Opis techniczny

1. Przedmiot opracowania:

Zakres opracowania obejmuje wykonanie projektu budowlano – wykonawczego budowy sieci elektroenergetycznej kablowej 0,4kV NA2XY 4x120mm^2 do dz. nr 75/2 w m. Klonów, gm. Międzybórz.

2. Projekt opracowano na podstawie:

- Warunków przyłączenia do sieci elektroenergetycznej Energa – Operator S.A. oddział w Kaliszu numer P/25/078727 z dnia 20.10.2025r.,
- Obowiązujących przepisów i norm z zakresu elektroenergetyki m.in. N SEP-E-001,N SEP-E-003, N SEP-E-004, PN-EN 50423-1:2007,
- Uzgodnień z Inwestorem i Odbiorcą,
- Wizji lokalnej.
- Umowy zawartej pomiędzy Energa - Operator S.A. oddział w Kaliszu, al. Wolności 8 a firmą ABP s.c. Krzysztof Słowiński, Marek Albert i Grzegorz Berski, ul. Wrocławska 80 w Kępnie.

3. Stan istniejący:

Na działce nr 99/4 znajduje się istniejące złącze kablowo-pomiarowe nr Z4303985 zasilane ze stacji 30834 w m. Klonów.

4. Projektowana sieć elektroenergetyczna kablowa 0,4kV:

Zgodnie z warunkami przyłączenia w celu zasilenia domu jednorodzinnego na działce nr 75/2 w m. Klonów projektuje się budowę sieci elektroenergetycznej niskiego napięcia 0,4kV zakończonej złączem kablowo – pomiarowym P1-Rs/LZV/F.

Projektowaną szafkę pomiarową nN-0,4kV zasilić z istniejącego złącza nr Z4303985 projektowanym czterożyłowym kablem typu NA2XY 4x120mm^2 o długości ok. 106m.

4.1. Trasa proj. kabla:

Kabel NA2XY 4x120mm^2 (L=106m) należy wyprowadzić ze złącza nr Z4303985 (obwód 1 w stacji 30834) zlokalizowanego na działce 99/4 i układać zgodnie z przedstawioną na rys. E-01 .

Powierzchnia zajętej drogi przez projektowane urządzenia:

Kabel w ziemi: długość: 87m x szerokość 0,0381 powierzchnia: 3,31 m^2,
Kabel w rurze osłonowej: długość 9m x szerokość 0,11 powierzchnia: 0,99 m^2,

4.2. Układanie kabla w ziemi:

Projektowany kabel typu NA2XY 4x120mm^2 układać linią falistą w wykopie o głębokości 80cm na podsypce z piasku o grubości 10cm. Po ułożeniu kabel przysypać warstwą piasku o grubości 10cm oraz min 15cm rodzimego gruntu. Wzdłuż rowu ułożyć folię koloru niebieskiego o szerokości min 20cm. Przy wejściu kabla do złącz pozostawić 2,5m zapas. Na kabel co 10m założyć opaski informacyjne (napięcie, typ, trasa, przekrój) zgodnie ze standardami technicznymi obwiązującymi w ENERGA OPERATOR S.A. Kabel w ziemi układać zgodnie z normą N SEP-E-004.

Przed zasypaniem kabla należy wykonać:

- inwentaryzację geodezyjną,
- pomiar rezystancji izolacji oraz badanie ciągłości żył.

Uwaga!

Kabel układać w rurach osłonowych zgodnie z planem zagospodarowania terenu. Do uszczelnienia rur na obu ich końcach zastosować dławnicę czopową EK 186/110.

