

ADESI Sp. z o.o.
65-849 ZIELONA GÓRA ul. Browarna 1
TEL/FAX 068/4511321

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

ZLEC.	EGZ.NR
ZADANIE	BUDOWA PARKINGU NA UL. ZACISZE W NOWOGRODZIE BOBRZAŃSKIM DZ. NR 762/1; 762/2; 762/4
LOKALIZACJA	Nowogród Bobrzański, ul. Zacisze, obręb: 1; dz. nr ewid. 762/1; 762/2; 762/4,
BRANŻA	DROGOWA
STADIUM	DOKUMENTACJA TECHNICZNA
INWESTOR	Urząd Miejski w Nowogrodzie Bobrzańskim ul. Słowackiego 11 66-010 Nowogród Bobrzański

	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Adam G. Strzeszyński	LBS/0035/PWOD/12 specj. drogowa	
OPRACOWAŁ	mgr inż. Michał Owsiany		

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

OPIS TECHNICZNY	3
1. Dane ogólne.....	3
2. Przedmiot i zakres opracowania	3
3. Podstawa opracowania	3
4. Stan istniejący	3
5. Warunki wodno gruntowe i kategoria geotechniczna	3
6. Rozwiązania projektowe.....	4
6.1. Elementy projektowane	4
6.2. Konstrukcja	4
6.3. Elementy małej architektury	5
7. Ukształtowanie terenu	5
8. Zestawienie projektowanych powierzchni	5
9. Ochrona konserwatorska	5
10. Wpływ eksploatacji górniczej.....	5
11. Zagrożenie dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników	5
12. Ochrona przeciwpożarowa	6
13. Uwagi końcowe	6
DOKUMENTACJA RYSUNKOWA.....	7
1. Projekt zagospodarowanie terenu; skala 1:250; rys. nr 0-D	8
2. Projekt przekroje normalne; skala 1:50; rys. nr 1-D.....	9
ZAŁĄCZNIKI	10
Załącznik nr 1. Uzgodnienie znak EWE/T/278/2015 z dnia 02-10-2015r. z EWE energia Sp. z o. o. w Krośnie Odrzańskim.....	11

OPIS TECHNICZNY

do dokumentacji technicznej

1. Dane ogólne

- 1.1. Inwestor – Urząd Miejski w Nowogrodzie Bobrzańskim
ul. Słowackiego 11
66-010 Nowogród Bobrzański
- 1.2. Zadanie – **Budowa parkingu na ul. Zacisze w Nowogrodzie Bobrzańskim dz. nr 762/1; 762/2; 762/4**
- 1.3. Lokalizacja – Nowogród Bobrzański, ul. Zacisze, obręb: 1; dz. nr ewid. **762/1; 762/2; 762/4**,

2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja techniczna zagospodarowania terenu na działce nr ewid. 762/1; 762/2; 762/4 dla zadania „Budowa parkingu na ul. Zacisze w Nowogrodzie Bobrzańskim dz. nr 762/1; 762/2; 762/4”

Zakres opracowania obejmuje:

- Budowę 10 miejsc postojowych (9 miejsc postojowych dla samochodów osobowych oraz 1 miejsca dla osób niepełnosprawnych),
- Montaż elementów malej architektury – koszy na śmieci,
- Roboty ziemne,

3. Podstawa opracowania

- 3.1. Umowa z Inwestorem.
- 3.2. Uzgodnienia z Inwestorem.
- 3.3. Wizja lokalna.
- 3.4. Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500 opracowana przez firmę „GEOS” BIURO USŁUG GEODEZYJNYCH. wykonana w sierpniu 2015 r.
- 3.5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690).
- 3.6. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. 1999 Nr 43, poz. 430).
- 3.7. Polskie normy.

4. Stan istniejący

Projektowana inwestycja znajduje się na działkach nr 762/1; 762/2; 762/4 zlokalizowanych w Nowogrodzie Bobrzańskim, przy ul. Zacisze. Działki stanowią własność Gminy Nowogród Bobrzański.

Obszar objęty opracowaniem jest obecnie niezagospodarowany i nieuzbrojony, był wykorzystywany jako składowisko gruzu, stąd znaczne różnice terenowe (skarpa wysokości ok. 2m). Teren ukształtowany ze spadkiem w kierunku północno - zachodnim.

Wzdłuż północno- wschodniej granicy opracowania przebiega droga gminna (ul. Zacisze) o nawierzchni bitumicznej i gruntowej.

5. Warunki wodno gruntowe i kategoria geotechniczna

Warunki gruntowo wodne przyjęto na podstawie badań podłoża wykonanych przez firmę A.G.ea geologia w wrześniu 2015 r.

Na terenie objętym przedmiotową inwestycją wykonano dwa odwierty geologiczne odpowiadające w dokumentacji numerom 9 i 10.

