

Usługi Projektowe Bogdan LISZKA
43-300 Bielsko-Biała, ul. Bolesława Krzywoustego 6/18

INWESTOR: Przedsiębiorstwo Komunalne „Therma” Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
43-300 Bielsko-Biała ul. Michała Grażyńskiego 108

NAZWA OPRACOWANIA:

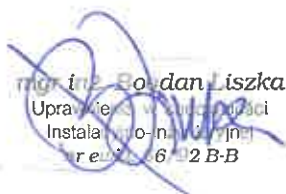
PROJEKT TECHNICZNY
odwodnienia komory ciepłowniczej PS28-15 w rejonie ul. Sarni Stok
do istniejącej kanalizacji I BiRM BOSMAL Sp. z o.o. w Bielsku-Białej
(działka nr 223/27, obręb 0038 Stare Bielsko)

LOKALIZACJA :

Województwo	śląskie
Powiat	Bielsko-Biała
Gmina	Bielsko-Biała
Miasto	Bielsko-Biała
Obręb ewidencyjny	0038 Stare Bielsko
Działka nr	223/27

PROJEKTANT :

mgr inż. Bogdan Liszka
Upr. nr 66/02 B-B
specjalność instalacyjno-inżynierska


mgr inż. Bogdan Liszka
Uprawnienia w dziedzinie
Instalacyjno-inżynierska
nr 66/02 B-B

Bielsko-Biała, lipiec 2021 r.

www.bosmal.com.pl

E-mail:
bosmal@bosmal.com.pl**Sekretariat:**
☎ +48 33 8130539
☎ +48 33 8130538**REGON:** 072907563
NIP: 547-201-31-59**Konta bankowe:**
Bank Pekao SA
32 1240 4142 1111 0000
4823 8630,**Bank Handlowy SA**
08 1030 1087 0000 0000
8317 2002**Kapitał zak.:** 5 150 000 zł

0169/07/2021

P.K. „Therma” Sp. z o.o. 43-300 BIELSKO-BIAŁA ul. Michała Grażyńskiego 108
Data: 27. 07. 2021
L.dz. 21

Przedsiębiorstwo Komunalne „THERMA” Sp. z o. o**43 – 300 Bielsko Biała
ul. Michała Grażyńskiego 108****Wiceprezes Zarządu
mgr inż. Andrzej Listowski**

BOS/2120/BR/10/21

Bielsko Biała 21.07.2021 rok

Dot. : Odpowiedzi na Pismo RI/0516/2021/WM**Dotyczy : Akceptacji projektu odwodnienia komory ciepłowniczej
PS28-15 na terenie Instytutu Badań i Rozwoju Motoryzacji
BOSMAL Sp. z o.o..**AQAP 2110:2016
PN-EN ISO 9001:2015-10

4 022 2010 L



www.bosmal.com.pl

W odpowiedzi na Państwa Pismo nr RI/0516/2021/WM akceptujemy przesłany projekt techniczny odwodnienia komory ciepłowniczej PS28-15 do istniejącej kanalizacji Instytutu Badań i Rozwoju Motoryzacji BOSMAL Sp. z o.o. w Bielsku Białej (działka nr 223/27 , obręb 0038 Stare Bielsko).

Szczegółowe terminy realizacji proszę ustalać z Kierownikiem Działu Utrzymania Ruchu – Panią Marzeną Prochot
Tel 33 8 130 460
email : marzena.prochot@bosmal.com.pl

Z poważaniem

Instytut Badań i Rozwoju Motoryzacji
BOSMAL Sp. z o.o.
Pracowni Prochot
DZIAŁ UTRZYMANIA RUCHU
mgr inż. Filip Świątek

SPIS TREŚCI

1. Podstawa opracowania	str. 4
2. Przedmiot i zakres opracowania	str. 4
2.1 Stan istniejący	str. 4
2.2 Stan projektowany	str. 5
3. Projektowane odwodnienie	str. 5
3.1 Kanał żeliwny	str. 5
3.2 Studnia kanalizacyjna rewizyjna	str. 6
3.3 Próba szczelności kanalizacji	str. 7
3.4 Roboty ziemne	str. 7
3.5 Inwentaryzacja zieleni	str. 8
3.6 Kolidże z uzbrojeniem terenu	str. 8
4. Charakterystyka ilościowa i jakościowa odprowadzanych wód	str. 8
4.1 Ilość odprowadzanych wód opadowych i roztopowych	str. 8
4.2 Jakość odprowadzanych wód opadowych i roztopowych	str. 10
5. Odbiór wykonanego odwodnienia	str. 11
6. Uwagi końcowe	str. 11
7. Zestawienie materiałów	str. 12
8. Załączniki	
<ul style="list-style-type: none"> • Warunki techniczne właściciela kanalizacji deszczowej IBiRM BOSMAL Sp. z o.o. – nr BOS/1096/BR/06/21 z dnia 17.03.2021. i nr BOS/1308/BR/07/21 z dnia 12.04.2021. • Sprawozdanie z badania jakości ścieków – nr WLS/068/2021 z dnia 17.02.2021. • Uzgodnienie TAURON Dystrybucja S.A. – nr TD/OBB/OMD/2021-05-31/0000022 TDOBB/OMD/UB/WC/2328/2021 1042771139 z dnia 31.05.2021. • Uzgodnienie PSG sp. z o.o. Gazownia w Bielsku-Białej – nr PSGZA.0155.763.1399.21 z dnia 21.05.2021. • Uzgodnienie AQUA S.A. – nr UL/01210/2021 z dnia 28.06.2021. • Uzgodnienie Orange Polska – nr 27128/2537/21 z dnia 15.06.2021. • Uzgodnienie Netia S.A. – nr NTTG-508-2587/21 z dnia 09.06.2021. • Uzgodnienie P.K. THERMA Sp. z o.o. – nr 108RI/019/21 z dnia 17.05.2021. • Uzgodnienie UM BB Wydział Informatyki – nr INF.133.6.62.2021.MP z dnia 24.05.2021. • Uzgodnienie MAR-TEL – nr 150/JS/E/05/2021 z dnia 24.05.2021. • Uzgodnienie RZSW – 478/U/2021/DG z dnia 20.05.2021. • Wypis z rejestru gruntów • Kserokopia uprawnień budowlanych projektanta • Kserokopia zaświadczenia o przynależności projektanta do Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa 	

9. Część rysunkowa

- Mapa ewidencyjna (skala 1:1000)
- Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500 – rys. nr 1
- Profil podłużny odwodnienia – rys. nr 2
- Studnia rewizyjna $\varnothing 1000\text{mm}$ – rys. nr 3

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- umowa z Inwestorem nr 30/RII/2021 z dnia 10.05.2020.
- aktualny podkład sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:500
- warunki techniczne właściciela kanalizacji deszczowej IBiRM BOSMAL Sp. z o.o.
- uzgodnienia branżowe
- inwentaryzacja w terenie istniejącego stanu
- katalogi i materiały wyjściowe do projektowania

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt odwodnienia podziemnej komory ciepłowniczej o numerze ewidencyjnym PS28-15 z wód opadowych, które okresowo zalewają komorę. Wody z opadów atmosferycznych spływają do komory z powierzchni jej stropu poprzez nieszczelności w stropie oraz włączach żeliwnych.

Zakres opracowania zawiera się na działce nr 223/27, obręb 0038 Stare Bielsko, miasto Bielsko-Biała, województwo śląskie.

2.1 Stan istniejący

Teren inwestycji położony jest w północnej części miasta Bielsko – Biała w dzielnicy Stare Bielsko. Na terenie opracowania występuje zabudowa głównie o charakterze przemysłowym.

Przez przedmiotowy teren przebiega sieć ciepłownicza 2 x DN300mm w technologii kanałowej i preizolowanej. Na sieci ciepłej zabudowana jest podziemna żelbetowa komora ciepłownicza o numerze ewidencyjnym PS28-15. W komorze ciepłowniczej zabudowana jest armatura odcinająca oraz włączone do sieci jest przyłącze ciepłownicze 2 x DN200mm do budynku IBiRM BOSMAL Sp. z o.o. Komora posadowiona jest w terenie zielonym wzdłuż ogrodzenia działki nr 223/27. Komora posiada strop z płyt żelbetowych z czterema włączami kanałowymi żeliwnymi DN600mm. Podczas intensywnych opadów atmosferycznych poprzez nieszczelności w stropie oraz włączach żeliwnych do komory dostają się wody opadowe. Ze względu na brak odwodnienia wody opadowe gromadzą się w komorze i narażają na degradację konstrukcję komory, rurociągi oraz armaturę.

W pobliżu komory ciepłowniczej przebiega kanalizacja deszczowa własności IBiRM BOSMAL Sp. z o.o.

Na terenie opracowania uchwalony został Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego o numerze 123 - Uchwała Nr XXXII/800/2013 z dnia 25.06.2013 r. Obszar w zakresie opracowania to tereny zabudowy usługowej (U-04). Inwestycja nie narusza zapisów MPZP.

Inwestycja, ze względu na swój charakter nie wymaga uzyskania warunków zabudowy - inwestycja polega na budowie przyłącza kanalizacyjnego z komory ciepłowniczej do istniejącej kanalizacji deszczowej.

2.2 Stan projektowany

W ramach opracowania projektowane jest odwodnienie z istniejącej komory ciepłowniczej PS28-15, które odprowadzi wody opadowe zbierające się w komorze do istniejącej kanalizacji deszczowej DN500mm. Odwodnienie wykonane zostanie z rur żeliwnych DN150mm. Na kanale odwadniającym zabudowana zostanie betonowa studnia rewizyjna o średnicy DN1000mm. Studnia rewizyjna będzie pełnił również funkcję zabezpieczenia istniejącej kanalizacji deszczowej w przypadku wystąpienia awarii na sieci i wypływie ciepłej wody sieciowej. Studnia rewizyjna zaprojektowana została z osadnikiem, w którym w przypadku wypływu wody sieciowej nastąpi jej schłodzenie. Projektowane odwodnienie włączone zostanie do studni tworzywowej DN1000mm powyżej jej kinety z użyciem wkładki „in situ”.

W ramach inwestycji wymieniony zostanie jeden uszkodzony pierścień z włazem żeliwnym DN600mm na stropie komory ciepłowniczej.

3. PROJEKTOWANE ODWODNIENIE

Parametry projektowanego odwodnienia z istniejącej komory ciepłowniczej:

Kanał odwadniający żeliwny:

DN150mm - L = 4,50m

Spadek projektowanego odwodnienia:

$i = 2,0 - 2,8\%$

Załączenie osi kanału:

$h = 2,45 - 2,76\text{m}$

Studnia kanalizacyjna rewizyjna:

betonowa DN1000mm o głębokości $h = 3,76\text{m}$

3.1 Kanał żeliwny

Kanał odprowadzający wody opadowe z komory ciepłowniczej PS28-15 do istniejącej kanalizacji deszczowej zaprojektowano z rur żeliwnych o średnicy DN150mm, bezkielichowych przystosowanych do montażu w gruncie, łączonych za pomocą obejm ze stali nierdzewnej. Dopuszcza się zastosowanie rur i kształtek żeliwnych kielichowych łączonych na uszczelkę. Ze względu na krótkie odcinki kanału pomiędzy studniami połączenia rur nie będą występowały w gruncie. Przed rozpoczęciem wykopów należy wytyczyć i oznaczyć trasę projektowanej kanalizacji. Kanał należy układać w wykopie na przygotowanym podłożu (podsypce) z piasku gruboziarnistego o grubości 0,20m. Podłoże powinno być

tak wyprofilowane, aby rura spoczywała na nim $\frac{1}{4}$ swojego obwodu. Podsypka w obrębie kanału powinna być starannie zagęszczona i nie zawierać kamieni. Po zmontowaniu kanalizacji należy wykonać obsypkę piaskiem gruboziarnistym oraz zasypkę do poziomu 20cm ponad wierzch rury (zasypkę zagęścić). Użyty materiał i sposób wykonania zasypki nie może spowodować uszkodzenia ułożonego przewodu. Roboty ziemne można wykonać sposobem mechanicznym lub ręcznym.

