

**DORADZTWO I WYKONAWSTWO ROBÓT
BUDOWLANYCH "AKTEX" ANTONI KOPYTKO
22-600 TOMASZÓW LUBELSKI UL. ROGÓZIEŃSKA 63**

NAZWA OPRACOWANIA:

**SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYKANALIKAMI
DLA UL.LELEWELA W KRASNOBRODZIE GM.KRASNOBRÓD
ETAP III**

Numery ewidencyjne działek- jednostka ewidencyjna nr. 062004_4 Krasnobród; obręb ewidencyjny nr. 0001 Miasto Krasnobród: 2136, 2321, 2322, 2323, 2324/2, 2324/3, 2324/4, 2324/5, 2324/6, 2324/7, 2326, 2327, 2328, 2330/1, 2330/2, 2330/3, 2330/4, 2331, 2332

NAZWA I KODY ROBÓT WEDŁUG WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ (CPV):

- 1. ROBOTY W ZAKRESIE PRZYGOTOWANIA TERENU POD BUDOWĘ I ROBOTY ZIEMNE**
- 45111200-0
2. ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE BUDOWY WODOCIĄGÓW I RUROCIĄGÓW DO
ODPROWADZENIA ŚCIEKÓW - 45231300-8

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

- 1.SIECI KANALIZACYJNE – XXVI**
2.PRZYKANALIKI - VIII

NAZWA I ADRES ZAMAWIAJĄCEGO:

GMINA KRASNOBRÓD
22-440 KRASNOBRÓD
UL. 3-GO MAJA 36

Załącznik do decyzji

Nr 148/2020
z dnia 09.03.2020

Z up. STAROSTY

mgr inż. arch. Adriana Sędlak
DYREKTOR WYDZIAŁU
Architektury i Budownictwa

STAROSTWO POWIATOWE
w ZAMOŚCIU
ul. Przemysłowa 4, 22-400 Zamość

SPIS ZAWARTOŚCI:

1. PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ
Z PRZYKANALIKAMI

Projektant: inż. Zygmunt Moskal upr. nr. 2132/Lb/73 w specjalności instalacji i urządzeń sanitarnych bez ograniczeń

Antoni Kopytko upr. nr. ANB-513/1/65/81 w specjalności instalacyjno-sanitarnej (sporządzanie projektów o powszechnie znanych rozwiązaniach)

Opracował:

mgr inż. Agata Sieczkoś *AS*

Sprawdzający branży sanitarnej: inż. Stanisław Jakubowski upr. nr. 1179/Lb/80 w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych bez ograniczeń;

TOMASZÓW LUBELSKI 08.08. 2018r.

Spis treści	strona
Projekt budowlano-wykonawczy	1-28
I. Część opisowa	1-20
Opis techniczny	1-5
1. Podstawa opracowania	1
2. Materiały wyjściowe	1
3. Ogólna charakterystyka inwestycji	1
4. Ilość ścieków bytowo – gospodarczych	1
5. Sieć kanalizacyjna	1
5.1. Ogólny opis sieci kanalizacyjnej	1
5.2. Obliczenia hydrauliczne	1
5.3. Obliczenia wytrzymałościowe	2
5.4. Technologia wykonania sieci kanalizacyjnej	2
6. Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego	3
7. Informacja dotycząca określenia obszaru oddziaływania obiektu budowlanego	3
8. Przewidywana ochrona środowiska, dziedzictwa kulturowego i zabytków	4
9. Stan prawny projektowanej inwestycji	5
10. Uwagi ogólne	5
 Załączniki formalno – prawne:	 6-14
- Warunki techniczne włączenia do sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami w ulicy Lelewela – etap III w Krasnobrodzie, gmina Krasnobród, wydane przez Zakład Gospodarki Komunalnej w Krasnobrodzie z/s w Majdanie Wielkim, z dnia 15.06.2018 r.	6
- Decyzja o zezwoleniu na lokalizację sieci kanalizacji sanitarnej od istniejącej studni sieci sanitarnej w poprzek pasa drogowego drogi powiatowej nr 3261L Krasnobród (ul. Lelewela) – Szur – Łuszczacz – Łasochy (dz. nr 2136) w miejscowości Krasnobród ul. Lelewela zgodnie z przebiegiem zaznaczonym na planie sytuacyjnym, wydana przez Zarząd Dróg Powiatowych w Zamościu, znak TT.5024.75.2018, z dnia 20.08.2018 r.	7
- Protokół nr 226.2018 z uzgodnienia dokumentacji projektowej (projektu) dot. uzgodnienia sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami w m. Krasnobród, wydany przez Starostwo Powiatowe w Zamościu, znak GKN.6630.1.226.2018 z dnia 03.09.2018 r.	10
- Oświadczenie zgodne z art. 20 ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane (Dz.U. 2017 poz. 1332 z późniejszymi zmianami)	14
 Uprawnienia budowlane i zaświadczenia LOOIB:	 15-20
- Uprawnienia budowlane inż. Zygmunta Moskala w specjalności instalacje i urządzenia sanitarne nr 2132/Lb/73 z dnia 19.12.1973 r. wydane przez Urząd Wojewódzki w Lublinie Wydział Gospodarki Przestrzennej, Geologii i Ochrony Środowiska	15
- Stwierdzenie przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie Antoniego Kopytki nr ANB-513/1/65/81 z dnia 26.10.1981 wydane przez Wojewódzkie Biuro Planowania Przestrzennego w Zamościu	16
- Stwierdzenie przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie inż. Stanisława Jakubowskiego nr 1179/Lb/80 z dnia 16.08.1980 r. wydane przez Urząd Wojewódzki w Lublinie	17
- zaświadczenie wydane przez Lubelską Okręgową Izbę Inżynierów Budownictwa nr LUB/IS/2135/01 Zygmunta Moskala	18
- zaświadczenie wydane przez Lubelską Okręgową Izbę Inżynierów Budownictwa nr LUB/IS/3106/02 Antoniego Kopytki	19
- zaświadczenie wydane przez Lubelską Okręgową Izbę Inżynierów Budownictwa nr LUB/IS/2235/01 Stanisława Jakubowskiego	20

