Upr. Geolog. MOŚZNiL nr VII-1237



Tomasz Oktaba
Upr. geolog. MOŚZNiL
VII-1237

Bytów, styczeń 2015 r.

Spis treści

1.	Wstęp	2
2.	Zakres wykonanych prac.....	3
3.	Charakterystyka inwestycji	4
4.	Geomorfologia terenu, warunki hydrogeologiczne i geologiczne.	4
5.	Geotechniczna charakterystyka podłoża i warunki wodne	6
6.	Wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych.....	7
7.	Wnioski i zalecenia	8

Spis załączników

Załącznik nr 1	<i>Mapa lokalizacyjno-wysokościowa w skali 1:1000 (Lokalizacja badań terenowych)</i>
Załącznik nr 2	<i>Karty dokumentacyjne otworów geotechnicznych</i>
Załącznik nr 3	<i>Karta sondowania dynamicznego DPL</i>
Załącznik nr 4	<i>Przekrój geotechniczny. Objasnienia</i>

1. Wstęp

Na zlecenie firmy ARIGOLD Paulina Kukła z siedzibą pod adresem: ul. Świętojańska 92-94C/4, 81-388 Gdynia wykonano *OPINIĘ GEOTECHNICZNĄ określającą warunki gruntowo-wodne na działkach 113/2 i 200 w miejscowości Reda dla projektowanej budowy drogi na odcinku ulicy Podleśnej.*

1.1 Podstawa opracowania

Opinię wykonano w oparciu o:

- a. Umowę nr 1/2015 na wykonanie prac geotechnicznych zawartą pomiędzy firmą ARIGOLD Paulina Kukła, a MS-GEO Marcin Sylka w Gdyni dnia 7.01.2015 r.
- b. Materiały przekazane przez Zleceniodawcę, tj.:
 - MAPA SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWA Z INWENTARYZACJĄ URZĄDZEŃ PODZIEMNYCH „MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH” (Obiekt: Reda – ul. Podleśna).
- c. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych /Dz.U.2012.463/.
- d. Polskie Normy, takie jak:
 - PN-B-04452. Geotechnika. Badania polowe;
 - PN-B-2479. Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne. Zasady ogólne;
 - PN-B-2481. Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole i jednostki miar;
 - PN-81/B-03020. Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli;
 - PN-88/B-04481. Grunty budowlane. Badania próbek gruntu.
- e. Literaturę:
 - Z. Wiłun, „Zarys Geotechniki”, WKiŁ 2001;
 - E. Myślińska, „Laboratoryjne badania gruntów”, WUW 1998.

1.2 Cel opracowania

Celem niniejszego opracowania jest rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych podłoża, określenie geotechnicznych warunków posadowienia dla planowanej budowy drogi wraz z drogowymi obiektami inżynierskimi, urządzeniami oraz instalacjami, stanowiąca całość techniczno-użytkową w obszarze przedmiotowej inwestycji.

2. Zakres wykonanych prac

Zakres badań ustalono ze Zleceniodawcą.

Prace geodezyjne i pomiarowe

Miejsca punktów badawczych wyznaczono w wyniku dowiązania do istniejącej sytuacji terenowej uwidocznionej na dostarczonej przez Zleceniodawcę Mapie sytuacyjno - wysokościowej.

Rzędne wysokościowe wylotów otworów określono na podstawie niwelacji technicznej poprzez dowiązanie do punktu o znanej rzędnej, zidentyfikowanego w terenie i pokazanego na Mapie lokalizacyjno-wysokościowej w *Załączniku 1* (oznaczonego symbolem Rp1).

Prace geotechniczne i badania terenowe

Prace terenowe wykonano w dniu 19.01.2015 r.

W wyznaczonych miejscach wykonano systemem okrętym, ręcznie (sprzętem wiertniczym firmy Eijkelkamp) 3 rurowane otwory geotechniczne od głębokości 4.0 do 4.3 m p.p.t. Łączny metraż wiercenia wyniósł 12.3 mb.

Lokalizację punktów badawczych pokazano na Mapie lokalizacyjno-wysokościowej w *Załączniku 1* oraz w *Tablicy 1*.

W trakcie wykonywania prac terenowych prowadzono na bieżąco badania makroskopowe gruntów oraz pobierano próby o naturalnej wilgotności (typu NW) do uzupełniających badań makroskopowych wykonanych przy użyciu *Ścinarki obrotowej SO-1 (TV)* zgodnie z zaleceniami normy PN-88/B-04481.

Profile analityczne wykonanych otworów geotechnicznych przedstawiono w *Załączniku 2*.

Tablica 1
LOKALIZACJA I GŁĘBOKOŚCI BADAŃ GEOTECHNICZNYCH

Nr otworu	Współrzędne otworu		Rzędna otworu	Głębokość wiercenia
	Y'2000	X'2000	[m n.p.m.]	[m p.p.t.]
1	6523124.7	6055896.6	18.22	4.0
2	6522939.1	6055612.0	18.74	4.3
3	6522947.4	6055540.5	16.32	4.0
Łącznie:				12.3

Dodatkowo wykonano sondowanie dynamiczne sondą lekką DPL/SD10/ przy otworze nr 2 w celu określenia stopnia zagęszczenia i wyznaczenia parametrów niespoistych gruntów podłoża.