3.2 Studnia kanalizacyjna rewizyjna

Zaprojektowano studnię schładzającą o średnicy DN1000 z osadnikiem o głębokości 1,00m spełniającą poniższe wymagania:

- dno studzienki - prefabrykat betonowy z betonu szczelnego wibroprasowanego klasy C35/45, o wodoszczelności W8, nasiąkliwości < 5% i mrozoodporności F-150 łączony kręgami za pomocą uszczelki.
- kręgi - prefabrykat betonowy z betonu szczelnego wibroprasowanego klasy C35/45, o wodoszczelności W8, nasiąkliwości < 5% i mrozoodporności F-150, łączone na uszczelki.
- pokrywa studni - prefabrykat betonowy z betonu szczelnego wibroprasowanego zbrojonego klasy C35/45 o wodoszczelności W8, nasiąkliwości < 5% i mrozoodporności F-150, łączony z kręgami za pomocą uszczelki.
- wąż żeliwny typu B125 z otworami z szerokim pierścieniem żeliwnym, wykonany zgodnie z normą PN-EN 124:2000, pierścień żeliwny umocować do pokrywy studni za pomocą kotew stalowych.
- do regulacji wysokości osadzenia wężu kanalizacyjnego w razie potrzeby zastosować betonowe pierścienie dystansowe dostępne w trzech wysokościach 60, 80 i 100 mm.
- przejścia szczelne - wykonane zgodnie z PN-EN 1917.
- stopnie żłazowe - wykonane zgodnie z PN-EN 13101, żeliwne typu ciężkiego, montowane podczas prefabrykacji.
- łączenie kręgów za pomocą uszczelki gumowych systemowych producenta.
- wszystkie betonowe powierzchnie zewnętrzne projektuje się zaizolowane środkiem trwale zabezpieczającym, odpornym na agresywne działanie wód gruntowych. Można zastosować np. 1 x Izoplast R, 3 x Izoplast B lub inny materiał izolacyjny o parametrach gwarantujących spełnienie wymagań odnośnie izolacji elementów betonowych.
- przy posadowieniu studzienki należy bezwzględnie przestrzegać wszystkie zalecenia i wskazówki producenta określonego typu studzienek zastosowanych przez Wykonawcę.

Studnię posadowić na warstwie chudego betonu gr. 10cm

Zabudowę kształtek żeliwnych w studni rewizyjnej „Sr1” wykonać zgodnie z rysunkiem szczegółowym nr 3.

3.3 Próba szczelności kanalizacji

Próbie szczelności należy wykonać jako hydrauliczną dla sprawdzenia przede wszystkim szczelności studni schładzającej zgodnie z obowiązującymi normami. Wymagania, co do próby szczelności precyzuje norma PN EN 1610:2002.

3.4 Roboty ziemne

Wykopy otwarte należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wg PN-B-10736; PN-EN 1610 oraz PN-B-06050:1999. Stateczność wykopu powinna być zabezpieczona przez zastosowanie odpowiedniego oszalowania wykopów o ścianach pionowych bądź utrzymanie odpowiedniego kąta nachylenia ścian wykopów ze skarpami. Wykopy oznakować i zabezpieczyć barierami ochronnymi o wysokości 1,10 m.

Materiał do wykonania podsypki i obsypki nie może zawierać części grubych, kamieni, frakcji żwirowej, itp. Szerokość podsypki i obsypki powinna być równa szerokości wykopu. Po wykonaniu obsypki można przystąpić do zasypywania wykopu. Studzienki należy zasypywać warstwami, zagęszczając grunt na mokro po obu stronach z zagęszczeniem do $I_s \geq 97\%$ wg zmodyfikowanej skali Proctora. Grunt do zasypki wykopu powinien odpowiadać wymogom technicznym wg normy PN-B-03020.

Ze względu na znaczną głębokość projektowanego odwodnienia zabezpieczenie wykopów wykonać jako pełne z zastosowaniem stalowych obudów i rozpór dla wykopów liniowych. Dla głębokości wykopu do 3,70 m wytrzymałość obudowy powinna wynosić nie mniej niż 35 kN/m², natomiast dla głębokości wykopów od 3,70 m do 6,0 m wytrzymałość obudowy powinna wynosić minimum 55 kN/m².

Wykopy powinny być zabezpieczone przed zalaniem wodą opadową przez odpowiednio wyprofilowany teren i wysuniętą górną krawędź obudowy min 15 cm ponad teren. Nie należy pozostawiać otwartych wykopów na czas dłuższy niż niezbędny do prowadzenia montażu.

W przypadku wystąpienia wody gruntowej lub przedostania się wody deszczowej do wykopu, należy wodę odpompować z założonych w dnie wykopu studzienek z kręgów betonowych $\varnothing 0,6$ m, o wysokości 0,5 m.

Zabezpieczenia ścian wykopu należy prowadzić w miarę jego głębień. Dno wykopu powinno być równe i wykonane ze spadkiem ustalonym w dokumentacji projektowej.

Przy wykonywaniu wykopów obudowanych powinny być zachowane poniższe wymagania:

- górne krawędzie elementów przyściennych powinny wystawać ponad teren dla ochrony przed wpadaniem do wykopu gruntu lub innych przedmiotów,
- rozpory powinny być trwale umocowane w sposób uniemożliwiający ich spadnięcie,
- powinny być zapewnione awaryjne wyjścia z dna wykopu,
- w każdej fazie robót pracownicy powinni znajdować się w obudowanej części wykopu.

Należy zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie i oznakowanie terenu budowy. Głębokie wykopy należy obarierować zgodnie z przepisami BHP. Wokół wykopów ustawić poręczę ochronne i zaopatrzyć je w napis: „Uwaga, głębokie wykopy” oraz „Osobom postronnym wstęp wzbroniony”, w nocy zainstalować czerwone światło ostrzegawcze.

Drabiny do wejścia (zejścia) do wykopu oraz bariery ochronne powinny być wykonane z chwilą osiągnięcia głębokości >1 m od poziomu terenu.

Zaleca się wykonywanie robót przy sprzyjających warunkach pogodowych.

3.5 Inwentaryzacja zieleni

W pobliżu projektowanego odwodnienia nie rosną drzewa ani krzewy wymagające wycinki lub zabezpieczenia.

3.6 Kolizje z uzbrojeniem terenu

Na trasie projektowanego odwodnienia nie występuje uzbrojenie podziemne. W przypadku odkrycia niezainwentaryzowanego uzbrojenia podziemnego należy fakt ten niezwłocznie zgłosić jego właścicielowi celem dokonania dalszych ustaleń.

4. CHARAKTERYSTYKA ILOŚCIOWA I JAKOŚCIOWA ODPROWADZANYCH WÓD

4.1 Ilość odprowadzanych wód opadowych i roztopowych

W celu określenia ilości odprowadzanych wód opadowych i roztopowych z powierzchni komory ciepłowniczej PS28-15 posłużono się metodą stałych natężeń deszczu.

Powierzchnia zlewni, z której będą odprowadzane wody opadowe i roztopowe, równa jest powierzchni stropu komory ciepłowniczej o wymiarach 3,00m x 3,00m. Powierzchnia komory ciepłowniczej wynosi 9,00m² = 0,0009 ha. Komora posiada strop z płyt żelbetowych.

- Przepływ maksymalny (Q_{\max})

Przepływ maksymalny wód opadowych i roztopowych określono na podstawie wzoru:

$$Q_{\max} = \sum F_i \cdot q \cdot \psi_i \cdot \varphi \quad [\text{dm}^3/\text{s}]$$

gdzie:

- F_i – powierzchnia zlewni rzeczywista [ha],
- q – natężenie miarodajne opadu [$\text{dm}^3/\text{s} \cdot \text{ha}$],
- ψ_i – współczynnik spływu powierzchniowego dla danej nawierzchni zlewni,
- φ – współczynnik opóźnienia spływu.

$$Q_{\max} = 0,0009 \cdot 174 \cdot 1,0 \cdot 1 = 0,1566 \quad [\text{dm}^3/\text{s}],$$

do dalszych obliczeń przyjęto wartość **0,16 [dm^3/s] = 0,00016 [m^3/s]**

- Natężenie miarodajne opadu (q)

Wartość natężenia opadu określono na podstawie wzoru Błaszczyka:

$$q = \frac{6,631 \cdot \sqrt[3]{H^2 C}}{t^{0,667}} \text{ [dm}^3/\text{s} \cdot \text{ha]}$$

gdzie:

C – liczba lat przypadająca na jeden deszcz o natężeniu q lub większym, $C = 5$ lat,
 H – wysokość opadu średniego z wielolecia, $H = 900$ mm,
 t – czas trwania deszczu, $t = 15$ minut.

$$q = \frac{6,631 \cdot \sqrt[3]{900^2 \cdot 5}}{15^{0,667}}$$

$$q \approx 174,00 \text{ [dm}^3/\text{s} \cdot \text{ha]}$$

- Współczynnik spływu powierzchniowego (ψ)

Współczynnik spływu jest wielkością charakterystyczną dla każdej zlewni. Współczynnik ten wyraża stosunek ilości wody deszczowej, która spłynie z danej powierzchni, do ilości, która na tę powierzchnię spadła. Największy wpływ na wartość współczynnika spływu ma rodzaj pokrycia powierzchni i dlatego w praktyce jest ona od niego najczęściej uzależniona. Wartości współczynnika spływu powierzchniowego w niniejszym opracowaniu przyjęto na poziomie $\psi = 1,0$ (powierzchnia nieprzepuszczalna). Iloczyn wielkości zlewni F i współczynnika spływu ψ nazywany jest zlewnią zredukowaną F_{zr} .

- Współczynnik opóźnienia odpływu (φ)

Współczynnik opóźnienia odpływu φ zmienia swą wartość w zależności od wielkości i kształtu zlewni. Dla zlewni o $F \leq 1$ ha współczynnik $\varphi = 1,0$.

$$\varphi = \frac{1}{F^{1/n}}$$

gdzie:

φ – współczynnik opóźnienia odpływu,
 F – powierzchnia zlewni rzeczywista [ha],
 n – współczynnik zależny od spadku i ukształtowania powierzchni:
 $n = 8$ – dla dużych spadków i ześrodkowanej zlewni,
 $n = 6$ – dla średnich warunków,
 $n = 4$ – dla niedużych spadków i wydłużonej zlewni.

- Przepływ średni roczny ($Q_{\text{sr r}}$)

Przepływ średni roczny $Q_{\text{sr r}}$ obliczamy mnożąc całkowitą powierzchnię zredukowaną zlewni, przez wielkość opadów rocznych z wielolecia (dla przedmiotowego obszaru suma rocznych opadów z wielolecia wynosi 900 mm).

$$Q_{\text{sr r}} = \sum F_z \cdot 10000 \cdot 900 / 1000 \text{ [m}^3/\text{rok]}$$

$$Q_{sr} = 0,0009 \cdot 10000 \cdot 900 / 1000 = 8,1 \text{ [m}^3\text{/rok]}$$

gdzie:

ΣF_{zr} – suma powierzchni zlewni zredukowanej [ha].

- Średnia roczna liczba dni z opadem

Czas wyrażony w dniach, kiedy następuje odprowadzanie wód opadowych lub roztopowych do wód, można określić na podstawie średniej rocznej liczby dni z opadem atmosferycznym. Zgodnie z danymi IMGW dla przedmiotowego obszaru średnia liczba dni z opadem wynosi 180 dni. W związku z powyższym, odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do wód będzie występowało 180 dni w roku.

W tabeli poniżej zestawiono wyniki obliczeń ilości z opadów atmosferycznych, które odpływają z analizowanej powierzchni.

Powierzchnia rzeczywista zlewni ΣF_i [ha]	Powierzchnia zredukowana zlewni ΣF_{zr} [ha]	Przepływ maksymalny Q_{max} [m ³ /s]	Ogółem średni roczny Q_{sr} [m ³ /rok]
0,0009	0,0009	0,00016	8,1

4.2 Jakość odprowadzanych wód opadowych i roztopowych

Główne zanieczyszczenia identyfikowane w spływach opadowych i roztopowych z dróg i obiektów towarzyszących to:

- zawiesiny,
- różnego rodzaju substancje olejowe, w tym węglowodory ropopochodne, oraz inne substancje ekstrahujące się eterem naftowym (SEEN),
- metale ciężkie (Pb, Zn, Cu, Cd, Cr, Ni i in.),
- związki organiczne i nieorganiczne, określane zawartością węgla całkowitego i organicznego oraz biochemicznym pięciodobowym (BZT₅) i chemicznym (ChZT) zużyciem tlenu,
- chlorki,
- zanieczyszczenia pływające grube,
- związki biogenne (azot, fosfor i potas),
- mikro zanieczyszczenia (np. węglowodory aromatyczne).