5. Złącze kablowo – pomiarowe P1-Rs/LZV/F:

Projektowaną wolnostojąca szafkę pomiarową 0,4kV wykonaną z tworzywa sztucznego zlokalizować zgodnie z projektem zagospodarowania terenu rys. E-01, przednią częścią złącza (drzwiczkami) skierowanymi w stronę drogi. Zastosować złącze kablowo-pomiarowe 0.4kV P1-Rs/LZV/F, wyposażyć zgodnie z załączonym schematem na rys. E-02. W części pomiarowej złącza kablowo – pomiarowego zainstalować ograniczniki mocy 3 x Etimat T – 25A, natomiast w części energetycznej rozłączniko – bezpiecznik RBK 00 wyposażyć w bezpieczniki WTN 00 gG 50A. Złącze uziemić za pomocą uziomu pionowo – poziomego wykonanego z prętów oraz taśmy, wartość uziemienia winna wynosić R≤30Ω.

Projektowane złącze należy oznaczyć wygenerowanym przez Dział Dokumentacji Energetycznej RD w Kępnie indywidualnym numerem identyfikacyjnym. Wewnątrz złącza w części energetycznej umieścić schemat jedno-kreskowy zasilania i wielkości zabezpieczeń oraz opaskę z oznaczeniem kabla.

6. Ochrona od porażeń:

- Ochronę przeciwporażeniową przed dotykiem bezpośrednim stanowi izolacja robocza przewodów i urządzeń,
- Ochronę przed dotykiem pośrednim zapewniać będzie system samoczynnego wyłączenia zasilania w układzie sieci TN-C.

Uwagi końcowe

- **Przed przystąpieniem do prac powiadomić zainteresowane jednostki zgodnie z załączonymi uzgodnieniami oraz uzyskać pozwolenie na zajęcie pasa drogowego. Na 14 dni przed robotami dostarczyć szczegółowy harmonogram planowanych prac do działu MZE,**
- Prace zanikowe zgłosić z 5 dniowym wyprzedzeniem do Energa – Operator SA.,
- Wykonać zdjęcia wraz z geotagiem:
  - rowu kablowego co 10m przed i po ułożeniu folii ostrzegawczej,
  - obrazujące głębokość wykopu,
  - skrzyżowania z infrastrukturą podziemną,
  - ułożenie kabla na załomach,
  - kablowych rozdzielnic szafowych i szafek pomiarowych, wewnątrz z widocznymi typami i wartościami zabezpieczeń, oznacznikami kablowymi, na zewnątrz z widocznym numerem kablowych rozdzielnic szafowych i szafek pomiarowych,
- Po zakończeniu prac obiekt zgłosić do odbioru technicznego w RD w Kępnie z 7 dniowym wyprzedzeniem wraz z wymienionymi niżej dokumentami.
  - projekt budowlany i wykonawczy z naniesionymi zmianami w tracie prac,
  - zestawienie montażowe zabudowanych urządzeń z atestami i certyfikatami
  - protokoły etapowego odbioru robót zanikowych, odbiór kabla przed zasypaniem,
  - protokóły pomiaru rezystancji izolacji kabla oraz pomiary rezystancji uziemienia,
  - pomiar geodezyjny,
  - wersję elektroniczną z zdjęciami
  - oświadczenie wykonawcy o zakończeniu prac związanych z w/w budową,
  - protokół zwolnienia pasa drogowego.

mgr inż. Andrzej Cichosz
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych WKP/0190/POOE/11

„ABP" Spółka Cywilna
Krzysztof Słowiński, Marek Albert
i Grzegorz Berski
63-600 Kępno, ul. Wrocławska 80
tel. 510-87-67-57
NIP 6192020674 Regon 302589217

Obliczenia techniczne

- **Sprawdzenie wielkości spadków napięć na projektowanym przyłączu:**

Dane:

s	= 120mm2	s	- przekrój przyłącza.
Al	= 34,8 m/Ωmm2	Al	- kondunktancja przewodu
U	= 400V	U	- napięcie znamionowe
P	= 13000W	P	- moc max. Odbiorcy
l	= 106m	l	- długość przyłącza

Wzór:

$$\Delta U_p = \frac{100 \cdot P \cdot l}{\gamma_{Al} \cdot S \cdot U^2}$$

$$\Delta U_p = \frac{100*13000*106}{34{,}8*120*400^2}$$

Δup% = 0,21 <Δudop = 1%

- **Dobór wielkości zabezpieczenia przedlicznikowego w złączu:**

$$I = \frac{P}{\sqrt{3} \cdot U \cdot \cos\varphi}$$

$$I = \frac{12500}{1{,}73*400*0{,}93} = 19{,}42A$$

W oparciu o obliczenia oraz obowiązujące standardy w ENERGA – OPERATOR S.A. projektuję wartość znamionową zabezpieczenia przelicznikowego w złączu w postaci ogranicznika mocy typu ETIMAT T 1P 25A o wartości prądu znamionowego równe 25A.