Wyniki badań sondą dynamiczną DPL/SD-10/ oraz interpretację zagęszczenia wg normy PN-B-04452:2002 pokazano w *Załączniku 3*.

Prace kameralne

W ramach prac kameralnych opracowano:

- *Mapę lokalizacyjną – wysokościową badań terenowych* (skala 1: 1000), na której oznaczono miejsca wykonanych otworów geotechnicznych, linie i numery przekrojów geotechnicznych, punkt dowiązania do pomiarów geodezyjnych (*Załącznik nr 1*);
- Profile analityczne w postaci kart otworów geotechnicznych (*Załącznik nr 2*) oraz karty z wynikiem sondowania dynamicznego sondą DPL (*Załącznik nr 3*);
- Opis tekstowy: charakterystyki inwestycji, geomorfologii, warunków geologicznych i hydrogeologicznych, budowy geotechnicznej i warunków wodnych terenu w obrębie, którego wykonano badania geotechniczne;
- Przekroje geotechniczne, na których oznaczono: rzędne otworów badawczych, rodzaje i stany gruntów, występowanie wód gruntowych, stopień plastyczności w miejscu pobranych prób gruntu typu NW i graficzny podział na warstwy geotechniczne (*Załącznik nr 4*);
- Opis tekstowy wydzielonych warstw geotechnicznych;
- Tabelę wartości charakterystycznych parametrów geotechnicznych;
- Wnioski i zalecenia dotyczące planowanej budowy oraz warunków gruntowo-wodnych podłoża gruntowego w obszarze działki.

3. Charakterystyka inwestycji

Charakterystyka inwestycji polegać będzie na budowie drogi wraz z drogowymi obiektami inżynierskimi, urządzeniami oraz instalacjami, stanowiącą całość techniczno-użytkową w obszarze działki 113/2 oraz 200 (ul. Podleśna).

4. Geomorfologia terenu, warunki hydrogeologiczne i geologiczne.

Geomorfologia terenu

Teren obejmujący badania, tj. działka nr 348/9 położona jest w Gminie Reda, powiecie wejherowskim, w północnej części województwa pomorskiego.

Pod względem geomorfologicznym obszar badań znajduje się w Pradolinie Redy-Łeby, bardzo wyraźnie wykształconej dolinie powstałej w czasie recesji lądolodu i odpływu wód roztopowych na zachód. Zaliczany jest do jednostki fizyczno – geograficznej Pobrzeże Kaszubskie, które jest częścią Pobrzeża Gdańskiego. Rzeźba terenu jest mało zróżnicowana, teren jest płaski w przeważającej części obszaru badań i obejmuje rzędne na poziomie około 18.0 m

n.p.m., jedynie w południowej części obszaru charakterystyczny jest upad w kierunku południowo-wschodnim do rzędnej około 14 m n.p.m.

Warunki hydrogeologiczne

Przez badany obszar przepływa rzeka Reda, wypływa na zachód od miejscowości Wejherowo, a następnie meandruje dnem obniżenia nazywanego Pradolina Redy-Łeby do Zatoki Puckiej. Wspomniane obniżenie wyłłobiły pod koniec epoki plejstocenijskiej spływające wtedy ku zachodowi wody topniejącego lodowca. W późniejszych okresach, po utworzeniu się progu przedzielającego w poprzek pradolinę (okolice na zachód od Wejherowa), rzeka Reda skierowała się ku wschodowi, podczas gdy płynące z zachodniej części pradoliny wody rzeki Łeby zachowały kierunek biegu strumienia polodowcowego.

Rzekę Redę cechują dość wysokie stany wód zimą i wczesną wiosną.

Charakterystyczną cechą omawianego obszaru jest występowanie wód podziemnych w wielopiętrowym systemie wodonośnym. Występowanie wód podziemnych związane jest z piaszczystymi osadami kredy, trzeciorzędu i czwartorzędu.

Warstwę wodonośną w tym obszarze stanowią piaszczysto-żwirowe utwory wodnolodowcowe (poziom pradolinny). Strop poziomu wodonośnego występuje na ogół płytko pod powierzchnią terenu: od 0,5 do 5 m, tylko na stożkach napływowych nieco głębiej. Miąższość poziomu wodonośnego wynosi 20 – 35 m, z wyjątkiem rynien występujących w spągu pradolin, gdzie sięga nawet 100 m (np. w rejonie Kazimierza, Redy, Wejherowa). W tych przegłębieniach poziom pradolinny kontaktuje się z wodami głębszych poziomów wodonośnych miocenu i oligocenu. Zwierciadło wód zbiornika stabilizuje płytko pod powierzchnią terenu i jest nachylone w kierunku rzeki Redy i Zagórskiej Strugi oraz Zatoki Puckiej i basenów portowych Gdyni.

W obszarze badań tj. do głębokości około 4.0 m p.p.t. stwierdzono występowanie czwartorzędowego (plejstocenijskiego) poziomu wodonośnego.

Warunki geologiczne

Budowa geologiczna omawianego terenu związana jest z ściśle z podstawowymi wyróżnionymi jednostkami morfologicznymi i ich genezą. Powierzchniową budowę geologiczną omawianego terenu tworzą osady czwartorzędowe związane z fazą pomorską zlodowacenia Wisły oraz osady holocenijskie powstałe po zaniku lądolodu. Na obszarze badań przeważają osady w postaci piasków i żwirów wodnolodowcowych.