Jedynym powtarzalnym elementem w charakterystyce wód opadowych z dróg i obiektów towarzyszących drogom, jest dominacja zanieczyszczeń związanych z zawiesiną ogólną. Podwyższona zawartość substancji ropopochodnych występuje, praktycznie wyłącznie, w spływach ze stacji paliw i parkingów. Największe stężenia zanieczyszczeń obserwuje się w fazie początkowej, czyli tuż

po wystąpieniu opadu. Zjawisko to jest spowodowane wynoszeniem zanieczyszczeń z powierzchni odwadniającej oraz zanieczyszczeń odłożonych w urządzeniach odwadniających daną zlewnię.

Standardy emisji zanieczyszczeń zawartych w wodach opadowych i roztopowych ujętych w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne, pochodzące z zanieczyszczonej powierzchni szczelnej: terenów przemysłowych, składowych, baz transportowych, portów, lotnisk, miast, dróg zaliczanych do kategorii dróg krajowych, wojewódzkich lub powiatowych klasy G, a także parkingów o powierzchni powyżej 0,1 ha, w ilości, jaka powstaje z opadów o natężeniu, co najmniej 15 l na sekundę na 1 ha, określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz.U. 2019 poz. 1311 ze zm.).

Zgodnie z tym rozporządzeniem, wody opadowe lub roztopowe, mogą być wprowadzane do wód lub do ziemi, o ile nie zawierają substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczających:

- zawiesina ogólna 100 mg/l,
- węglowodory ropopochodne 15 mg/l.

Istniejąca komora PS28-15 zlokalizowana jest w terenie zielonym. Wody opadowe z komory będą miały taką samą jakość jak wody opadowe spływające do istniejącej kanalizacji deszczowej z przyległego terenu zielonego. Odprowadzane wody opadowe z powierzchni komory nie będą przekraczać wartości dopuszczalnych określonych w rozporządzeniu i mogą zostać bezpośrednio odprowadzone do kanalizacji a następnie do cieku.

5. ODBIÓR WYKONANEGO ODWODNIENIA

- Po ukończeniu robót wykonane odwodnienie zgłosić do odbioru właścicielowi kanalizacji deszczowej.
- Wykonać inwentaryzację geodezyjną powykonawczą odwodnienia i przekazać właścicielowi kanalizacji deszczowej.


6. UWAGI KOCOWE

- Inwestor zobowiązany jest do:
 - spełnienia zapisów warunków technicznych właściciela kanalizacji deszczowej I BiRM BOSMAL Sp. z o.o. – nr BOS/1096/BR/06/21 z dnia 17.03.2021. i nr BOS/1308/BR/07/21 z dnia 12.04.2021.
 - dokonywania regularnych przeglądów oraz utrzymywania w należyłym stanie technicznym instalacji odwadniającej,

- regularnego czyszczenia studni rewizyjnej z osadów,
- bezzwłocznego usuwania usterek na instalacji.
- Wszystkie materiały użyte do wykonania inwestycji muszą posiadać niezbędne atesty (aprobaty) i dopuszczenia do stosowania w budownictwie.
- Przestrzegać przepisów rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47 poz. 401) oraz rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. z 2018r. poz. 583 ze zmianami z 2020r. poz. 1461).

7. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Wyszczególnienie	Jedn. miary	Ilość
Materiały kanalizacyjne			
1.	Rura żeliwna bezkielichowa DN150mm	m	5,0
2.	Trójnik żeliwny bezkielichowy równoprzelotowy DN150/150mm 88°	szt.	1
3.	Obejma połączeniowa do rur żeliwnych ze stali nierdzewnej DN150mm	szt.	2
4.	Obejma ze stali nierdzewnej DN150mm z mocowaniem do betonu	szt.	1
5.	Przejście szczelne dla rur żeliwnych DN150mm	szt.	4
6.	Dennica betonowa bezodpływowa fi 1000 h=1600mm	szt.	1
7.	Krag żelbetowy fi 1000 h=1000mm	szt.	2
8.	Pokrywa betonowa fi 1000 z otworem pod właz fi 600mm	szt.	1
9.	Właz żeliwny kanałowy fi 600mm klasy B125 z pierścieniem	kpl.	2

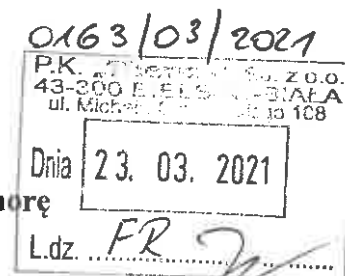

 Inżynier *Bogdan Liszka*
 Urządzenie w specjalności
 Inżynieria sanitarna i kanalizacyjnej
 nr 92 B-B

www.bosmal.com.pl

E-mail:
bosmal@bosmal.com.pl**Sekretariat:**
☎ +48 33 8130539
☎ +48 33 8130538**REGON:** 072907563**NIP:** 547-201-31-59**Konta bankowe:****Bank Pekao SA**
32 1240 4142 1111 0000
4823 8630,**Bank Handlowy SA**
08 1030 1087 0000 0000
8317 2002**Kapitał zak.:** 5 150 000 zł**Przedsiębiorstwo Komunalne „THERMA” Sp. z o.o**
43 – 300 Bielsko Biała
ul. Michała Grażyńskiego 108**Prezes Zarządu**
mgr Waldemar Jędrusiński

BOS/1006/BR/06/21

Bielsko Biała 17.03.2021 rok

**Dot. : Odpowiedzi na Pismo RI/0118/2021/WM****Dotyczy : Wykonania kanalizacji odwadniającej komorę
ciepłowniczą PS28-15**

W odpowiedzi na Państwa Pismo nr RI/0118/2021/WM z 24.02.2021 roku wyrażamy zgodę na wykonanie kanalizacji odwadniającej komorę ciepłowniczą PS28-15 , zlokalizowaną na dz. Nr 223/27 , obręb 00 38 Stare Bielsko , będącą w użytkowaniu wieczystym Instytutu Badań i Rozwoju Motoryzacji BOSMAL Sp. z o.o. z następującymi uwarunkowaniami :

- 1). PK „ THERMA” sporządzi projekt kanalizacji odwadniającej oraz dokona wszelkich niezbędnych uzgodnień , zgłoszeń w zakresie wykonania ww. projektu . Ostateczny projekt podlega akceptacji BOSMAL .
- 2). PK „ THERMA” złoży Oświadczenie , że będzie odpowiadać za wszystkie skutki (prawne , finansowe) wynikające z włączenia odwodnienia studzienki do kanalizacji BOSMAL .
- 3). PK „ THERMA” poniesie 100% kosztów wykonania kanalizacji odwadniającej .
- 4). Jakość ścieków wprowadzona do odwodnienia przez PK „ THERMA” Musi spełniać normy jakościowe określone dla BOSMAL przy wprowadzaniu wód do Potoku Zajazdowy .

Z poważaniem

Instytut Badań i Rozwoju Motoryzacji
BOSMAL Sp. z o.o.
Prezes Zarządu
DYREKTOR ds. BADAŃ
mgr Piotr Świątek

AQAP 2110:2016
PN-EN ISO 9001:2015-10

4 022 2010 L



www.bosmal.com.pl

www.bosmal.com.pl

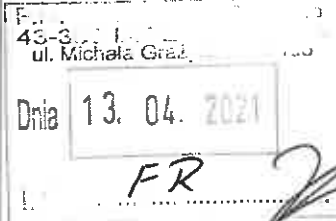
E-mail:
bosmal@bosmal.com.pl**Sekretariat:**
☎ +48 33 8130539
☎ +48 33 8130538**REGON:** 072907563
NIP: 547-201-31-59**Konta bankowe:**
Bank Pekao SA
32 1240 4142 1111 0000
4823 8630,Bank Handlowy SA
08 1030 1087 0000 0000
8317 2002**Kapitał zak.:** 5 150 000 złAQAP 2110:2016
PN-EN ISO 9001:2015-10

4 022 2010 L



www.bosmal.com.pl

0088/04/2021

**Przedsiębiorstwo Komunalne „THERMA” Sp. z o.o**
43 – 300 Bielsko Biała
ul. Michała Grażyńskiego 108**Prezes Zarządu**
mgr Waldemar Jędrusiński

BOS/1908 / BR / 07 / 21

Bielsko Biała 12.04.2021 rok

Dot. : Odpowiedzi na Pismo RI/0229/2021/WM
Dotyczy : Wykonania kanalizacji odwadniającej komorę
ciepłowniczą PS28-15

W odpowiedzi na Państwa Pismo nr RI/0229/2021/WM z 08.04.2021 roku podajemy potrzebne dane .

Dopuszczalne stężenia zanieczyszczeń w ściekach odprowadzanych do Potoku Zajazdowego :

- zawiesina ogólna – 100 mg/l
- substancje ropopochodne – 15 mg/l

Powyższe dane są ujęte w obowiązującym obecnie dla Instytutu Pozwoleniu wodnoprawnym OS-S.C.6341.133.2013.AKL , ważnym do 30.11.2023 roku .

Równocześnie informujemy , że mamy zamiar podjąć działania zmierzające do opracowania aktualnego Operatu wodnoprawnego i przygotowania danych do uzyskania w przyszłości nowego Pozwolenia wodnoprawnego .

Sygnalizujemy , że po uzyskaniu nowego pozwolenia , tym razem wydawanego przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie mogą w przyszłości zaistnieć jakieś zmiany .

Z poważaniem

Instytut Badań i Rozwoju Motoryzacji
BOSMAL Sp. z o.o.
Prezes Zarządu
DYREKTOR ds. BADAŃ
dr inż. Piotr Świątek



AB 610

AQUA S.A.
43-300 Bielsko-Biała, ul. 1 Maja 23
Laboratorium Centralne – Badanie Ścieków
43-300 Bielsko-Biała, ul. Bestwińska 63
tel. 33 81 38 421, fax 33 812 40 15
e-mail: laboratorium@aquas.com.pl

AQUA
Bielsko-Biała S. A.

0132/02/2021

Sprawozdanie z badań nr WLS/068/2021

Bielsko-Biała, 17.02.2021 r.

Zleceniodawca	Przedsiębiorstwo Komunalne Therma Sp. z o.o. ul. Grażyńskiego 108 43-300 Bielsko-Biała
Zlecenie	Zlecenie z dnia 01.02.2021 r. zarejestrowane pod numerem ZRLS/028/2021
Cel badania	Realizacja wymagań pozwolenia wodnoprawnego
Obiekt badań	Ścieki

Rodzaj próbki ¹⁾	Jednorazowa	Metoda pobrania	A PN-ISO 5667-10:1997
Data/okres pobrania próbki ¹⁾	01.02.2021 r. godz. 10.10		
Próbkę pobrał	Pracownik Laboratorium Centralnego AQUA S.A.		
Próbkę dostarczono do Laboratorium	01.02.2021 r. godz. 10.30		
Stan próbki w chwili przyjęcia:	Prawidłowy		

Miejsce i punkt pobrania próbki ¹⁾	Nr próbki w Laboratorium
Bielsko-Biała ul. Sarni Stok 93, OBR BOSMAL (sieć ciepłownicza, komora PS28-15)	2025021020101

Badania wykonano w dniach 2021-02-01 - 2021-02-09

Parametr		Wynik	Jednostka	Metoda badawcza
pH*	A	8,2 ± 0,2	-	PN-EN ISO 10523:2012
Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT)	A	39 ± 5	mg/L O ₂	PN-ISO 6060:2006
Zawiesiny ogólne	A	9,9 ± 1,5	mg/L	PN-EN 872:2007 +Ap1/2007
Węglowodory ropopochodne/Indeks oleju mineralnego	P	<0,10	mg/L	PN-EN ISO 9377-2:2003

* - temperatura pomiaru pH 23,6°C

Wynik podano z niepewnością rozszerzoną, która wynika z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia k=2, który dla rozkładu normalnego zapewnia poziom ufności w przybliżeniu 95%. Podana niepewność dla badań prowadzonych w Laboratorium Centralnym AQUA S.A. uwzględnia etap pobrania próbki.