- **Obliczenie spadków napięć w sieci:**

OBLICZENIA TECHNICZNE

Klonów

DANE:

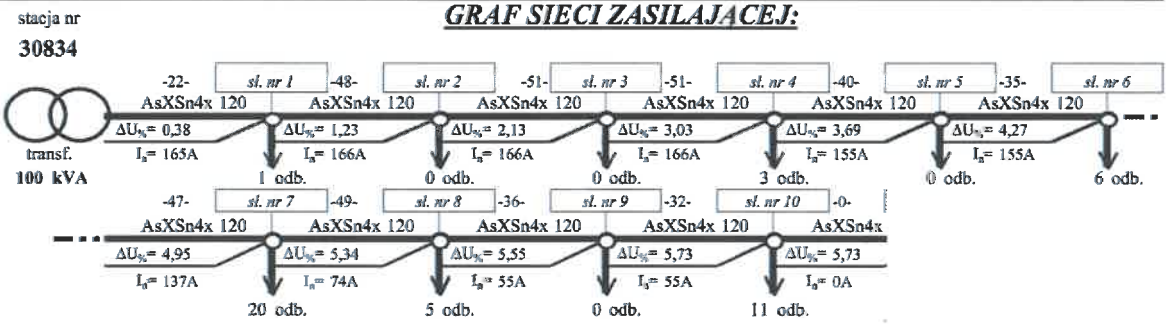
Moc na jednego odbiorcę: **7,0kW**

W stacji zaprojektowano wkładkę o charakterystyce zwłocznej i prądzie znamionowym: **80A**

Stacja transformatorowa nr: **30834 KLONOW A** **Obwód: 1**

Transformator o mocy: **100kVA**

GRAF SIECI ZASILAJĄCEJ:



Spadek napięcia mniejszy od dopuszczalnego 10%

PETLA ZWARCIA

	R[Ω]	X[Ω]
transformator	**0,03520**	**0,06270**
linia zasilająca	**0,20797**	**0,06576**
razem	**0,24317**	**0,12846**

Impedancja pętli zwarcia	$Z=(R^2+X^2)^{1/2}=$	**0,2750**	**Ω**
Prąd zwarciowy	$Iz=(0,8*230)/Z=$	**639,97**	**A**
Prąd wyłączalny	$Iw=k*I_{BN}=$	**200**	**A**

gdzie:
$I_{BN}=$ *80A*
$k=$ *2,5*

Warunek samoczynnego wyłączenia zasilania jest spełniony! t<5

„ABP" Spółka Cywilna
Krzysztof Słowiński, Marek Albert
i Grzegorz Berski
63-600 Kępno, ul. Wrocławska 80
tel. 510-87-67-57
NIP 6192020877 Regon 302589217

Opis do projektu zagospodarowania terenu

1. Przedmiot inwestycji:

Projekt zagospodarowania terenu pod budowę sieci elektroenergetycznej kablowej NA2XY 4x120mm^2 do domu jednorodzinnego w m. Klonów dz. 75/2, gm. Międzybórz.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu:

- Działka budowlana - nieogrodzona,
- Działka drogowa,

Teren uzbrojony w:

- Sieć elektroenergetyczna kablowa – istniejąca,

3. Projektowane zagospodarowanie terenu:

Na działce będącej przedmiotem opracowania zaprojektowano budowę sieci elektroenergetycznej kablowej 0,4kV NA2XY 4x120mm^2 z istniejącego złącza nr Z4303985 zasilanego ze stacji transformatorowej nr 30834 zlokalizowanego na działce 99/4 do projektowanego złącza kablowo – pomiarowego P1-Rs/LZV/F na działce 75/2. Istniejące elementy zagospodarowania terenu pozostają nie zmienione.