5. Geotechniczna charakterystyka podłoża i warunki wodne

Na podstawie wykonanych wierceń stwierdzono zaleganie w strefie przypowierzchniowej podłoża gruntów antropogenicznych w postaci nasypu niekontrolowanego o głębokości maksymalnie do około 1.0 m p.p.t. Warstwę tę budują średnio zagęszczone lub średnio zagęszczone na granicy zagęszczonych oraz lokalnie zagęszczone grunty niespoiste w postaci piasków drobnych, piasków drobnych z kamieniami oraz piasków drobnych z kamieniami i kawałkami cegieł. Pozostałą część podłoża stanowią naturalne grunty niespoiste zalegające bezpośrednio pod warstwą nasypu oraz soczewy gruntów mało spoistych. Grunty niespoiste wykształciły się, jako piaski drobne, piaski drobne z wkładkami piasków pylastych, piaski pylaste oraz piaski pylaste na pograniczu piasków gliniastych w stanie średnio zagęszczonym i średnio zagęszczonych na granicy zagęszczonego w głębszych strefach podłoża. Warstwa ta stanowi o budowie podłoża w obszarze badań i zalega do głębokości wykonanych wierceń. Grunty mało spoiste występują w południowo-wschodniej części obszaru obejmującego badania i zalegają na głębokościach od 1.0 do 2.0 m p.p.t. Maksymalna miąższość tej warstwy to około 1.1 m, a budują ją plastyczne lub plastyczne na granicy twardoplastycznych piaski gliniaste i lokalnie gliny pylaste oraz pyły piaszczyste.

W obszarze wykonanych wierceń stwierdzono występowanie swobodnego zwierciadła wody gruntowej na rzędnej od około 13.0 m n.p.m. do 14.5 m n.p.m. Grunt w obszarze całego podłoża należy ocenić, jako wilgotny natomiast poniżej poziomu wody gruntowej, jako nawodniony.

Budowę geotechniczną podłoża przedstawiają załączone profile otworów geotechnicznych (Załącznik 2) oraz przekroje geotechniczne (Załącznik 4).

Wydzielono trzy podstawowe warstwy geotechniczne, tj.:

WARSTWA GEOTECHNICZNA nN

Warstwa ta obejmuje grunty antropogeniczne w postaci średnio zagęszczonych lub zagęszczonych na pograniczu średnio zagęszczonych oraz lokalnie zagęszczonych piasków drobnych, piasków drobnych z kamieniami oraz piasków drobnych z kamieniami i kawałkami cegieł. Grunty nasypowe tej warstwy charakteryzują się stopniem zagęszczenia mieszczącym się w zakresie $I_D = 0.50-0.70$.

Ze względu na niekontrolowaną charakterystykę zagęszczenia warstwy w celu określenia wartości charakterystycznych parametrów geotechnicznych dla całej warstwy należy przyjąć dolną wartość stopnia zagęszczenia, tj. $I_D = 0.50$.

WARSTWA GEOTECHNICZNA I

Są to grunty mało spoiste w stanie od plastycznego do plastycznego na granicy twardoplastycznego w postaci piasków gliniastych, piasków gliniastych z kamieniami oraz gliny pylastej i pyłu piaszczystego.

Ze względu na różnorodną konsystencję warstwę tę podzielono na dwie podwarstwy:

A. grunty plastyczne, charakteryzujące się uogólnionym stopniem plastyczności $I_L = 0.34$

B. grunty plastyczne na granicy twardoplastycznych, charakteryzujące się uogólnionym stopniem plastyczności $I_L = 0.25$

Stopień plastyczności został ustalony na podstawie prób wałeczowania wykonanych przez wykonawcę wierceń w terenie oraz uzupełniających badań makroskopowych wykonanych przy użyciu *Ścinarki obrotowej SO-1 (TV)* zgodnie z zaleceniami normy PN-88/B-04481.

Pod względem genezy grunty tej warstwy, zgodnie z klasyfikacją podaną w normie PN-81/B-0320 umownie zalicza się do typu „A”, jako morenowe grunty spoiste, skonsolidowane.

WARSTWA GEOTECHNICZNA II

Warstwa ta obejmuje grunty niespoiste w stanie średnio zagęszczonym lub średnio zagęszczonym na granicy zagęszczonego wykształcone w postaci piasków drobnych, piasków drobnych z wkładkami piasków pylastych, piasków pylastych oraz piasków pylastych na pograniczu piasków gliniastych. Ze względu na stopień zagęszczenia warstwę tę podzielono na dwie podwarstwy:

A. grunty średnio zagęszczone, charakteryzujące się uogólnionym stopniem zagęszczenia $I_D = 0.59$,

B. grunty średnio zagęszczone na granicy zagęszczonych lub lokalnie zagęszczonych, charakteryzujące się uogólnionym stopniem zagęszczenia $I_D = 0.66$.