Badania przeprowadzono do głębokości 2,0m p.p.t. i do tej głębokości nie stwierdzono występowania wody gruntowej.

Na badanym terenie na głębokości od 1,4m do 2,0m od podłoża występują nasypy niekontrolowane (piasek z domieszką szlaku z domieszką gruzu, piasek z domieszką gleby z domieszką gruzu), poniżej występują gliny piaszczyste o średnim stopniu plastyczności $I_L=0,1$.

Na podstawie powyższych badań, dla istniejących warunków gruntowo wodnych przyjęto w projekcie grupę nośności podłoża na poziomie G3.

6. Rozwiązania projektowe

6.1. Elementy projektowane

Miejsca postojowe

Zaprojektowano 9 miejsc postojowych dla samochodów osobowych o wymiarach 2,50x5,00m oraz jedno miejsce o wymiarach 3,60x5,00m przewidziane dla osób niepełnosprawnych, całość o nawierzchni z kostki betonowej. Miejsca usytuowano pod kątem 90st względem ul. Zacisze. W celu ochrony istniejącego zadrzewienia parking zaprojektowano z podziałem na dwie części (4 miejsca + 6 miejsc). Nawierzchnie wydzielić krawężnikami ustawianymi na ławie z betonu C12/15. Miejsca postojowe od strony jezdni ograniczyć krawężnikiem najazdowym 15x22 wystającym na 3 cm względem działki drogowej, od terenów zielonych należy ograniczyć krawężnikiem drogowym 15x30 cm wystającym na 12 cm w stosunku do nawierzchni parkingu. W celu odprowadzenia wody opadowej parking od strony północnej należy ograniczyć krawężnikiem najazdowym 15x22cm obniżonym na -1 cm względem nawierzchni z kostki oraz wystającym na +1 względem poziomu terenu zielonego.

Poszczególne miejsca postojowe wydzielić stosując odmienny kolor kostki betonowej.

Odwodnienie

Odwodnienie będzie realizowane powierzchniowo, za pomocą odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych w tereny zielone.

6.2. Konstrukcja

Konstrukcja nawierzchni parkingu:

- 8 cm – nawierzchnia z kostki betonowej – szarego;
- 5 cm – miął kamienny – frakcja 0-5mm;
- 20 cm – podbudowa z gruzu betonowego klasy II (niesort) 0-31,50mm, moduł wtórnego odkształcenia na pow. zagęszczonej warstwy $E2 \geq 140\text{MPa}$;
- 10 cm –warstwa odcinająca z pospółki 0-16mm, moduł wtórnego odkształcenia na pow. zagęszczonej warstwy $E2 \geq 100\text{MPa}$;
- 15 cm – geokrata 150mm wypełniona pospółką 0-16mm – wywinięta min. 1,00m i szpilowana;
- geowłóknina separacyjna polipropylenowa 250 g/m²;
- 5 cm – warstwa wyrównawcza z pospółki 0-16mm, moduł wtórnego odkształcenia na pow. zagęszczonej warstwy $E2 \geq 80\text{MPa}$;
- Zagęszczony grunt rodzimy do $I_s \geq 0,97$,

UWAGA: Przed ułożeniem warstw konstrukcyjnych, podłożę gruntowe należy zagęścić do wskaźnika zagęszczenia $I_s=0,97$. Nasyp zagęszczać warstwami co 30 cm, każdą warstwę do wskaźnika $I_s \geq 0,94$. Podbudowę zasadniczą parkingu zagęścić do wskaźnika zagęszczenia $I_s \geq 1,00$.

Tereny zielone

- 10cm - warstwa humusu obsiana trawą o bogatym systemie korzeniowym,
- istniejące podłożę gruntowe,

Elementy uzupełniające:

- krawężnik betonowy drogowy 15x30 cm,
- krawężnik betonowy najazdowy 15x22 cm,

Krawężniki ustawiać zgodnie z punktem 6.1 oraz rysunkiem 0-D.

Oporniki ustawiać na ławie betonowej z betonu C12/15.

6.3. Elementy małej architektury

Kosze na śmieci

Przy parkingu należy ustawić dwa kosze na śmieci (\varnothing 40, wys. 70cm). Konstrukcja stalowa ocynkowana, malowana proszkowo. Wykończenie (obudowa) wykonana z impregnowanego drewna litego. Kotwienie konstrukcji (słupka) poprzez osadzenie w stopie betonowej.

7. Ukształtowanie terenu

Inwestor zobowiązał się do niwelacji terenu pod projektowany parking. Zakres prac Inwestora będzie uwzględniał także zdjęcie humusu oraz uformowanie skarpy ze spadkiem 1:2 w północnej części działki. W związku z tym w opracowaniu przyjęto, iż istniejący teren znajduje się na poziomie zgodnym z przyjętymi rzędnymi przedstawionymi na rys. 0-D.