4. Zestawienie powierzchni działek oraz dane projektowanego zagospodarowania terenu:

- dz. nr 75/2 – 0,5637ha,
- dz. nr 236 – 0,2263ha,
- dz. nr 237 – 0,1188ha,
- dz. nr 99/4 – 0,1013ha,
- proj. przyłącze elektroenergetyczne – kablowe 0.4kV dł. całk. 106m,
- kabel układany w ziemi w wykopie o długości 96m; szer. 0,4m; gł. 0,8m,
- kabel układany w rurze osłonowej DVK110 o długości 9m,
- uziom poziomy z taśmy stalowej ocynkowanej ogniowo FeZN 25x4 – 5m,

5. Informacja o oddziaływaniu inwestycji na środowisko

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działce, na której został zaprojektowany. Inwestycja budowy przyłącza elektroenergetycznego kablowego 0,4kV nie narusza w żaden sposób ustaw i rozporządzeń dotyczących ochrony gatunkowej roślin i zwierząt tj.

- ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009r nr 151 poz. 1220 z późn. zm.),

- rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. nr 237 poz. 1419),
- rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. poz. 81),
- rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004r. w sprawie gatunków dziki występujący grzybów objętych ochroną (Dz. U. nr 168 poz 1765),

Ziemia uzyskana z wykopów w czasie prowadzenia prac składowana będzie w bezpośrednim ich sąsiedztwie. Po wykonaniu robót zostanie zużyta do ponownego zasypania wykopów, a nadwyżki będą wykorzystane do wyrównania terenu w rejonie prowadzonych prac. Materiały użyte do wykonania budowy elektroenergetycznego przyłącza kablowego 0,4kV nie będą pogarszały jakości wód powierzchniowych.

Budowa elektroenergetycznego przyłącza kablowego 0,4kV nie znajduje się w wykazie przedsięwzięć ujętych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. Dz. U. nr 213 poz. 1397 w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko, w związku z powyższym nie ma potrzeby opracowania raportu o oddziaływaniu na środowisko.

Projektowane elektroenergetyczne przyłącze kablowe nie ma negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne.

6. Warunki i wymagania ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:

- Działki nie są wpisane do rejestru zabytków i znajdują się poza strefami wymagającymi szczególnej ochrony konserwatorskiej,
- W przypadku prowadzenia prac ziemnych należy postępować zgodnie z art. 32 ust. 1 ustawy z dn. 23.07.2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U nr 162 poz. 1568 z późn. zm.) o następującej treści: kto w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych, odkrył przedmiot co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest zabytkiem, jest zobowiązany wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub znicz szczyć odkryty przedmiot, zabezpieczyć przy użyciu dostępnych środków ten przedmiot i miejsce jego odkrycia, niezwłocznie powiadomić o tym właściwego konserwatora zabytków a jeśli nie jest to możliwe właściwego wójta (burmistrza, prezydenta miasta).

7. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działki lub teren zamierzenia budowlanego znajdującego się w granicach terenu górniczego:

- Działki na których projektuje się przedmiotową inwestycję nie znajdują się w granicach terenu górniczego.

8. Informacja i dane charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu budowlanego i jego otoczenia w zakresie zgodnym z odrębnymi przepisami:

- Nie występują,
- Planowana inwestycja położona jest poza zasięgiem obszarów chronionych na podstawie przepisów o ochronie przyrody,
- Zgodnie z art. 74 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 nr 25, poz. 150) w trakcie przygotowania i realizacji inwestycji należy zapewnić oszczędne korzystanie z terenu,
- Przepisy prawa w zakresie ochrony środowiska obowiązują inwestora.