Stopień zagęszczenia dla gruntów niespoistych ustalono na podstawie oporu gruntu podłoża w trakcie wykonywania prac wiertniczych oraz sondowania dynamicznego sondą DPL przy otworze nr 2 zgodnie z zaleceniami normy PN-B-04452:2002

6. Wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych

Wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych dla poszczególnych warstw zostały określono

- dla **warstwy I** - „metodą B” (według PN-81 B-03020) na podstawie zależności korelacyjnych między parametrami fizycznymi lub wytrzymałościowymi, a parametrem I_L wyznaczonym na podstawie uzupełniających badań makroskopowych;
- dla **warstwy II** - „metodą B” (według PN-81 B-03020) na podstawie zależności korelacyjnych między parametrami fizycznymi lub wytrzymałościowymi, a parametrem I_D wyznaczonym „metodą A” (według PN-81 B-03020) na podstawie sondowań dynamicznych sondą DPL

Wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych podano w *Tablicy 1*.

Tablica 1
WARTOŚCI CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH

WARSTWA GEOTECHNICZNA		STAN GRUNTU		WILGOTNOŚĆ NATURALNA	GĘSTOŚĆ OBJĘTOŚCIOWA	Parametry wytrzymałościowe		MODUŁ ODKSZTAŁCENIA
		I _L	I _D			SPÓJNOŚĆ	KĄT TARCIA WEWN.	
				W _n	ρ	C _U	φ _U	E _o
				[%]	[g/cm ³]	[kPa]	[deg]	[MPa]
nN	-	-	0.50	16.0 ⁽ⁿ⁾	1.75 ⁽ⁿ⁾	1.5 ^(w)	32.0 ^(w)	34.0 ^(w)
I	A	0.34	-	15.0 ⁽ⁿ⁾	2.12 ⁽ⁿ⁾	17.0 ^(w)	18.0 ^(w)	27.0 ⁽ⁿ⁾
	B	0.25	-	22.5 ⁽ⁿ⁾	2.05 ⁽ⁿ⁾	20.0 ^(w)	20.0 ^(w)	33.0 ^(w)
II	A	-	0.59	15.5 ⁽ⁿ⁾	1.77 ⁽ⁿ⁾	1.0 ^(w)	32.5 ^(w)	38.0 ^(w)
	B	-	0.66	15.0/23.0 ⁽ⁿ⁾	1.80/1.95 ⁽ⁿ⁾	2.0 ^(w)	33.0 ^(w)	62.0 ⁽ⁿ⁾

(w) – parametr określony metodą B, według Z. Wiłun: *Zarys Geotechniki*, WKiŁ 2001

(n) – parametr określony metodą B, według PN-81 B-03020

X/X – parametr gruntu wilgotnego/gruntu nawodnionego

Podział na warstwy i parametry geotechniczne, wykonano w oparciu o normy PN-B-04452/2002, PN-B-03020:1981 i PN-B-02480:1986 oraz Z. Wiłun, „Zarys Geotechniki”, WKiŁ 2001.

Głębokość przemarzania dla tego rejonu kraju wynosi 1.0 m.

7. Wnioski i zalecenia

Na podstawie wykonanych badań geotechnicznych i ich interpretacji stwierdza się, iż w obszarze badań podłoża nie zaobserwowano:

- warstw gruntów słabonośnych w całym zbadanym podłożu;
- niekorzystnych zjawisk geologicznych lub procesów geodynamicznych destabilizujących podłoże gruntowe, w tym zagrożeń rucham masowymi.

Na podstawie wykonanych badań geotechnicznych i ich interpretacji stwierdza się, iż w obszarze badań podłoża zaobserwowano:

- warstwę gruntów nasypowych (antropogenicznych) na całym obszarze badań od powierzchni terenu do głębokości około 0.7 m p.p.t.;
- wodę gruntową w zbadanym podłożu przeznaczonym pod posadowienie obiektu budowlanego – rozpatrywany teren położony jest w obrębie doliny nawiązującej bezpośrednio do tarasu doliny rzeki Reda, a charakter tego poziomu jest okresowy (stwierdzone przejawy wód gruntowych mogą po obfitych i długotrwałych opadach połączonych z okresem wezbrań rzeki Reda wzrosnąć nawet o 1m)

W świetle przekazanych przez Inwestora zamierzeń inwestycyjnych (pkt. 3) oraz na podstawie uzyskanych wyników badań geotechnicznych i ich interpretacji (pkt. 5 i 6), a także pod względem uwarunkowań geologiczno – inżynierskich i hydrogeologicznych (pkt. 4) – „geotechniczne warunki posadowienia” dla omawianego terenu generalnie ustala się, jako „proste” (wg *Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych Dz. U. z 27 kwietnia 2012r., poz. 463*) i proponuje się przyjąć „I-szą kategorię geotechniczną”.