1, / przypadku pobrania próbki przez klienta dane pochodzą od klienta

A – oznacza badanie objęte zakresem akredytacji nr AB 610

P – oznacza badanie wykonane przez podwykonawcę Laboratorium OBiKŚ Sp. z o.o. w Katowicach i objęte zakresem jego akredytacji AB 213

Autoryzował/zatwierdził

LABORATORIUM CENTRALNE AQUA S.A.
KIEROWNIK
Laboratorium Analiz Ścieków
Magdalena Chandzlik
mgr inż. Magdalena Chandzlik

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanej próbki. Sprawozdanie może być powielane jedynie w całości. Każda inna forma wykorzystania wyników wymaga pisemnej zgody Kierownika Laboratorium. Istnieje procedura reklamacji, termin składania reklamacji – 7 dni od odebrania wyniku badań.

Koniec sprawozdania

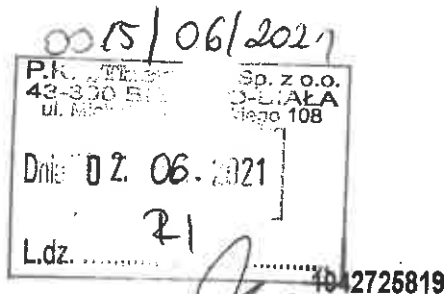
TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Bielsku-Białej
ul. Batorego 17A, 43-300 Bielsko-Biała

Adres do korespondencji:
ul. Filarowa 18, 43-300 Bielsko-Biała

info@tauron-dystrybucja.pl
Infolinia: +48 32 606 0 616

Bielsko-Biała, dn. 2021-05-31

TD/OBB/OMD/2021-05-31/0000020
TD/OBB/OMD/UB/WC/2328/2021
1042771139



P.K. THERMA Sp. z o.o.
ul. Grażyńskiego 108
43-300 Bielsko-Biała

Dotyczy: uzgodnienia odwodnienia komory ciepłowniczej PS28-15 w rejonie ul. Sarni Stok w Bielsku-Białej.

Odpowiadając na wniosek z dnia 13-05-2021r. , data wpływu do TAURON Dystrybucja S.A. 19-05-2021r. informujemy, że odwodnienie komory ciepłowniczej PS28-15 w rejonie ul. Sarni Stok w Bielsku-Białej uzgadnia się bez uwag.

Wszelkie zbliżenia i skrzyżowania projektowanej inwestycji z urządzeniami TAURON Dystrybucja S.A. należy wykonać zgodnie z ogólnie obowiązującymi przepisami i normami przy zachowaniu odległości poziomych i pionowych.

Ponadto informujemy, że na danym terenie mogą znajdować się urządzenia elektroenergetyczne i teletechniczne niebędące własnością TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku Białej.

Ważność uzgodnienia ustala się na okres dwóch lat, licząc od daty niniejszego pisma.

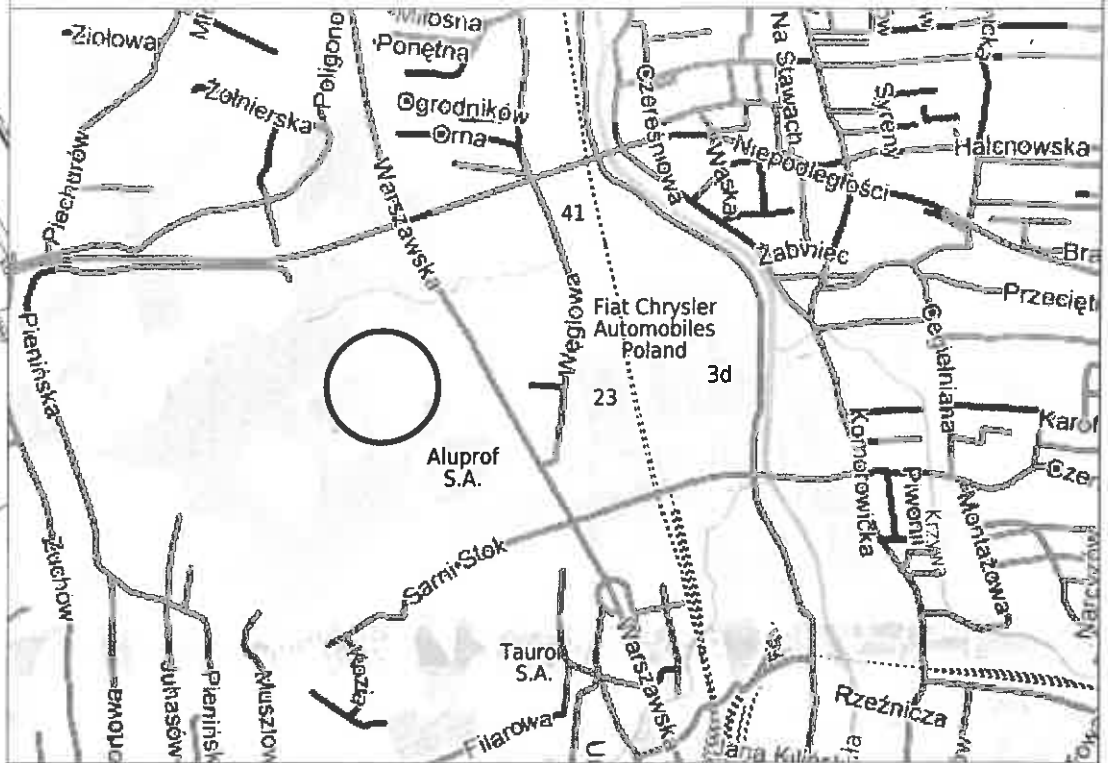
Z poważaniem

Załączniki: mapa szt. 1
Kopia: OMD

TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Bielsku-Białej
Wydział Dokumentacji
Starszy Specjalista ds. Uzgodnień Branżowych

Wiesław Cyganik

ORIENTACJA



Uzgodnienie nr *DK/1000/147/WC/13.18/2021*
31.05.2021

Data:
 W oznaczonym terenie *wkredlono przebieg**) brak*)
 urządzeń podziemnych własności TAURON Dystrybucja S.A.
 Oddział w Bielsku-Białej
 Linia napowietrzna widoczna w terenie.
 * niepotrzebne skreślić podpis

TAURON Dystrybucja S.A.
 Oddział w Bielsku-Białej
 Wydział Dokumentacji
 Starszy Specjalista ds. Uzgodnień Branżowych
Wiesław Cyganik

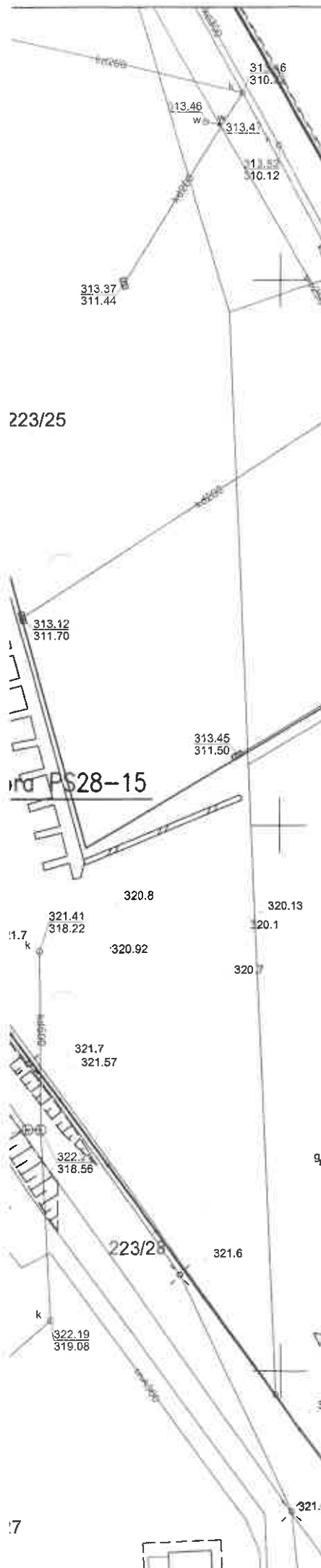
OZNACZENIA :

- PROJEKTOWANE UZBROJENIE**
- odwodnienie podziemnej komory ciepłowniczej (rura Dn150mm żeliwo)
- ISTNIEJĄCE UZBROJENIE**
- kd kanalizacja deszczowa
 - 2c sieć ciepłownicza

Projekt sporządzono na aktualnej mapie zasadniczej z zasobów geodezyjnych Wydziału Geodezji i Kartografii UM w Bielsku-Białej.

USŁUGI PROJEKTOWE Bogdan Liszka 43-300 Bielsko-Biała ul.Bolesława Krzywoustego 6/18

INWESTOR : Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108		Data 12.05.2021.
Projektował	mgr inż. Bogdan LISZKA	Projekt budowlano – wykonawczy odwodnienia komory ciepłowniczej PS28-15 w rejonie ul.Sarni Stok do istniejącej kanalizacji IBIRM BOSMAL Sp. z o.o. w Bielsku-Białej (działka nr 223/27, obręb 0038 Stare Bielsko)
Opracował	mgr inż. Bogdan LISZKA	
Skala 1:500	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
		Rys. nr 1



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze
ul. Szczęść Boże 11, 41-800 Zabrze
tel. 32 398 50 00, faks 32 271 78 01

0184/05/2021
P.K. „Therma” Sp. z o.o.
43-300 BIELSKO-BIAŁA
ul. Michała Grażyńskiego 108

Dnia 28. 05. 2021

Gazownia w Bielsku-Białej
ul. Grażyńskiego 3, 43-300 Bielsko-Biała
tel. 33 813 76 00, faks 33 813 76 22
gazownia.bielsko.biala@psgaz.pl

PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE
„THERMA” SP. Z O.O.
Ul. Grażyńskiego 108
43-300 Bielsko-Biała

Wasz znak: RI/ 0329 /2021/WM
Nasz znak: PSGZA.0155.763.1399.21

Bielsko-Biała, 21.05.2021

Dot.: uzgodnienia projektu zagospodarowania terenu dla budowy odwodnienia komory ciepłowniczej PS28-15 w rejonie ulicy Sarni Stok do istniejącej kanalizacji deszczowej działka nr 223/27 w Bielsku-Białej.

Szanowni Państwo!

W odpowiedzi na Państwa pismo zawiadamiamy, że projekt zagospodarowania terenu dla budowy odwodnienia komory ciepłowniczej PS28-15 w rejonie ulicy Sarni Stok do istniejącej kanalizacji deszczowej działka nr 223/27 w Bielsku-Białej **nie koliduje** z siecią gazową, której administratorem jest Gazownia w Bielsku-Białej.

Uzgodnienie powyższe jest ważne na okres 2 lat od daty wystawienia niniejszego pisma.