Ukształtowaniem terenu objęto całą powierzchnię działek nr 762/1; 762/2; 762/4.

Roboty ziemne zasadnicze przewidują wykonanie nasypu w z pospółki 0-16mm w ilości 140,00m³. Nasypy formować warstwami co 30cm. Każdą warstwę zagęszczać do wskaźnika $I_s \geq 0,94$, górną warstwę nasypu do wskaźnika $I_s \geq 0,97$. Roboty ziemne wykonywać przy pomocy sprzętu mechanicznego.

Bilans mas ziemnych

- Dowóz pospółki 0-16mm na nasypy z wbudowaniem w nasyp 140,00 m³
- Humusowanie warstwą humusu gr. 10 cm (z dowozu) wraz z obsianiem trawą 865,00 m²

Teren między istniejącą jezdnią ul. Zacisze a projektowanym parkingiem należy dodatkowo profilować warstwą ok. 10 cm pospółki 0-16mm na obszarze 88,00m². Tereny zielone obłożyć warstwą humusu z dowozu gr. 10cm oraz obsiać nasionami traw o bogatym systemie korzeniowym.

8. Zestawienie projektowanych powierzchni

- Nawierzchnia z kostki betonowej:
 - miejsca postojowe 153,00 m²
- teren zielony 865,00 m²

9. Ochrona konserwatorska

Działka, na której zlokalizowany jest obiekt nie jest wpisana do rejestru zabytków i nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej.

10. Wpływ eksploatacji górniczej

Teren objęty opracowaniem nie podlega wpływom eksploatacji górniczej.

11. Zagrożenie dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

Inwestycja nie emituje szkodliwych zapachów i pyłów oraz substancji, w ilościach powodujących jakiegokolwiek zagrożenie i wymagających dodatkowych uzgodnień i opracowań.

Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne i techniczne nie wpływają ujemnie na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane oraz są zgodne z obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami.

12. Ochrona przeciwpożarowa

Nie dotyczy.