Zalecenia:

- Zaleca się wykonanie wymiany gruntu nasypowego (warstwa nN), a w to miejsce wykonanie nasypu budowlanego. Tym niemniej nie wyklucza się wykonania posadowienia na istniejącej warstwie nasypowej pod warunkiem prowadzenia szczegółowej kontroli budowy i stanu zagęszczenia warstwy nasypowej.
- Podczas wykonywania prac ziemnych poniżej głębokości występowania wody gruntowej, na okres robót należy przewidzieć odpompowanie wody z wykopu.
- Podczas wykonywania prac ziemnych w obrębie gruntów mało spoistych (warstwa I), są to grunty wrażliwe na obecność wody, której dopływ może spowodować uplastycznienie i następnie upłynnienie gruntu, należy zachować ostrożność podczas prowadzenia prac ziemnych. W razie występowania w poziomie prac ziemnych gruntów mało spoistych zaleca się:
 - ✓ unikać trzymania otwartych wykopów, do których mógłby nastąpić dopływ wód opadowych;
 - ✓ w przypadku uplastycznienia bądź upłynnienia powierzchniowej warstwy gruntu w wykopie, wskutek dopływu wód opadowych lub przesączania się wód infiltrujących dokonać wymiany gruntu na grunt niespoisty.

O szerokości i głębokości posadowienia fundamentów; przyjętych wartościach dopuszczalnych obciążeń i osiadań, stabilizacji i wzmocnienia podłoża, kontroli zagęszczenia podłoża, wykonywaniu w-wy podsypki nośnej lub chudego betonu, ... itd. - decyduje projektant obiektu. Przy posadowieniu bezpośrednim rodzaj podbudowy, rzędna i miąższość wzmocnionego podłoża uzależniona będzie między innymi od obowiązujących wymogów technicznych dla tego rodzaju inwestycji oraz przewidywanych maksymalnych obciążeń.

UWAGA

Ze względu na punktowy charakter rozpoznania geotechnicznego mogą w wykopach ziemnych występować różnice w układzie zalegających gruntów względnie ich miąższości.

OPINIA GEOTECHNICZNA

określająca warunki gruntowo-wodne na działkach 113/2 i 200 w miejscowości Reda
dla projektowanej budowy drogi na odcinku ulicy Podleśnej

GMINA
Reda
POWIAT
wejherowski

Załącznik nr 1

Mapa lokalizacyjno - wysokościowa badań terenowych w skali 1: 1000
(Lokalizacja badań terenowych)

Mapa
lokalizacyjno-wysokościowa
badań terenowych
skala 1:1000

OPINIA GEOTECHNICZNA
określająca warunki gruntowo-wodne
na działkach 113/2 i 200 w miejscowości Reda
dla projektowanej budowy drogi na odcinku ulicy Podlesnej

Legenda:

-  - otwór geotechniczny
(nr otworu/głębokość otworu)
-  - sondowanie dynamiczne sondą DPL
(wykonane przy otworze geotechnicznym)
-  - przekrój geotechniczny
-  - reper roboczy

LOKALIZACJA I GŁĘBOKOŚCI BADAŃ GEOTECHNICZNYCH			
Nr otworu	Współrzędne otworu		Głębokość wiercenia
	Y'2000	X'2000 [m n.p.m.]	[m p.p.t.]
1	6523124.7	6055896.6	4.0
2	6522939.1	6055612.0	4.3
3	6522947.4	6055540.5	4.0
Łącznie:			12.3

OPINIA GEOTECHNICZNA

określająca warunki gruntowo-wodne na działkach 113/2 i 200 w miejscowości Reda
dla projektowanej budowy drogi na odcinku ulicy Podleśnej

GMINA
Reda
POWIAT
wejherowski

Załącznik nr 2

***Karty dokumentacyjne otworów geotechnicznych
(Zał. 2.1 - 2.3)***

Rejon: dz. nr 200
Miejscowość: Reda
Gmina: Reda
Powiat: wejherowskiZlecienniodawca: ARIGOLD
Wiercenie: MS-GEOTECHNIKA
Dozór geol.: T. Oktaba
Kierownik otworu: mgr inż. M. Sylka

System wiercenia: Ręcznie

Rzędna: 18.22 m n.p.m.

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2015-01-19

Wiercenie	Głębokość zwiędziadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Ścinarka obrotowa Su[kPa]	Waleczkowanie [-]	Stopień plastyczności
	[m.p.p.t.]		[m]		[m]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
		Nasypy				Nawierzchnia z płyty betonowej (szerokość: 120cm, długość 305cm)	-	-	-	-				
					0.16	Nasyp niekontrolowany [Piasek drobny, szary z kamieniami]				szg/zg				
					0.30	Nasyp niekontrolowany [Piasek drobny, brązowy z kamieniami]	nN[Pd+K]	nN						
			1.0		0.70	Piasek drobny, jasnobrązowy	Pd			szg				
					1.30	Piasek drobny, jasnoszary z domieszką piasku pylastego	Pd+P π	Ila	w					
			2.0		2.10	Piasek drobny, brązowy	Pd							
					2.90	Piasek drobny, brązowy z kamieniami i z domieszką piasku pylastego	Pd+K+P π	Ilb		szg/zg				
			3.0		3.20	Piasek drobny, brązowy	Pd		w/m					
					3.60	Piasek drobny, brązowy z domieszką piasku pylastego	Pd+P π		nw					
			4.0		4.00									



Rejon: dz. nr 200
Miejscowość: Reda
Gmina: Reda
Powiat: wejherowski

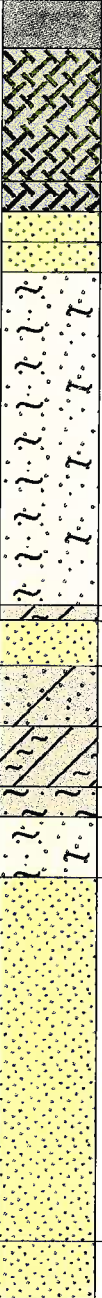
Zlecienniodawca: ARIGOLD
Wiercenie: MS-GEOTECHNIKA
Dozór geol.: T. Oktaba
Kierownik otworu: mgr inż. M. Sylka

System wiercenia: Ręcznie

Rzędna: 18.74 m n.p.m.