Z poważaniem:

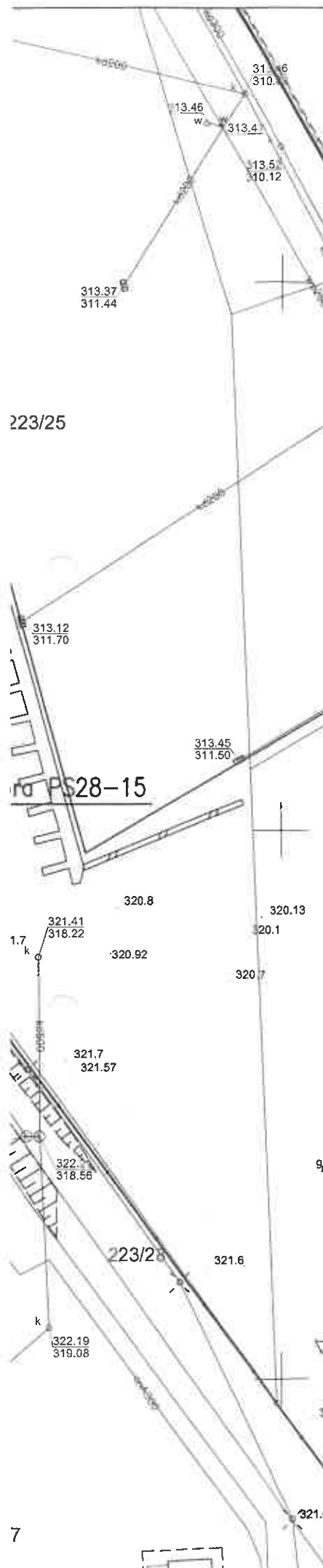
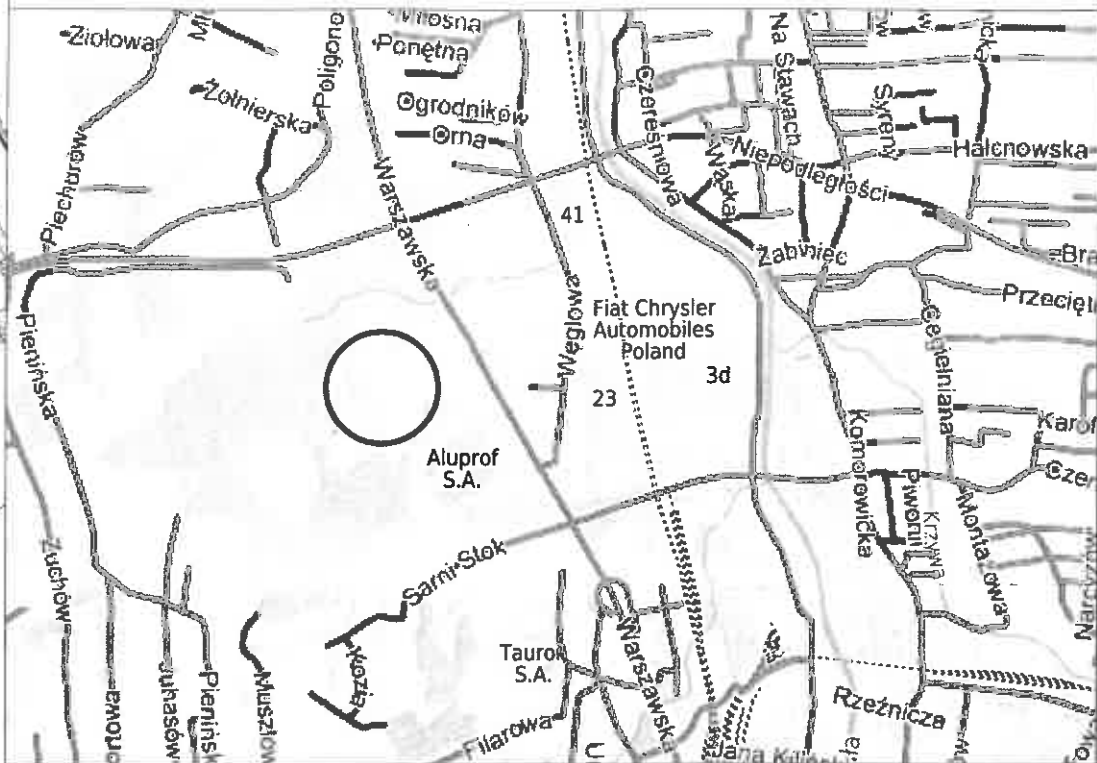

KIEROWNIK
Gazownia w Bielsku-Białej
Aleksander Smusz

Opracował: Łukasz Pawlik

Zal.: pismo, 1 egz. planu sytuacyjnego



ORIENTACJA



Polski Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
 ul. Wesołowska 16, 43-100 Tarnów
Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrze
 Gazownia w Bielsku-Białej
 ul. Grażyńskiego 3, 43-300 Bielsko-Biala
 tel. 37 303 50 00
 NIP 525 24 96 411

Złaczmy do pióra znak 142739519
PSGZA. 0155.769.1389

z dnia **21.05.2021**

podpis.....

KIEROWNIK
 Gazownia w Bielsku - Białej

Aleksander Smusz

OZNACZENIA :

PROJEKTOWANE UZBROJENIE

— odwodnienie podziemnej komory ciepłowniczej
 (rura Dn150mm zeliwo)

ISTNIEJĄCE UZBROJENIE

— kd — kanalizacja deszczowa
 — 2c — sieć ciepłownicza

Projekt sporządzono na aktualnej mapie zasadniczej z zasobów geodezyjnych
 Wydziału Geodezji i Kartografii UM w Bielsku-Białej.

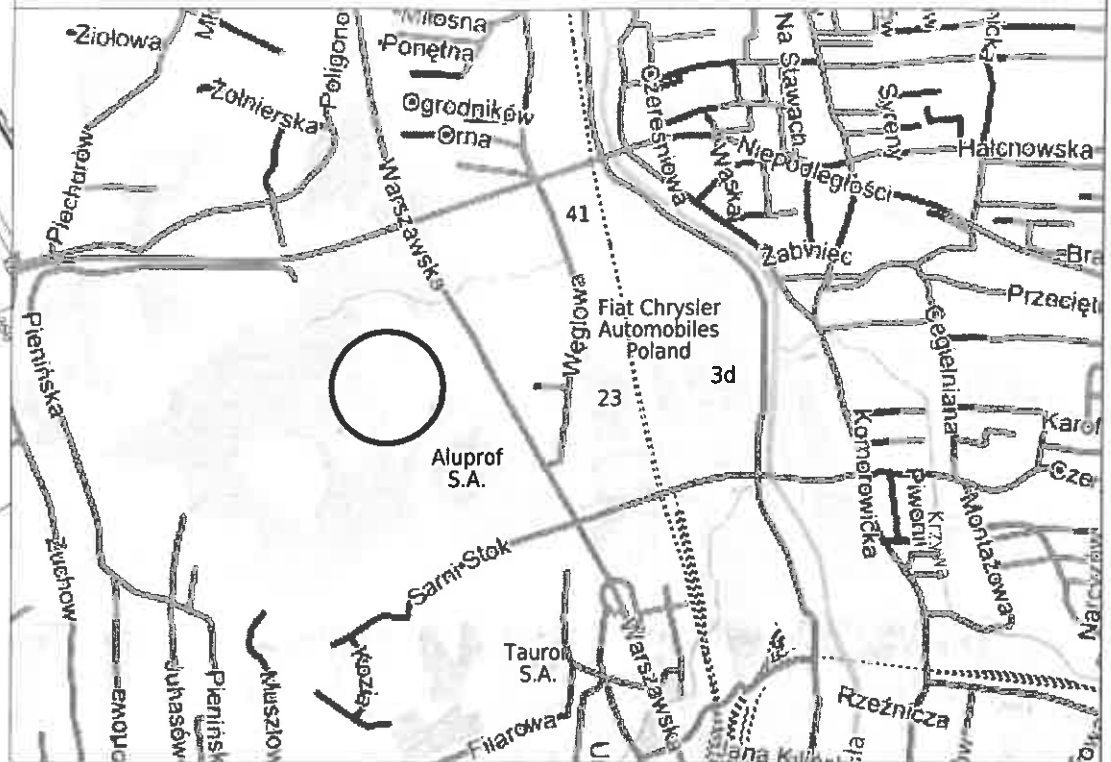
USŁUGI PROJEKTOWE Bogdan Liszka 43-300 Bielsko-Biala ul.Bolesława Krzywoustego 6/18

INWESTOR :	Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o. Bielsko-Biala ul.Michała Grażyńskiego 108	Data	12.05.2021.
------------	--	------	-------------

Projektował	mgr inż. Bogdan LISZKA	Projekt budowlano – wykonawczy odwodnienia komory ciepłowniczej PS28-15 w rejonie ul.Sarni Stok do istniejącej kanalizacji IBiRM BOSMAL Sp. z o.o. w Bielsku-Białej (działka nr 223/27, obręb 0038 Stare Bielsko)
Opracował	mgr inż. Bogdan LISZKA	

Skala	1:500	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	Rys. nr 1
-------	-------	---------------------------------	-----------

ORIENTACJA



**"Uzgodnienie ważne
w okresie trzech lat"**

"AQUA" S.A.

43-300 BIELSKO-BIAŁA, ul. 1 Maja 28

Nr: 41/012/10/2021

Lokalizacja: odwodnienia komory
uzgodniono bez uwag. *deputowanej*

System: Binta, data: _____, Projekt: _____

28.06.2021r. *AM*

STARSZY SPECJALISTA
ds. Uzgodnień i Dokumentacji Projektowej

inż. *AM*
Małgorzata Nawrzuta-Kiczmer

OZNACZENIA :

PROJEKTOWANE UZBROJENIE

— odwodnienie podziemnej komory ciepłowniczej
(rura Dn150mm żeliwo)

ISTNIEJĄCE UZBROJENIE

— kd — kanalizacja deszczowa
= 2c = sieć ciepłownicza

z upoważnienia
DYREKTORA INWESTYCJI
"AQUA" S.A.

mgr inż. *PR*
Paniela Rytko

Projekt sporządzono na aktualnej mapie zasadniczej z zasobów geodezyjnych
Wydziału Geodezji i Kartografii UM w Bielsku-Białej.

USŁUGI PROJEKTOWE Bogdan Liszka 43-300 Bielsko-Biała ul.Bolesława Krzywoustego 6/18

INWESTOR : Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o.
Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108

Data
12.05.2021.

Projektował mgr inż.
Bogdan
LISZKA

Opracował mgr inż.
Bogdan
LISZKA

Projekt budowlano – wykonawczy odwodnienia komory
ciepłowniczej PS28-15 w rejonie ul.Sarni Stok
do istniejącej kanalizacji IBIRM BOSMAL Sp. z o.o.
w Bielsku-Białej (działka nr 223/27, obręb 0038
Stare Bielsko)

Skala
1:500

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Rys. nr 1

223/25

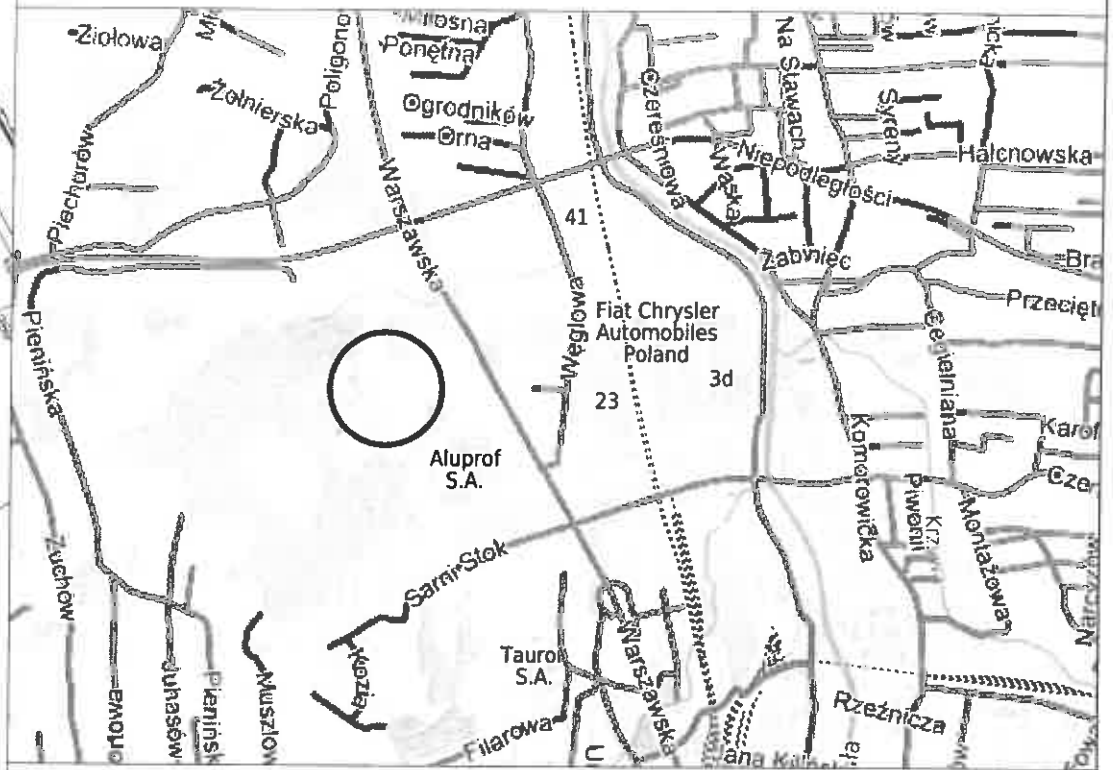
PS28-15

1.7 k

k

7

ORIENTACJA



Orange Polska S.A.