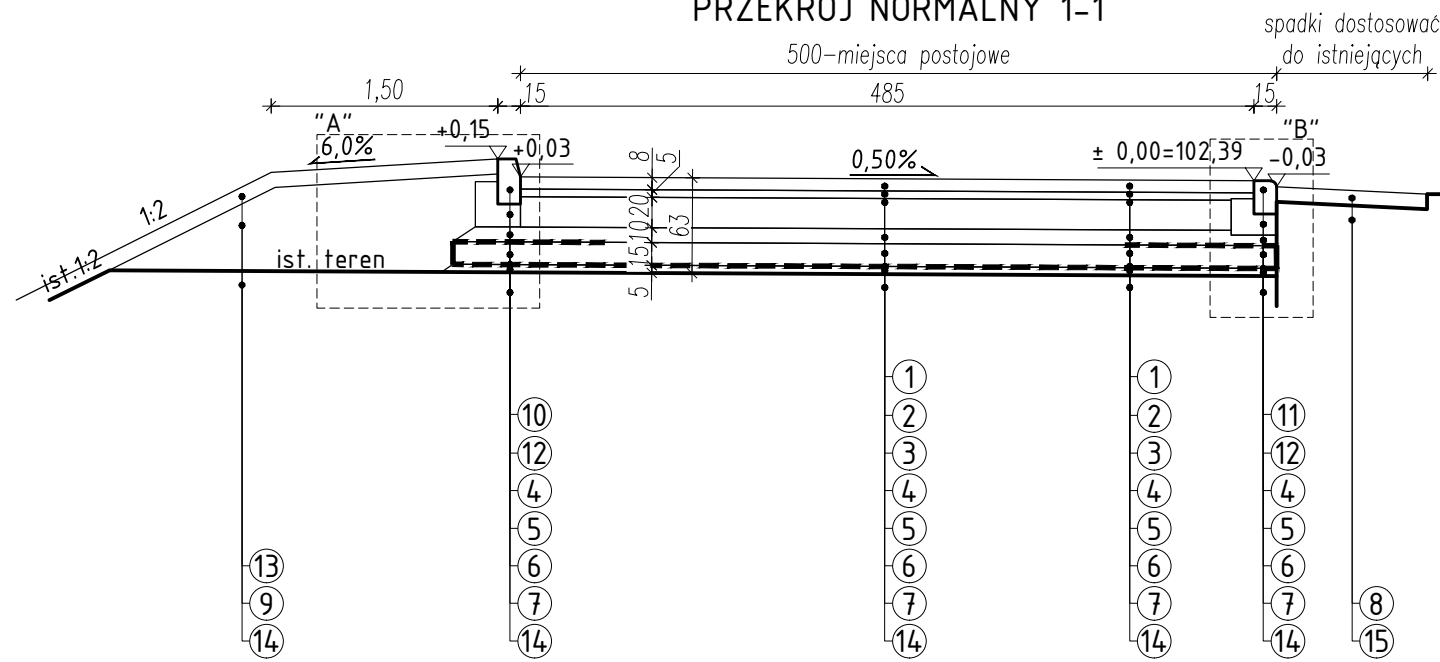
13. Uwagi końcowe

- Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy cały projekt wynieść w teren i sprawdzić zgodność rozwiązań projektowych z istniejącym stanem terenu i jego ukształtowaniem.
- W przypadku stwierdzenia różnic między stanem istniejącym a projektem należy przed rozpoczęciem robót skontaktować się z projektantem.
- Zakazuje się stosowania materiałów nieznanego pochodzenia. Nie stosować kruszywa pomiedziowego, kolejowego oraz odpadowego.
- Zaleca się odbiór wykopu przez geologa/geotechnika a następnie podjęcie decyzji o ewentualnym pozostawieniu lub usunięciu nasypu.
- Konieczna jest kontrola zagęszczenia nasypu w razie jego pozostawienia, proponuje się przyjęcie wymagania $I_s \geq 0,94$.
- Kruszywo do wykonania podbudowy powinno być uzyskane z przekruszenia czystego gruzu z twardego betonu, bez domieszek gazobetonu i cegły.
- Znajdujące się w betonie stalowe zbrojenie i inne elementy wcześniej tam umieszczone zostają uwolnione i oddzielone od powstałego kruszywa
- Składowanie otrzymanego w wyniku recyklingu gruzu betonowego posortowanego kruszywa betonowego powinno odbywać się w warunkach zabezpieczających go przed zanieczyszczeniem i nawodnieniem
- Krzywa uziarnienia musi odpowiadać normowej krzywej uziarnienia dla niesortów określonej wg normy branżowej.
- Stosunek wtórnego modułu odkształcenia do pierwotnego modułu odkształcenia nie powinien przekraczać 2,2.
- W czasie prowadzenia robót i transportu należy zabezpieczyć inne elementy infrastruktury i zieleni – drzewa przed zniszczeniem lub uszkodzeniem.
- Roboty ziemne w pobliżu sieci gazowej wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