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2015-01-19

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Ścinarka obrotowa Su[kPa]	Waleczkowanie [-]	Stopień plastyczności			
	[m.p.p.t]		[m]	[m]													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
Czwartorzęd Pleistocen		Nasypy				Nawierzchnia z płyty betonowej (szerokość:120cm, długość 305cm)	-	-	-	-	2.30 2.50	33 47	2/2 1/2	0.34 0,25			
					0.16	Nasyp niekontrolowany [Piasek drobny, brązowy z kamieniami i kawałkami cegieł]	nN[Pd+K+c]	nN	szg/zg								
		Nasyp			0.60	Nasyp niekontrolowany [Piasek drobny, brązowy]	nN[Pd]	IIa	szg								
					0.70	Piasek drobny, jasnobrązowy	Pd										
				0.80	Piasek drobny, jasnoszary z domieszką piasku pylastego	Pd+P π											
				0.90	Piasek pylasty, jasnoszary przewarstwiony piaskiem drobnym	P π //Pd											
				2.0	2.00	Gлина pylasta, brązowa	G π	IIb	tpl								
					2.05	Piasek drobny, brązowy	Pd	IIa	szg								
					2.20	Piasek gliniasty, brązowy	Pg	Ia	pl								
					2.40	Gлина pylasta, brązowszara	G π	IIb	pl/tpl								
					2.60	Pył piaszczysty, brązowszary	IIp	IIb	szg/zg								
					2.70	Piasek pylasty, brązowszary	P π										
					2.90	Piasek drobny, brązowy z domieszką piasku pylastego	Pd+P π										
					4.0		4.10	Piasek drobny, jasnoszary	Pd								
							4.30										

Rejon: dz. nr 113/2
Miejscowość: Reda
Gmina: Reda
Powiat: wejherowski

Zleceniodawca: ARIGOLD
Wiercenie: MS-GEOTECHNIKA
Dozór geol.: T. Oktaba
Kierownik otworu: mgr inż. M. Sylka

System wiercenia: Ręcznie

Rzędna: 16.32 m n.p.m.

Skala 1 : 25

Data wiercenia: 2015-01-19

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu	Głębokość pobr. próby	Ścinarka obrotowa Su[kPa]	Waleczkowanie [-]	Stopień plastyczności
	[m.p.p.t]		[m]	[m]										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
3.30		Czwartorzęd Pleistocen	Nasypany	Nasypany			Nawierzchnia z płyty betonowej (szerokość:120cm, długość 305cm)	-	-	-	1.30	28	2/3	0.37
						0.16	Nasyp niekontrolowany [Piasek drobny, brązowy z z dużą ilością kamieni]	nN[Pd+K]	nN	szg				
			0.30	Nasyp niekontrolowany [Piasek drobny, ciemnobrązowy z kamieniami i kawałkami cegieł]	nN[Pd+K+c]	szg/zg								
			0.50	Nasyp niekontrolowany [Piasek drobny, brązowy]	nN[Pd]		szg/zg							
			0.60	Piasek drobny, jasnoszary	Pd	IIb		szg						
			0.70	Piasek pylasty, jasnoszary delikatnie zagliniony	P π +Pg	IIa	szg							
			1.0	Piasek gliniasty, brązowy	Pg	Ia	pl							
			1.10	Piasek gliniasty, brązowy z dużą ilości kamieni	Pg+K									
			1.40	Piasek gliniasty, brązowy	Pg									
			1.60	Gлина pylasta, brązowa	G π	Ib	pl/tpl							
			1.80	Piasek gliniasty, brązowszary przewarstwiony pyłem piaszczystym	Pg//IIp	Ia	pl							
			2.0	Piasek pylasty, jasnoszary	P π	IIb	szg/zg							
			2.50	Piasek pylasty, brązowy na pograniczu piasku gliniastego	P π /Pg									
			3.30	Piasek drobny, jasnobrązowy	Pd			nw						
			4.0											

OPINIA GEOTECHNICZNA

określająca warunki gruntowo-wodne na działkach 113/2 i 200 w miejscowości Reda
dla projektowanej budowy drogi na odcinku ulicy Podleśnej

GMINA
Reda
POWIAT
wejherowski

Załącznik nr 3

***Karta sondowania sondą dynamiczną DPL
(Zał. 3.1)***

Rejon: dz. nr 200
Miejscowość: Reda
Gmina: Reda
Powiat: wejherowski

Inwestor: ARIGOLD
Wiercenie: MS-GEOtechnika

System wiercenia: Ręcznie

Rzędna: 18.74 m n.p.m.