9. Klasyfikacja obiektu do kategorii geotechnicznej oraz dane dotyczące adaptacji lub likwidacji istniejącego zadrzewienia:

- Proj. przyłącze elektroenergetyczne kablowe 0.4kV nie wprowadza stref ochronnych, zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej i w związku z tym dla jego realizacji nie są wymagane żadne badania geotechniczne,]
- W związku z realizacją przedmiotowej inwestycji nie zachodzi konieczność wycinki drzew.

mgr inż. Andrzej Cichosz
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
WKP/0190/PO

„ABP" Spółka Cywilna
Krzysztof Słowiński, Marek Albert
i Grzegorz Berski
63-600 Kępno, ul. Wrocławska 80
tel. 510-37-67-57
NIP 6192020674 Regon 302589217

Burmistrz Miasta i Gminy Międzybórz
Kolejowa 13, 56-513 Międzybórz
tel. 62 78 56 019
https://miedzyborz.pl/
https://bip.miedzyborz.pl/

Międzybórz, dnia 15.04.2026 r.

PSN.7230.1.05.1.2026.ŁB

DECYZJA

Na podstawie art. 39 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz.U. 2025 poz. 1153 t.j. z dnia 22 sierpnia 2025 r.), art. 39 ust 3, 3a ustawy z dnia 21 marca 1985 o drogach publicznych (Dz.U. 2025 poz. 889 t.j. z dnia 26 czerwca 2025 r.) art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks Postępowania Administracyjnego (Dz.U. 2025 poz. 1691 z dnia 7 listopada 2025 r.)) po rozpatrzeniu wniosku z dnia 10.03.2026 r. złożonego przez ABP s.c. 63-600 Kępno działającą w imieniu ENERGA-OPERATOR S.A. z siedzibą w Kaliszu na podstawie pełnomocnictwa nr 345/2025, w sprawie uzgodnienia lokalizacji urządzenia nie związanego z funkcjonowaniem drogi – linii elektroenergetycznej niskiego napięcia zasilającej działkę nr 75/2 obręb Klonów w zakresie przebiegu w pasie drogowym drogi gminnej nr 101586D, na działce nr 236, obręb Klonów.

wyrażam zgodę

na lokalizację w pasie drogowym drogi gminnej nr 101586D, położonej na działce nr 236, obręb Klonów urządzenia nie związanego z funkcjonowaniem drogi – linii elektroenergetycznej niskiego napięcia zasilającej działkę nr 75/2 obręb Międzybórz zgodnie z załączonym planem zagospodarowania terenu, przy zachowaniu następujących warunków:

1. Integralną cześć decyzji stanowi załącznik mapowy.
2. Zapewnić należy odpowiednią ochronę przed uszkodzeniami mechanicznymi przyłącza poprzez zastosowanie osłon. Rurę umieścić na głębokości min. 1.0 m. licząc od rzędnej jezdni do górnej krawędzi rury. Oznaczyć trasę sieci ułożonej w ziemi na całej jej długości i szerokości zgodnie z przepisami odrębnymi.
3. Roboty przy realizacji inwestycji będą wykonywane bez wstrzymania ruchu na drodze.
4. Prace ziemne w pasie drogowym nie mogą być prowadzone w okresie, gdy temperatura otoczenia jest niższa niż 0° C oraz przy przemarzniętym gruncie i zalegającym śniegu. Roboty należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami.
5. Nawierzchnię gruntową, zniszczoną podczas wykopów należy przywrócić do właściwego stanu technicznego. Po zakończeniu prac teren należy starannie uporządkować.
6. W trakcie wykonywania wykopy należy zabezpieczyć przed osuwaniem się, zasypkę wykopów należy wykonać z gruntu z dowozu (dobrze zagęszczalnego).
7. Urząd Miasta i Gminy w Międzyborzu nie ponosi odpowiedzialności za kolizje z urządzeniami obcymi znajdującymi się w pasie drogowym. Lokalizację tych urządzeń należy ustalić z ich użytkownikami.