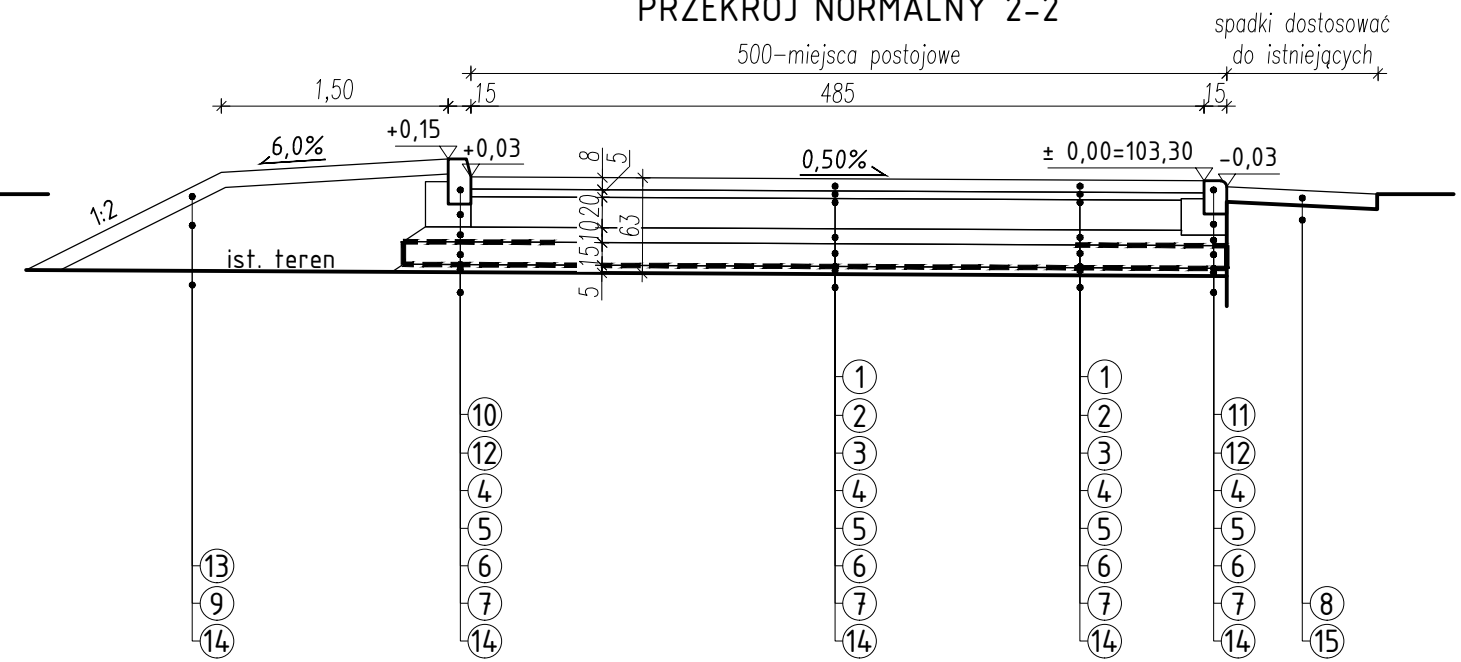
DOKUMENTACJA RYSUNKOWA

- | | | | |
|----|----------------------------------|--------------|-------------|
| 1. | Projekt zagospodarowanie terenu; | skala 1:250; | rys. nr 0-D |
| 2. | Projekt przekroje normalne; | skala 1:50; | rys. nr 1-D |