Skala 1 : 50

Data wiercenia: 2015-01-19

Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny			Ilość uderów na 10 cm wbicia sondy	Interpretacja			
		[m]	Symbol	Warstwa		N ₁₀	N _{kor}	I _D /(I _L)	I _S
[m.p.p.t]					5 10 15 20 25 30 35	7	8	9	10
1	2	3	4	5					
	Nasyp		nN[Pd+K+c]	nN		22	22	0.65	0.97
	Nasyp					16	16	0.59	0.96
		1.0	P _π //Pd	Ila					
		2.0	Pd	Ila					
			Pg	Ia					
			G _π	Ib					
		3.0	P _π			24	24	0.66	0.97
			Pd+P _π	Ilb					
		4.0	Pd						

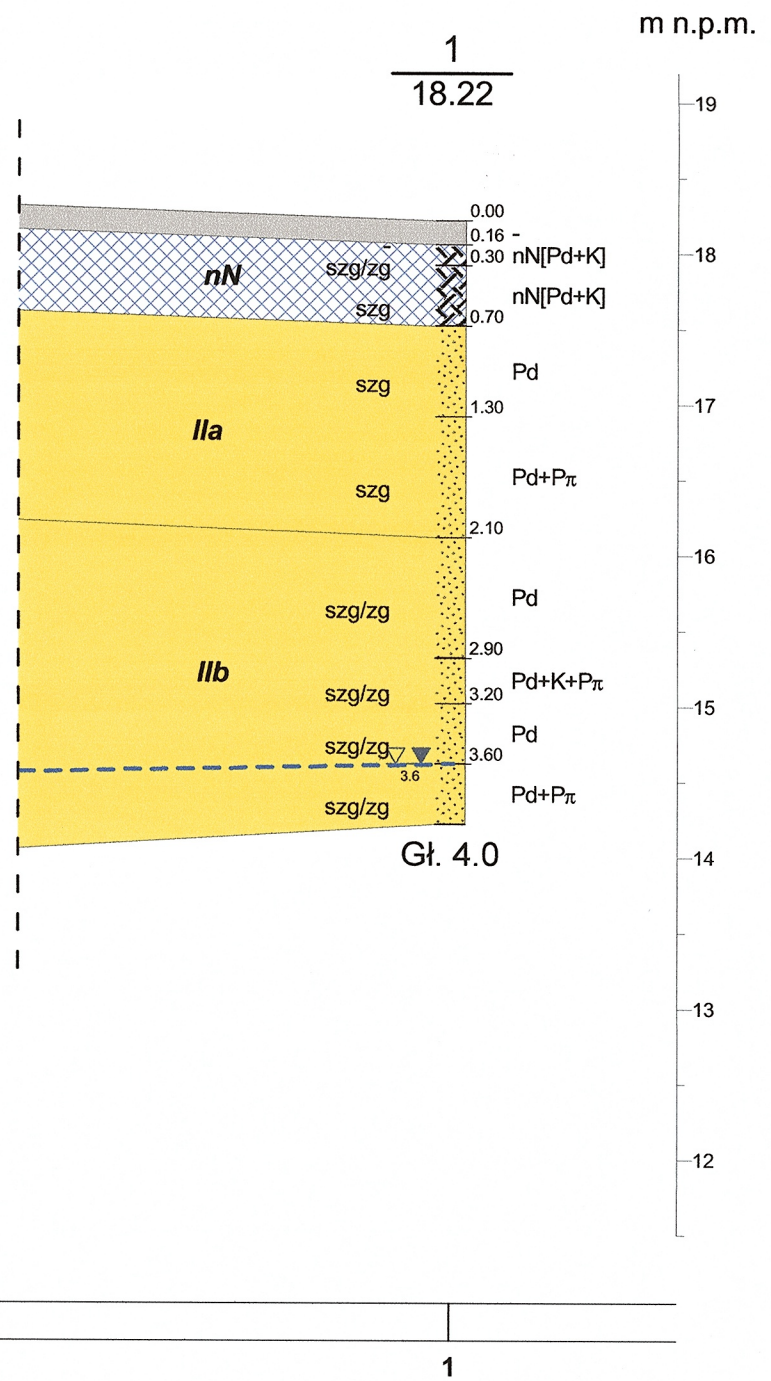
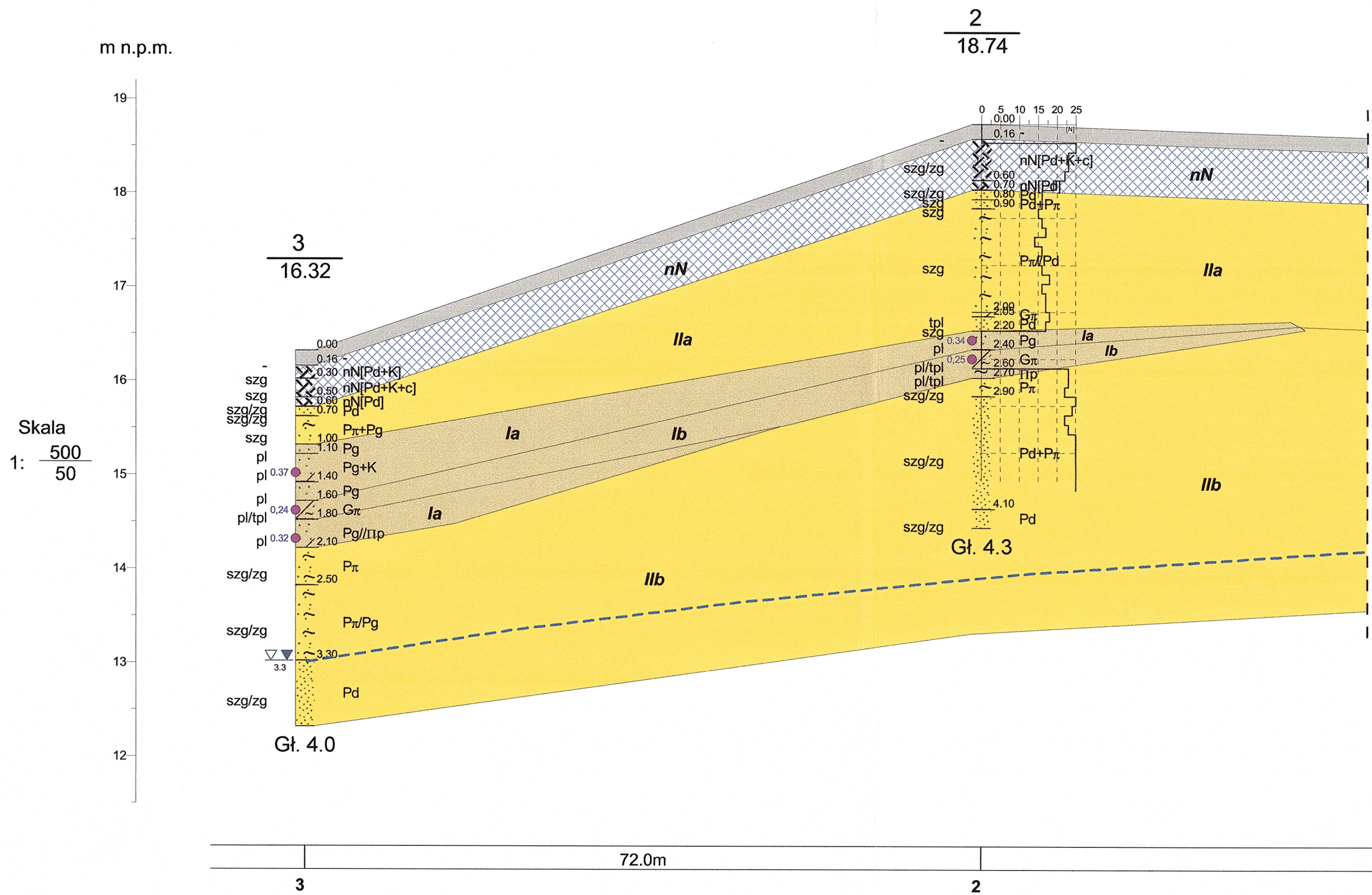
OPINIA GEOTECHNICZNA