8. Wszelakie odkształcenia jezdni w miejscu robót w ciągu pięciu lat od daty zakończenia prac będą usuwane na koszt inwestora.
9. Zezwolenie zarządcy drogi wyrażone w niniejszej decyzji **nie jest równoznaczne z zezwoleniem na zajęcie pasa drogowego w celu wykonania robót i umieszczenia urządzenia nie związanego z funkcjonowaniem drogi.** O wydanie takiego zezwolenia wykonawca lub inwestor powinien zwrócić się do zarządcy drogi tj. do Burmistrza Miasta i Gminy Międzybórz załączając dokumenty wymagane Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004 r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego. Wniosek w sprawie wydania zezwolenia na zajęcie pasa drogowego **należy złożyć na minimum 30 dni przed planowanym zajęciem pasa drogowego** dołączając: plan sytuacyjny odcinka pasa z podaniem jego wymiarów i harmonogram robót, oświadczenie wnioskodawcy o posiadaniu ważnego pozwolenia na budowę obiektu umieszczanego w pasie drogowym lub o zgłoszeniu budowy lub prowadzonych robót właściwemu organowi administracji architektoniczno – budowlanej. Złożenie wniosku nie upoważnia do prowadzenia robót w pasie drogowym.
10. Przejścia poprzeczne pod jezdnią oraz zjazdami wykonać metodą przewiertu.
11. O rozpoczęciu robót należy powiadomić Burmistrza Gminy Międzybórz i spisać protokół zdawczo odbiorczy z udziałem przedstawiciela Gminy Międzybórz. Odpowiedzialność za bezpieczeństwo na obszarze objętym oznakowaniem ponosi Wnioskodawca.
12. Po wykonaniu przedmiotowej inwestycji Inwestor zobowiązany jest do wykonania inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej (pomiar bieżący i pomiar końcowy) i przekazania do Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej oryginału dokumentacji zawierającej dane umożliwiające naniesienie zmian na mapie zasadniczej do ewidencji gruntów oraz do ewidencji sieci uzbrojenia terenu.
13. Niniejsza decyzja jest równoznaczna ze zgodą na inwestowanie w pasie drogowym tj. na działce będącej własnością Gminy Międzybórz – w myśl ustawy „Prawo Budowlane".
14. Niniejsza decyzja jest równoznaczna ze zgodą na przeprowadzenie ewentualnych ratowniczych badań archeologicznych na działkach będących własnością Gminy Międzybórz – w myśl ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.
15. Przed rozpoczęciem robót budowlanych inwestor zobowiązany jest do uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia robót budowlanych.
16. Realizacja inwestycji wymaga posiadania odpowiednich dokumentów niezbędnych do prowadzenia robót, zgodnie z przepisami prawa budowlanego.

Burmistrz Miasta i Gminy Międzybórz
Kolejowa 13, 56-513 Międzybórz
tel. 62 78 56 019
https://miedzyborz.pl/
https://bip.miedzyborz.pl/

uzasadnienie

Decyzja w całości uwzględnia wniosek strony, a zatem odstępuje się od jej uzasadnienia zgodnie z art. 107 § 4 KPA.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego we Wrocławiu, Plac Powstańców Warszawy 1, 50-153 Wrocław za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.
Zgodnie z kpa w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.
Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

BURMISTRZ MIASTA I GMINY MIĘDZYBÓRZ

ZASTĘPCA BURMISTRZA
Miasta i Gminy Międzybórz
Rafał Kręblewski

Otrzymują:

1. ENERGA-OPERATOR S.A.
   AL. Wolności 8
   62-800 Kalisz
   Za pośrednictwem pełnomocnika:
   ABP s.c. ul. Wrocławska 80, 63-600 Kępno
2. a/a

Sporządził:
Łukasz Bąk
Podinspektor ds. utrzymania infrastruktury komunalnej
Wydział Przestrzeni Środowiska Nieruchomości
62 7856 117
l.bak@miedzyborz.pl

PODINSPEKTOR
Łukasz Bąk