PRZEKRÓJ NORMALNY 1-1

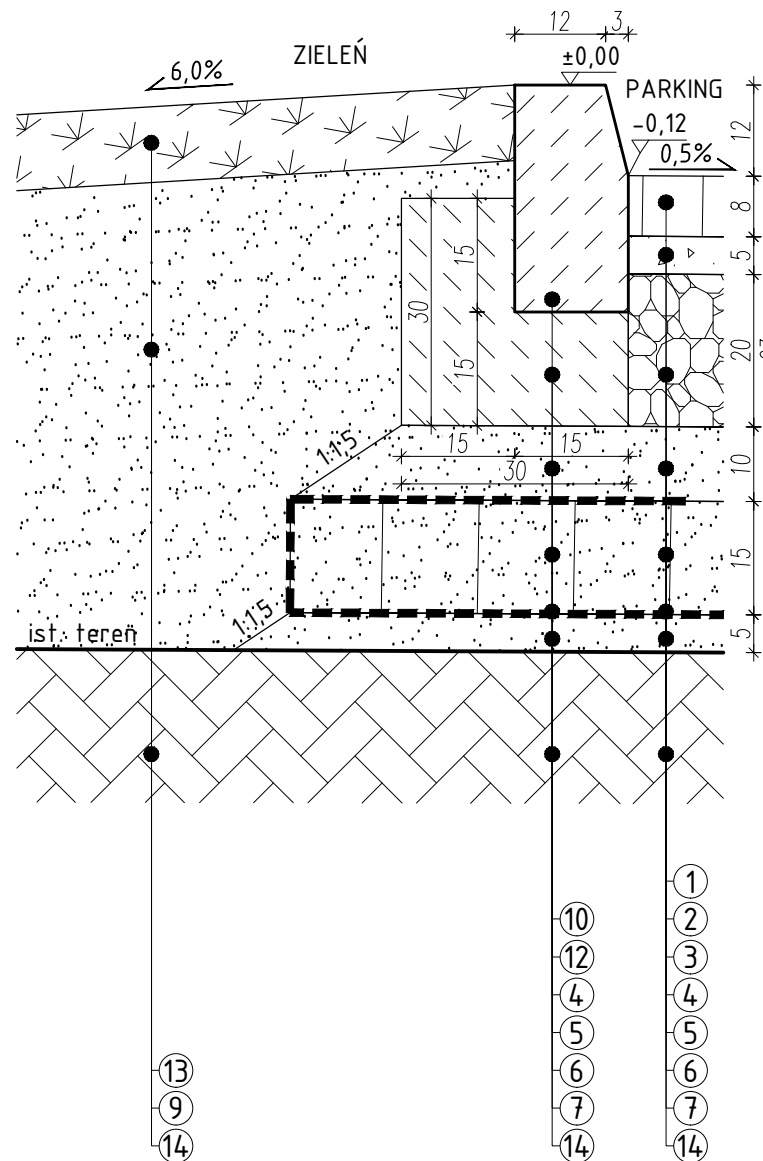


PRZEKRÓJ NORMALNY 2-2



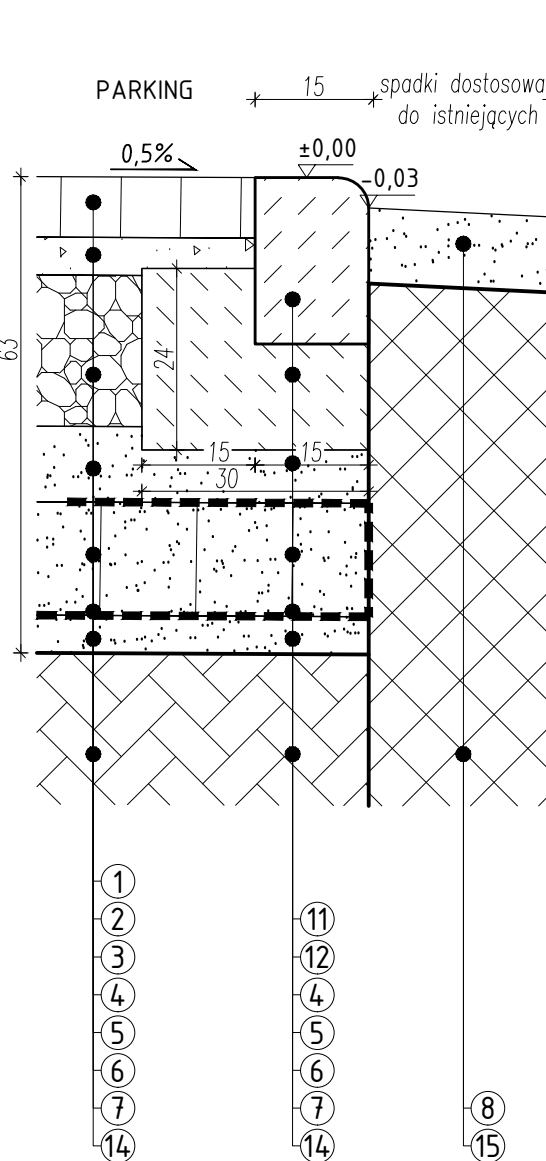
SZCZEGÓŁ "A"

SKALA 1:10



SZCZEGÓŁ "B"

SKALA 1:10



LEGENDA

1. - nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8cm; spoiny wypełnione piaskiem o uziarnieniu 0-4mm;
2. - miążdżenie kamienne gr. 5cm - frakcja 0-5 mm;
3. - podbudowa gr. 20cm z gruzu betonowego klasy II (niesort) 0-31,50mm, moduł wtórnego odkształcenia na pow. zagęszczonej warstwy E2 ≥ 140MPa;
4. - warstwa odcinająca gr. 10cm z pospółki 0-16mm, moduł wtórnego odkształcenia na pow. zagęszczonej warstwy E2 ≥ 100MPa;
5. - geokrata 150mm wypełniona pospółką 0-16mm;
6. - geowłóknina separacyjna polipropylenowa 250 g/m² - wyinięta min. 1,0m i szpilowana;
7. - warstwa wyrównawcza gr. 5cm z pospółki 0-16mm, moduł wtórnego odkształcenia na pow. zagęszczonej warstwy E2 ≥ 80MPa;
8. - warstwa wyrównawcza gr. 10cm z pospółki 0-16mm, moduł wtórnego odkształcenia na pow. zagęszczonej warstwy E2 ≥ 140MPa;
9. - pospółka 0-16mm, zagęszczana warstwowo co 30cm, każda warstwa l_z ≥ 0,94;
10. - krawężnik betonowy 15x30cm, wystający +12cm;
11. - krawężnik betonowy 15x22cm, wystający +3cm;
12. - ława betonowa gr. 15cm z oporem, z betonu C12/15;
13. - warstwa humusu gr. 10cm obsiana trawą o bogatym systemie korzeniowym;
14. - zagęszczony grunt rodzimy do l_z ≥ 0,97;
15. - istniejąca nawierzchnia.

ADESI Sp. z o.o.

65-849 Zielona Góra, ul. Browarna 1

68 451 13 21

ZADANIE: BUDOWA PARKINGU NA UL. ZACISZE W NOWOGRODZIE
BOBRZAŃSKIM DZ. NR 762/1; 762/2; 762/4

RYSUNEK: PRZEKROJE NORMALNE

imię i nazwisko:	uprawnienia:	podpis:	skala:
mgr inż. Adam G. Strzeszyński	LBS/0035/PWOD/12 specj. drogowa	08.2015 r.	1:50; 1:10
OPRACOWAŁ: mgr inż. Michał Owsiany		08.2015 r.	nr rys.: 1-D
SPRAWDZIŁ:			str nr: 9

ZAŁĄCZNIKI



EWE energia sp. z o.o., ul. 30 Stycznia 67, 66-300 Międzyzrzecz

ADESI Sp. z o.o.
Ul. Browarna 1
65-849 Zielona Góra

✉ EWE energia sp. z o.o.
Biuro Obsługi Klienta
ul. Poznańska 88
66-600 Krosno Odrzańskie

☎ tel. +48 600 029 254

@ marcin.wojewoda@ewe.pl | www.ewe.pl

Osoba do kontaktu: Marcin Wojewoda

Znak pisma: EWE/T/278/2015

Dotyczy: budowa parkingu ul. Zacisze, Noweogród Bobrzański.