Zarządzanie Zasobami Sieci i IT
Wydział Zarządzania Zasobami Infrastruktury
i Obsługi Klienta

ul. Żelazna 2, 40-851 Katowice

Nr uzgodnienia 24128/2537/21 dnia 15.06.2021

W obszarze opracowania nie występują urządzenia
Orange Polska.

Uzgodnienie jest ważne przez 12 miesięcy

Wiesław Tomaszewski

Czytelny podpis

Wydział Ewidencji Zarządzania
Danymi o Infrastrukturze Katowices

OZNACZENIA :

PROJEKTOWANE UZBROJENIE

— odwodnienie podziemnej komory ciepłowniczej
(rura Dn150mm zeliwo)

ISTNIEJĄCE UZBROJENIE

— kd — kanalizacja deszczowa
— 2c — sieć ciepłownicza

Projekt sporządzono na aktualnej mapie zasadniczej z zasobów geodezyjnych
Wydziału Geodezji i Kartografii UM w Bielsku-Białej.

USŁUGI PROJEKTOWE Bogdan Liszka 43-300 Bielsko-Biała ul.Bolesława Krzywoustego 6/18

INWESTOR : Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o.
Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108

Data
12.05.2021.

Projektował mgr inż.
Bogdan
LISZKA

Opracował mgr inż.
Bogdan
LISZKA

Projekt budowlano – wykonawczy odwodnienia komory
ciepłowniczej PS28-15 w rejonie ul.Sarni Stok
do istniejącej kanalizacji IBIRM BOSMAL Sp. z o.o.
w Bielsku-Białej (działka nr 223/27, obręb 0038
Stare Bielsko)

Skala
1:500

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Rys. nr 1

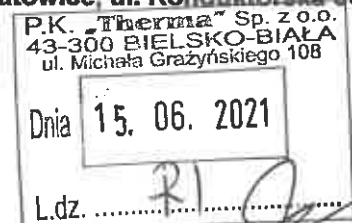


Netia SA
02-822 Warszawa, ul. Poleczki 13

Katowice, 2021-06-09

Adres do korespondencji:

Netia SA
Dział Utrzymania Infrastruktury Sieciowej
Okręg Południe
40-155 Katowice, ul. Konduktorska 33



Przedsiębiorstwo Komunalne
THERMA Sp. z o. o.
ul. Michała Grażyńskiego 108
43-300 Bielsko Biała

Nasz znak: NTTG-508-2587/21
Wasz znak:

Uzgodnienie branżowe

Dotyczy: Uzgodnienie budowy odwodnienia komory ciepłowniczej w rejonie ul. Sarni Stok do istniejącej kanalizacji deszczowej IBiRM BOSMAL sp. z o.o. w Bielsku-Białej dz. nr 223/24, obr. 0038 Stare Bielsko.

W odpowiedzi na pismo z dnia 13.05.2021 Działu Utrzymania Infrastruktury Sieciowej Netia SA., zwraca po uzgodnieniu plan sytuacyjny dotyczący uzgodnienia wskazanego terenu.

Plan uzgadnia się bez uwag w zakresie zaznaczonym na załączonych mapach. Informujemy, że na przedmiotowym terenie Firma Netia S. A. nie posiada sieci. Uzgodnienie ważne jest jeden rok.

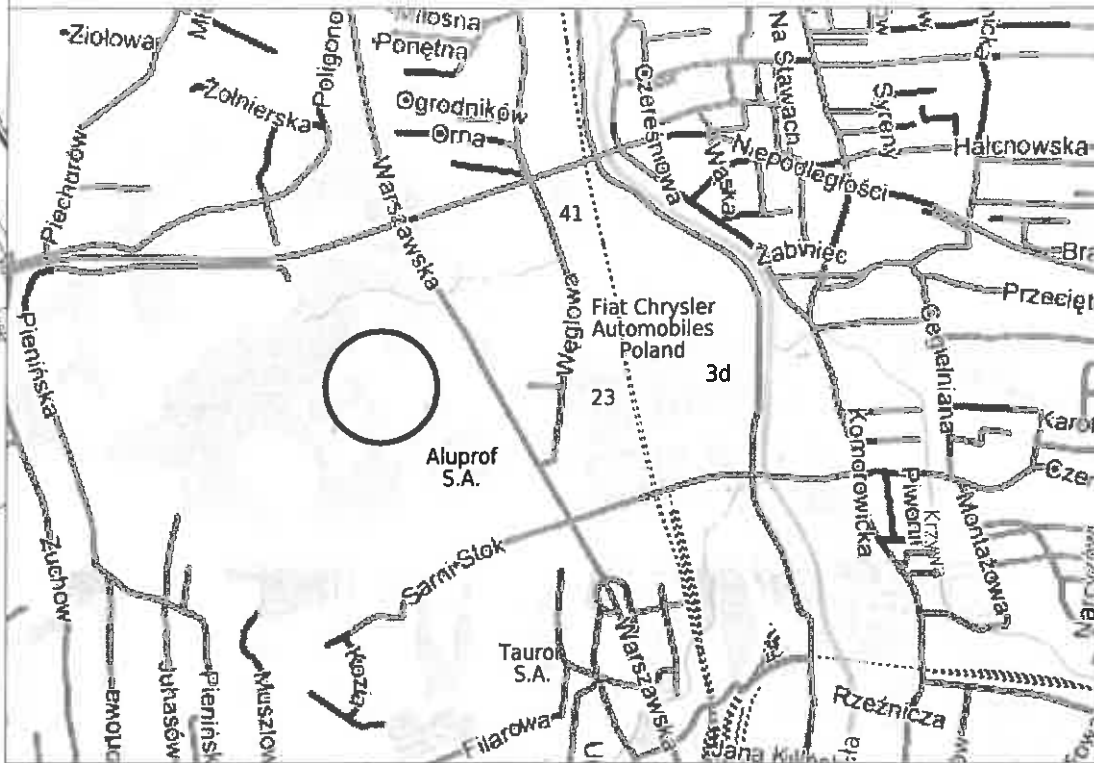
Załącznik:

1. uzgodniony plan sytuacyjny.

Z poważaniem

Przedstawiciel Netia S.A.
Żaneta Smolarczyk

ORIENTACJA



Przedstawiciel Netia S.A.

ANNA TARASKA
ANNA TARASKA

OZNACZENIA :

PROJEKTOWANE UZBROJENIE

— odwodnienie podziemnej komory ciepłowniczej (rura Dn150mm zeliwo)

ISTNIEJĄCE UZBROJENIE

— kd — kanalizacja deszczowa
= 2c = sieć ciepłownicza

Projekt sporządzono na aktualnej mapie zasadniczej z zasobów geodezyjnych Wydziału Geodezji i Kartografii UM w Bielsku-Białej.

USŁUGI PROJEKTOWE Bogdan Liszka 43-300 Bielsko-Biała ul.Bolesława Krzywoustego 6/18

INWESTOR : Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o.
Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108

Data
12.05.2021.

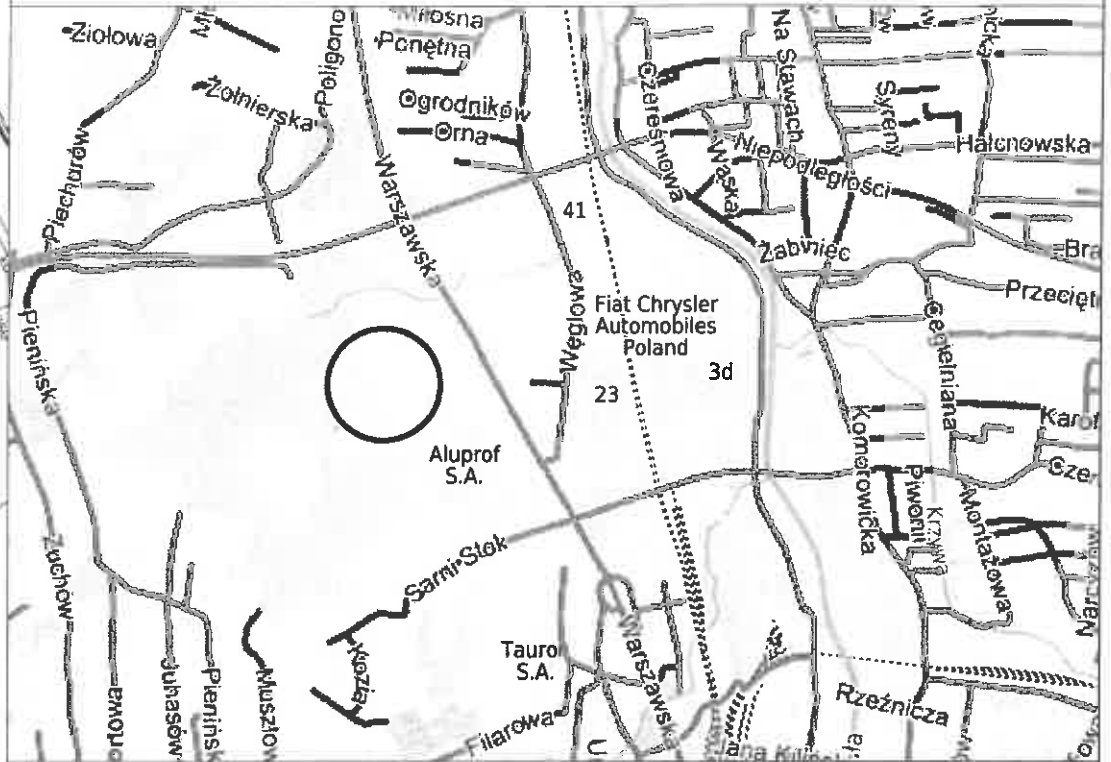
Projektował	mgr inż. Bogdan LISZKA	Projekt budowlano – wykonawczy odwodnienia komory ciepłowniczej PS28-15 w rejonie ul.Sarni Stok do istniejącej kanalizacji IBiRM BOSMAL Sp. z o.o. w Bielsku-Białej (działka nr 223/27, obręb 0038 Stare Bielsko)
Opracował	mgr inż. Bogdan LISZKA	

Skala
1:500

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Rys. nr 1

ORIENTACJA



Przedsiębiorstwo Komunalne
"Therma"
 Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
 43-300 BIELSKO-BIAŁA, ul. Michała Grazyńskiego 108
 Dział Programowania
 i Rozwoju Ciepłownictwa

*Nie wnosimy udziału do
 proponowanego wznieszenia*
KIEROWNIK DZIAŁU
 Programowania i Rozwoju Ciepłownictwa

Bieduc
 mgr inż. Sławomir Dziedzic
 Bielsko-Biała dn. 12.05.2021

OZNACZENIA : Podpis:
 Wygodnie ważny 2 lata.

PROJEKTOWANE UZBROJENIE

— odwodnienie podziemnej komory ciepłowniczej
 (rura Dn150mm zeliwo)

ISTNIEJĄCE UZBROJENIE

— kd — kanalizacja deszczowa
 = 2c = sieć ciepłownicza

Projekt sporządzono na aktualnej mapie zasadniczej z zasobów geodezyjnych
 Wydziału Geodezji i Kartografii UM w Bielsku-Białej.

USŁUGI PROJEKTOWE Bogdan Liszka 43-300 Bielsko-Biała ul.Bolesława Krzywoustego 6/18

INWESTOR : Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o.
 Bielsko-Biała ul.Michała Grazyńskiego 108
 Data 12.05.2021.

Projektował	mgr inż. Bogdan LISZKA	Projekt budowlano – wykonawczy odwodnienia komory ciepłowniczej PS28-15 w rejonie ul.Sarni Stok do istniejącej kanalizacji IBiRM BOSMAL Sp. z o.o. w Bielsku-Białej (działka nr 223/27, obręb 0038 Stare Bielsko)
Opracował	mgr inż. Bogdan LISZKA	

Skala 1:500 **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU** Rys. nr 1

Bielsko-Biała, 24 maja 2021 r.