określająca warunki gruntowo-wodne na działkach 113/2 i 200 w miejscowości Reda
dla projektowanej budowy drogi na odcinku ulicy Podleśnej

GMINA
Reda
POWIAT
wejherowski

Załącznik nr 4

***Przekroje geotechniczne. Objaśnienia
(Zał. 4.1 - 4.2)***



MS-GEOtechnika ul. Kruczkowskiego 7, 77-100 Bytów				Zał.Nr 4.1
Opracował	Data 12.01.2015	Nazwisko mgr inż. M. Sylka	Podpis	Przekrój geotechniczny I-I
Weryfikował	14.01.2015	T. Oktaba		
				Skala 1: 500 50

Objaśnienia

do symboli użytych na przekrojach geotechnicznych

Symbole gruntu

GbH	gleba próchnicza (humusowa)
PdH	piasek drobny próchniczy (humusowy)
Pd	piasek drobny
Ps	piasek średni
Pr	piasek gruby
Pπ	piasek pylasty
K	kamienie
T	torf
Πp	pył piaszczysty
Pg	piasek gliniasty
Gπ	glina pylasta
Nm	namuł

Zwierciadło wody gruntowej

	sączenie wody
	nawiercone zwierciadło wód gruntowych
	ustabilizowane zwierciadło wód gruntowych
	poziom ustabilizowanego zwierciadła wody gruntowej

Wilgotność gruntu

w wilgotny

w/m wilgotny na pograniczu mokrego

m mokry

m/nw mokry na pograniczu nawodnionego

nw nawodniony

Konsystencja (gruntu spositego)

mpl	miękkoplastyczna
pl	plastyczna
tpl	twardoplastyczna

Zagęszczenie (gruntu niespositego)

ln	luźny
szg	średniozagęszczony
zg	zagęszczony

Pozostałe symbole

//	przewarstwienie
/	na pograniczu
+	domieszka

Obw.1
0.50

numer obwodu
rzednie wyłotu obwodu

nN warstwa gruntu antropogenicznego - nasyp niekontrolowany

lla warstwa gruntu naturalnego - nr warstwy (**ll**) i podwarstwy (**a**) geotechnicznej

 pobrana próba gruntu (NW) do uzupełniających badań makroskopowych

0.26 stopień plastyczności określony na podstawie uzupełniających makroskopowych badań prób NW gruntu przy użyciu Ścinaki obrotowej SO-1 (TV)