02 października 2015

Szanowni Państwo,

W odpowiedzi na pismo z dnia 01.09.2015 w sprawie uzgodnienia ww projektu, EWE energia sp. z o.o. Oddział w Krośnie Odrzańskim uzgadnia pozytywnie przedstawiony projekt z następującymi uwagami:

1. Lokalizację przedstawionej inwestycji w pobliżu gazociągu należy wykonać zgodnie z przedstawionym projektem (wg załącznika mapowego). Wzdłuż gazociągu ułożony jest światłowód do transmisji danych.
2. Przed przystąpieniem do inwestycji uzupełnić podkłady mapowe o nowo wybudowane przyłącza bądź sieci gazowe.
3. O planowanym terminie rozpoczęcia robót inwestor poinformuje pisemnie (listownie lub faksem) EWE energia sp. z o.o. Oddział w Krośnie Odrzańskim w terminie 4 tygodni przed ich rozpoczęciem. W zawiadomieniu należy wskazać termin rozpoczęcia, osobę bezpośrednio odpowiedzialną za prowadzenie prac budowlanych (kierownika budowy) oraz osobę reprezentującą inwestora wraz z numerami telefonicznymi i adresami kontaktowymi tych osób.
4. Prace w pobliżu gazociągu należy prowadzić metodą wykopu ręcznego z zachowaniem szczególnej ostrożności i pod nadzorem pracowników EWE.
5. Należy zachować minimalne przykrycie sieci gazowej pod terenami nieutwardzonymi i ciągami pieszymi na poziomie 80 cm a pod nawierzchniami utwardzonymi w szczególności pod nawierzchnią z betonu asfaltowego 100 -120cm.
6. Inwestor wyda zgodę na wykonanie prac budowlanych takich jak: budowa przyłączy i inne prace eksploatacyjne w zabudowanym pasie drogowym bez konieczności przejmowania gwarancji na całość bądź większą część przedmiotowej inwestycji.
7. Punktowe otwarcie nawierzchni w miejscu włączeni do sieci gazowej po wykonaniu prac zostanie odtworzone przez EWE energia sp. z o.o.
8. Inwestor i Wykonawca ponosi odpowiedzialność karną i materialną wynikającą z Kodeksu Cywilnego za spowodowanie uszkodzeń w czasie wykonawstwa robót; oraz zobowiązuje się do pokrycia kosztów napraw wszelkich szkód oraz pokrycia strat EWE energia sp. z o.o. z tytułu uszkodzenia gazociągów lub infrastruktury z nim związanej; wynikłych z winy inwestora lub podmiotów działających na jego rzecz, oraz ponosi odpowiedzialność za szkody, które w przyszłości mogły by powstać na skutek przeprowadzonych robót.

Przewodniczący Rady Nadzorczej
Przewodniczący Rady Nadzorczej
Zarząd:
Sąd Rejonowy w Zielonej Górze
Wysokość kapitału zakładowego:
PEKAO S.A. O/Międzyzrzecz
NIP: 778-13-59-052

dr Ulrich Müller
dr Ulrich Müller
dr Markus Rapp, Dariusz Brzozowski
KRS 0000065199
409 971 000 PLN
Numer rachunku 43 1240 3578 1111 0000 4444 3258
Regon: 639624958

9. Niniejsze uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 2 lat od daty jego wydania.

10. W sprawie niniejszego uzgodnienia osobami do kontaktu:


Marcin Wojewoda

kom. +48 600 029 254,

Jerzy Patan

kom. +48 600 029 268

Z poważaniem

**KIEROWNIK
BIURA TECHNICZNEGO**

Marcin Wojewoda

Załącznik:

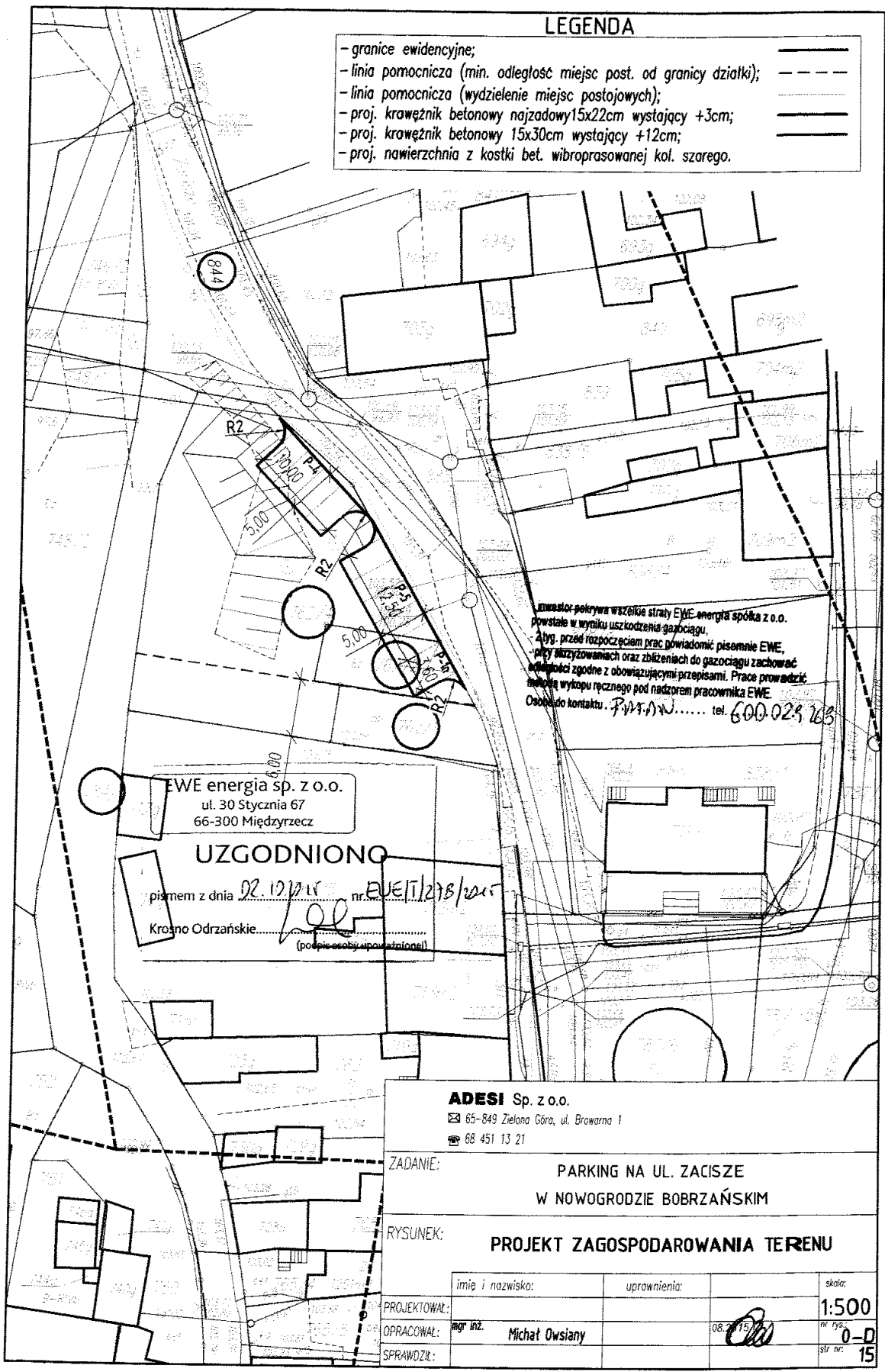
1. Zagospodarowanie terenu 1:500

Przewodniczący Rady Nadzorczej
Zarząd:
Sąd Rejonowy w Zielonej Górze,
Wysokość kapitału zakładowego:
PEKAO S.A. O/ Miedzyrzecz:
NIP: 778-13-59-052

dr Ulrich Müller
dr Markus Rapp, Dariusz Brzozowski
KRS 0000085199
409 971 000 PLN
Numer rachunku 43 1240 3578 1111 0000 4444 3258
Regon: 639624952

LEGENDA

- granice ewidencyjne; —————
- linia pomocnicza (min. odległość miejsc post. od granicy działki); - - - - -
- linia pomocnicza (wydzielenie miejsc postojowych); - · - · -
- proj. krawężnik betonowy najzadwy 15x22cm wystający +3cm; =====
- proj. krawężnik betonowy 15x30cm wystający +12cm; =====
- proj. nawierzchnia z kostki bet. wibroprasowanej kol. szarego. =====



zmiastor pokrywa wszelkie straty EWE energia spółka z o.o. powstałe w wyniku uszkodzenia gąsiciągu, a tyg. przed rozpoczęciem prac powiadomic pisemnie EWE, przy użyzowaniach oraz zbliżeniach do gąsiciągu zachować ostrożności zgodne z obowiązującymi przepisami. Prace prowadzić należy wykopu ręcznego pod nadzorem pracownika EWE. Osoba do kontaktu: F.M.N.W..... tel. 600-029 263

EWE energia sp. z o.o.
ul. 30 Stycznia 67
66-300 Międzyrzecz

UZGODNIONO

piismem z dnia 02.10.15 nr. EWE/1278/2015
Krosno Odrzańskie.....
(po podpis osoby upoważnionej)

ADESI Sp. z o.o.
✉ 65-849 Zielona Góra, ul. Browarna 1
☎ 68 451 13 21

ZADANIE: **PARKING NA UL. ZACISZE W NOWOGRODZIE BOBRZAŃSKIM**

RYSUNEK: **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

PROJEKTOWAŁ:	imię i nazwisko:	uprawnienia:	skala:
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Michał Owsiany	08.10.15	1:500
SPRAWDZIŁ:			nr rys.: 0-0
			str. nr: 15