INF.133.6.62.2021.MP

0183/05/2021

P.K. „Therma” Sp. z o.o. 43-300 BIELSKO-BIAŁA ul. Michała Grażyńskiego 108	
Dnia	28. 05. 2021
L.dz.	21

Przedsiębiorstwo Komunalne

„THERMA”

ul. Michała Grażyńskiego 108

43-300 Bielsko-Biała

Odpowiedź na pismo z 13 maja 2021 r. w sprawie trasy odwodnienia komory ciepłowniczej.

Przedłożony pismem nr RI/0329/2021/WM z 13 maja 2021 r. projekt trasy budowy odwodnienia komory ciepłowniczej w rejonie ul. Sarni Stok w Bielsku-Białej uzgadniam bez uwag. W rejonie projektowanych robót nie posiadamy sieci telekomunikacyjnej.

Dodatkowe informacje można uzyskać pod numerem telefonu 33 4971 798. Sprawę prowadzi inspektor Mieczysław Piękoś.

Przedłożony do uzgodnienia 1 egz. projektu zostaje w aktach sprawy.

Z up. PRZEWODNICTWA MIASTA

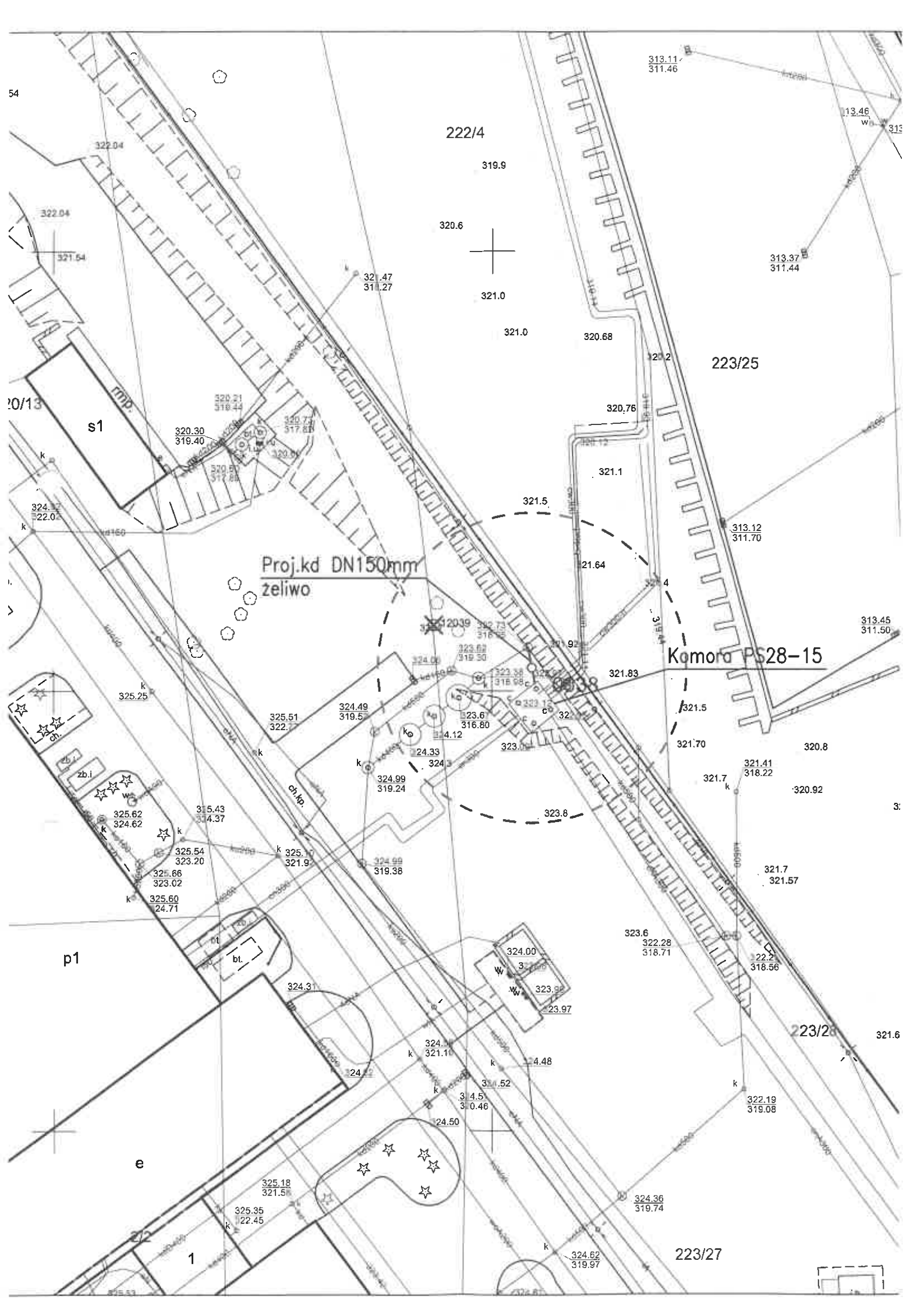
mgr Mieczysław Piękoś
Główny Specjalista
w Wydziale Informatyki

Załączniki:

1. 1 kpl. projekt

Otrzymują:

1. adresat
2. aa



222/4

223/25

Proj.kd DN150mm
zeliwo

Komora PS28-15

p1

e

1

223/27

319.9

320.6

321.0

321.0

320.68

321.2

320.76

321.1

321.5

321.64

321.4

321.83

321.5

321.70

320.8

321.7

320.92

321.41

318.22

321.7

321.57

323.6

322.28

318.71

322.2

318.56

223/26

321.6

322.19

319.08

323.6

322.28

318.71

322.2

318.56

223/26

321.6

322.19

319.08

324.00

323.99

23.97

324.62

319.97

320.6

321.0

321.0

320.68

321.2

320.76

321.1

321.5

321.64

321.4

321.83

321.5

321.70

320.8

321.7

320.92

321.41

318.22

321.7

321.57

323.6

322.28

318.71

322.2

318.56

223/26

321.6

322.19

319.08

324.00

323.99

23.97

324.62

319.97

319.9

320.6

321.0

321.0

320.68

321.2

320.76

321.1

321.5

321.64

321.4

321.83

321.5

321.70

320.8

321.7

320.92

321.41

318.22

321.7

321.57

323.6

322.28

318.71

322.2

318.56

223/26

321.6

322.19

319.08

324.00

323.99

23.97

324.62

319.97

320.6

321.0

321.0

320.68

321.2

320.76

321.1

321.5

321.64

321.4

321.83

321.5

321.70

320.8

321.7

320.92

321.41

318.22

321.7

321.57

323.6

322.28

318.71

322.2

318.56

223/26

321.6

322.19

319.08

324.00

323.99

23.97

324.62

319.97

319.9

320.6

321.0

321.0

320.68

321.2

320.76

321.1

321.5

321.64

321.4

321.83

321.5

321.70

320.8

321.7

320.92

321.41

318.22

321.7

321.57

323.6

322.28

318.71

322.2

318.56

223/26

321.6

322.19

319.08

324.00

323.99

23.97

324.62

319.97

319.9

320.6

321.0

321.0

320.68

321.2

320.76

321.1

321.5

321.64

321.4

321.83

321.5

321.70

320.8

321.7

320.92

321.41

318.22

321.7

321.57

323.6

322.28

318.71

322.2

318.56

223/26

321.6

322.19

319.08

324.00

323.99

23.97

324.62

319.97

319.9

320.6

321.0

321.0

320.68

321.2

320.76

321.1

321.5

321.64

321.4

321.83

321.5

321.70

320.8

321.7

320.92

321.41

318.22

321.7

321.57

323.6

322.28

318.71

322.2

318.56

223/26

321.6

322.19

319.08

324.00

323.99

23.97

324.62

319.97

319.9

320.6

321.0

321.0

320.68

321.2

320.76

321.1

321.5

321.64

321.4

321.83

321.5

321.70

320.8

321.7

320.92

321.41

318.22

321.7

321.57

323.6

322.28

318.71

322.2

318.56

223/26

321.6

322.19

319.08

324.00

323.99

23.97

324.62

319.97

319.9

320.6

321.0

321.0

320.68

321.2

320.76

321.1

321.5

321.64

321.4

321.83

321.5

321.70

320.8

321.7

320.92

321.41

318.22

Kraków, dnia 24.05.2021

150/JS/E/05/2021

**Przedsiębiorstwo Komunalne „THERMA” Sp. z o.o.
ul. Michała Grażyńskiego 108
43-300 Bielsko-Biała**

Dotyczy: weryfikacji sieci T-Mobile: ul. Sarni Stok w Bielsku-Białej.

W odpowiedzi na Państwa pismo nr RI/0329/2021/MM z dnia 13.05.2021 r. (data wpływu pisma 20.05.2021 r.) dotyczące w/w lokalizacji, działając w imieniu T-Mobile Polska S.A., ul. Marynarska 12,02-674 Warszawa, informujemy że w zakresie przesłanej mapy T-Mobile Polska S.A. nie posiada swojej infrastruktury podziemnej.

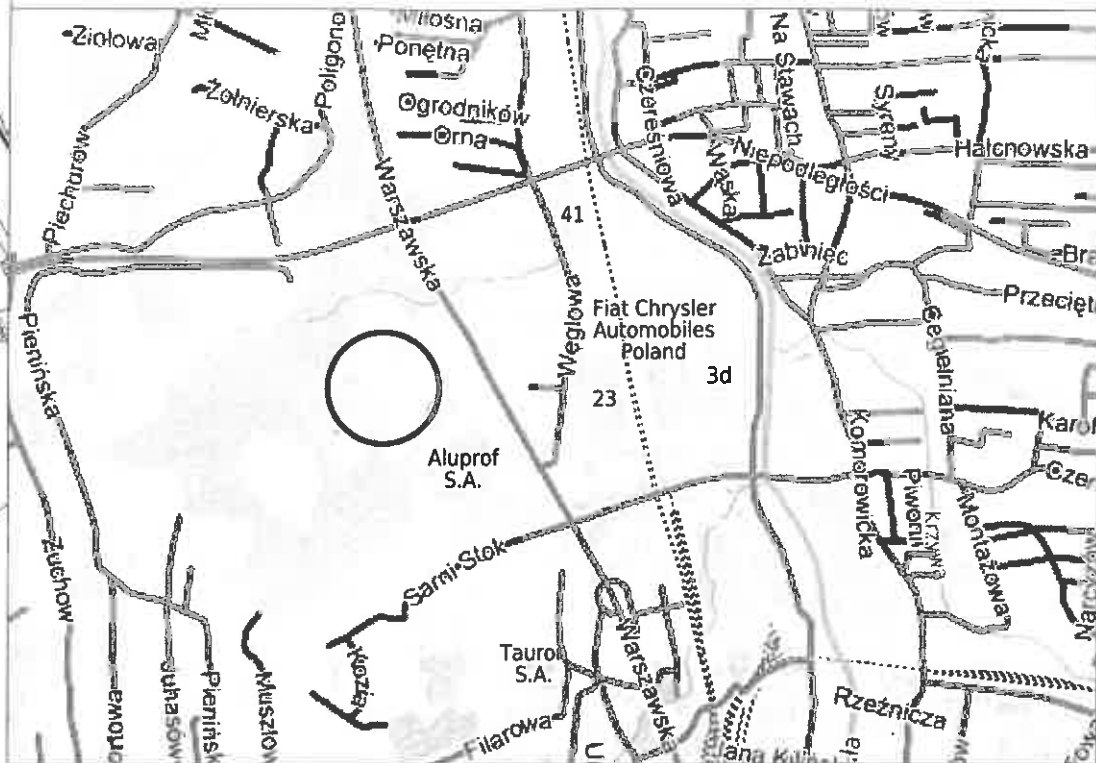
Za weryfikację sieci T-Mobile będzie wystawiona faktura zgodnie z cennikiem.
Załącznik graficzny stanowi integralną część niniejszego pisma
Wszelkie pytania oraz dalszą korespondencję proszę kierować na adres:

MAR-TEL Marek Totoń
Przedstawiciel Techniczny T-Mobile Polska S.A.
31-751 Kraków
ul. Stadionowa 1c
tel. 12-446-44-61
email: biuro@mar-tel.pl

Z poważaniem
Jarosław Stolarz
Dział zgodny
i utrzymania sieci

MAR-TEL Marek Totoń
ul. Stadionowa 1C, 31-751 Kraków
NIP 678-128-86-99, Regon 356745098
www.mar-tel.pl (JS)

ORIENTACJA



ZALĄCZNIK GRAFICZNY do warunków technicznych

150/951E/05/2011

nr z dnia 24.05.2011

Dział Inżynierii
i Urządzeń
Jarosław Słodziej

OZNACZENIA :

PROJEKTOWANE UZBROJENIE

— odwodnienie podziemnej komory ciepłowniczej
(rura Dn150mm żeliwo)

ISTNIEJĄCE UZBROJENIE

— kd — kanalizacja deszczowa
— 2c — sieć ciepłownicza

Projekt sporządzono na aktualnej mapie zasadniczej z zasobów geodezyjnych Wydziału Geodezji i Kartografii UM w Bielsku-Białej.

USŁUGI PROJEKTOWE Bogdan Liszka 43-300 Bielsko-Biała ul.Bolesława Krzywoustego 6/18

INWESTOR : Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o.
Bielsko-Biała ul.Michała Grażyńskiego 108

Data
12.05.2021.

Projektował	mgr inż. Bogdan LISZKA	Projekt budowlano – wykonawczy odwodnienia komory ciepłowniczej PS28-15 w rejonie ul.Sarni Stok do istniejącej kanalizacji IBIRM BOSMAL Sp. z o.o. w Bielsku-Białej (działka nr 223/27, obręb 0038 Stare Bielsko)
Opracował	mgr inż. Bogdan LISZKA	

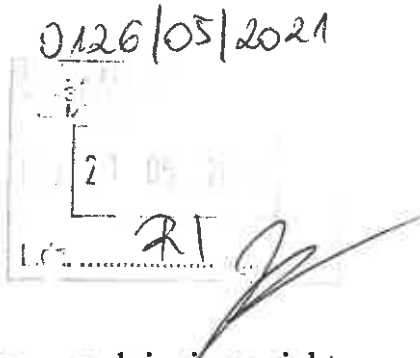
Skala
1:500

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Rys. nr 1

Bielsko-Biała, dnia 20.05.2021r.

RZSW - 478/U/2021/DG



**Przedsiębiorstwo Komunalne
„THERMA” Spółka z o.o.
43-300 Bielsko-Biała
ul. Grażyńskiego 108**

Dotyczy: uzgodnienia projektowanej trasy odwodnienia komory ciepłowniczej PS28-15 w rejonie ul. Sarni Stok do istniejącej kanalizacji deszczowej IBiRM BOSMAL Sp. z o.o. w Bielsku-Białej.

W odpowiedzi na pismo znak: RI/0329/2021/WM z dnia 13.05.2021 roku Rejonowy Związek Spółek Wodnych w Bielsku-Białej uzgadnia projektowaną trasę odwodnienia komory ciepłowniczej PS28-15 w rejonie ul. Sarni Stok do istniejącej kanalizacji deszczowej IBiRM BOSMAL Sp. z o.o. w Bielsku-Białej pod następującymi warunkami:

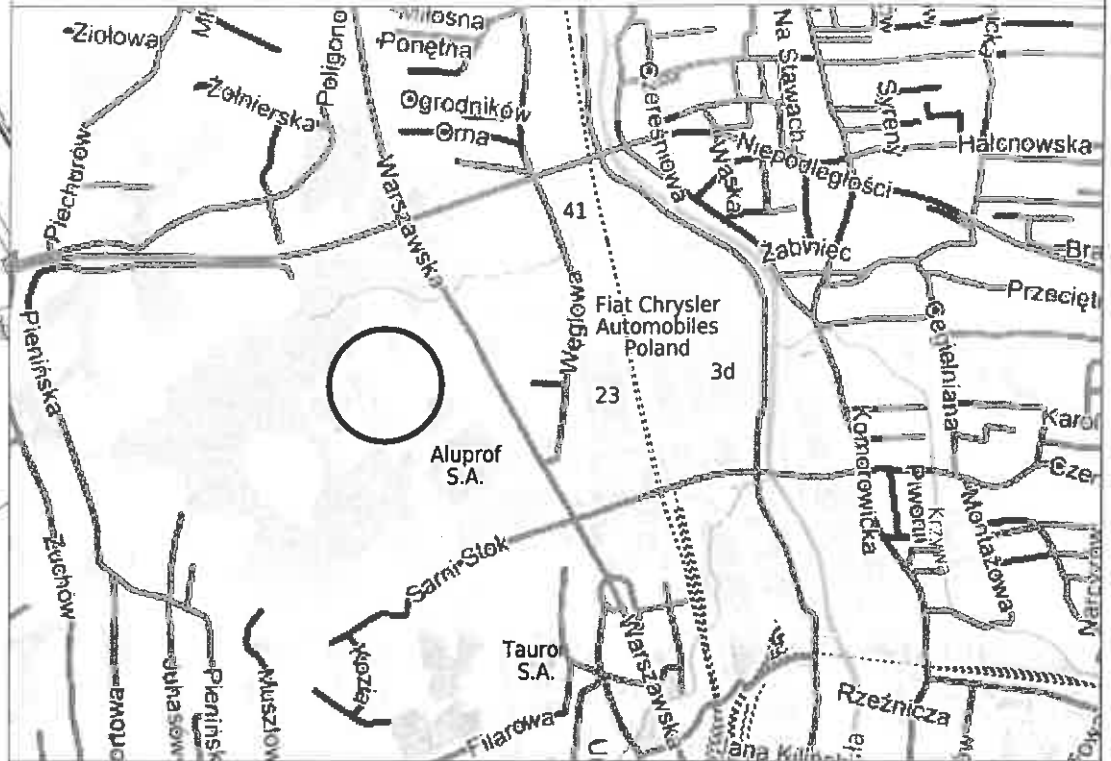
- Projektowana trasa odwodnienia przebiega w kompleksie gruntów zmeliorowanych. Uszkodzone podczas robót istniejące ciągi drenarskie należy połączyć zgodnie z obowiązującymi przepisami i warunkami technicznymi wykonywania połączeń przerwanej sieci drenarskiej tj. ułożenie na podkładach lub deskach ze starannym ubiciem gruntu.
- W/w prace wykonywać pod odpłatnym nadzorem pracownika tut. Związku.
- O terminie rozpoczęcia i zakończenia robót należy powiadomić Rejonowy Związek Spółek Wodnych w Bielsku-Białej.
- Uzgodnienie ważne jest na okres 2 lat.

INSPEKTOR /S/ TECHNICZNYCH
mgr inż. Dorota Górna

Załącznik:

1 egz. planu sytuacyjnego projektowanej trasy odwodnienia komory ciepłowniczej PS28-15 w rejonie ul. Sarni Stok do istniejącej kanalizacji deszczowej IBiRM BOSMAL Sp. z o.o. w Bielsku-Białej.

ORIENTACJA



REJONOWY ZWIĄZEK SPOŁEK WODNYCH
dla Konserwacji i Eksploatacji
Urządzeń Melioracyjnych
w Bielsku-Białej
 43-300 BIELSKO-BIAŁA, ul. Sobieskiego 105
 NIP: 5471021820, tel. 33 812 56 42

UZGODNIONO

pismo nr RZSW/ 478 /10/2021 r.
 z dnia 20.05 2021 r.

INSPEKTOR DLA TECHNICZNYCH
 mgr inż. *Dorota Gorna*

ZNACZENIA :

PROJEKTOWANE UZBROJENIE

— odwodnienie podziemnej komory ciepłowniczej
 (rura Dn150mm żeliwo)

ISTNIEJĄCE UZBROJENIE

— kd — kanalizacja deszczowa
 == 2c == sieć ciepłownicza

Projekt sporządzono na aktualnej mapie zasadniczej z zasobów geodezyjnych
 Wydziału Geodezji i Kartografii UM w Bielsku-Białej.

USŁUGI PROJEKTOWE Bogdan Liszka 43-300 Bielsko-Biała ul.Bolesława Krzywoustego 6/18

INWESTOR : Przedsiębiorstwo Komunalne "THERMA" Spółka z o.o.
 Bielsko-Biała ul.Michała Grazyńskiego 108
 Data 12.05.2021.

Projektował	mgr inż. Bogdan LISZKA	Projekt budowlano – wykonawczy odwodnienia komory ciepłowniczej PS28-15 w rejonie ul.Sarni Stok do istniejącej kanalizacji IBIRM BOSMAL Sp. z o.o. w Bielsku-Białej (działka nr 223/27, obręb 0038 Stare Bielsko)
Opracował	mgr inż. Bogdan LISZKA	

Skala
1:500

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Rys. nr 1

WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW - DZIAŁKA 223/27

Obręb: Stare Bielsko
Identyfikator: 246101_1.0038.223/27
Pow. ew.: 11112
Województwo: śląskie
Powiat: Bielsko-Biała
Gmina: Bielsko-Biała

Jedn. rejestr.: 246101_1.0038.G1798
Ulica: Sarni Stok
Kod, miejsc.: Bielsko-Biała
Wydruk z dnia: 07.04.2021
Uwagi:

Właściciel	Adres	Rodzaj prawa	Udział
SKARB PAŃSTWA		własność	1/1

Władający	Adres	Rodzaj władania	Udział
INSTYTUT BADAŃ I ROZWOJU MOTORYZACJI BOSMAL SP. Z O.O.	Sarni Stok 93; 43-300 Bielsko-Biała	użytkowanie wieczyste	1/1

KLASOUŻYTKI

Sposób zagospod.	Rodzaj użytku	Klasa bonitacyjna	Powierzchnia ewidencyjna
Ba			11112
<i>Suma powierzchni:</i>			11112

DOKUMENTY

Typ	Rodzaj	Data dok.	Sygnatura	Nazwa sądu rejonowego	Opis dokumentu
Podstawa własności lub władania	Księga wieczysta		BB1B/00060740/4		

BUDYNKI

Identyfikator	Nr bud.	Funkcja	FSB KST	Nr KW	Mat. ścian	Kond. naz. podz.	P. zab. (m2)	P. uż. (m2)	Rok zak. bud.	Adres budynku Nr rej. zabytków
246101_1.0038.2713_BUD		inny niemieszkalny	-----		inne	1 0	34	0	2009	
246101_1.0038.2712_BUD		inny niemieszkalny	-----		inne	1 0	45	0	1970	
246101_1.0038.3178_BUD		inny niemieszkalny	-----		drewno	1 0	51	0		Sarni Stok Bielsko-Biała
246101_1.0038.1847_BUD		przemysłowy	-----		inne	2 0	2372	0	1975	Sarni Stok 93 43-300 Bielsko-Biała

Bielsko - Biała, 1992.05.04

Nr ewiden. 66/92 B-B

D E C Y Z J A

Na podstawie & 5 ust.1, & 7, & 6 ust.1, & 13 ust.1 pkt 4 lit.a i b rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20.02.1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8 poz.46 z późniejszymi zmianami) stwierdzam, że

Pan Bogdan L I S Z K A - mgr inż. inżynierii środowiska

urodzony dnia 17 grudnia 1954 r. w Bielsku - Białej posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do pełnienia samodzielnej funkcji

p r o j e k t a n t a

k i e r o w n i k a b u d o w y i r o b ó t

w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych obejmującej sieci i instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe, ciepłne i klimatyzacyjno - wentylacyjne i jest upoważniony :

1 / do sporządzania projektów sieci i instalacji sanitarnych

2 / do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji sanitarnych oraz oceniania i badania stanu technicznego sieci i instalacji sanitarnych.



Z up. Wojewody Bielskiego
Główny Architekt Wojewódzki
mgr inż. arch. Stanisław Rostkowski

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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-5TG-UZP-UEA *

**Pan Bogdan Liszka o numerze ewidencyjnym SLK/IS/0826/02
adres zamieszkania ul. B.Krzywoustego 6/18, 43-300 Bielsko-Biała
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-12-31.**

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-16 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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