II. Część rysunkowa		21-28
1. Mapa do celów projektowych	1:500	21
2. Profil kanału grawitacyjnego K63A-K13	1:100/500	22
3. Profil kanału grawitacyjnego K6B-K6	1:100/500	23
4. Profil przykanalików K63B-K63A, K63-K4, K64-K5	1:100/500	24
5. Profil przykanalików K66-K5, K68-K6B, K67-K6B	1:100/500	25
6. Profil przykanalików K69-K7, K70-K8, K71-K9	1:100/500	26
7. Profil przykanalika K75-K9A	1:100/500	27
8. Profil przykanalików K73-K10, K74-K12	1:100/500	28

-Opis techniczny

1.Podstawa opracowania

Projekt budowlano-wykonawczy sieci kanalizacji sanitarnej z przykanalikami dla ul. Lelewela w Krasnobrodzie – etap III wykonano na podstawie zlecenia Gminy Krasnobród

2.Materiały wyjściowe

Projekt opracowano w oparciu o następujące materiały:

- warunki przyłączenia, projektowanej kanalizacji do sieci istniejącej, wydane przez Zakład Gospodarki Komunalnej w Krasnobrodzie z/s w Majdanie Wielkim z dnia 15.06.2018 r.
- decyzja Zarządu Dróg Powiatowych w Zamościu zezwalająca na lokalizację kanalizacji sanitarnej w pasie drogi powiatowej nr.3261L Krasnobród – Szur - Łasochy znak. TT.5024.75.2018 z dnia 20.08.2018 r.
- mapy sytuacyjno-wysokościowe 1:500

3.Ogólna charakterystyka inwestycji

Krasnobród posiada uzbrojenie podziemne w tym wodociąg, nie ma jednak dla wszystkich odbiorców komunalnych kanalizacji sanitarnej. Dla uliczki (działki nr. 2327 i 2328) ciężącej do ulicy Lelewela przewiduje się wykonanie kanalizacji sanitarnej. Kanał dla tej ulicy zlokalizowany będzie wzdłuż istniejącej zabudowy na działkach Urzędu Miasta i właścicieli prywatnych. Włączenie projektowanego kanału do istniejącej sieci odbywać się będzie poprzez studzienkę nr. K13 o parametrach T270,17/D268,44.

Przykanaliki przewidziano do posesji, których właściciele są zainteresowani wykonaniem takich przykanalików. Niniejszy projekt to projekt budowlano-wykonawczy sieci kanalizacyjnej, co jest zgodne z ustaleniami § 22 p.2 planu zagospodarowania przestrzennego miasta Krasnobród.

4.Ilość ścieków bytowo – gospodarczych

W ciągu projektowanej sieci kanalizacyjnej przewiduje się przykanaliki zbierające ścieki w ilości 150 dm³/dobę i osobę przy założeniu, że w każdym domu jednorodzinnym zamieszkiwać będą cztery osoby. Przyjmując, że wszystkie niezabudowane dotychczas działki zostaną w przyszłości zabudowane, ilość ścieków z tych działek (20 sztuk) wyniesie:

$$\text{Ośr.dobę} = 20 * 4 * 150 = 12\,000 \text{ dm}^3/\text{dobę}$$

$$\text{Qmax.dobę} = 12\,000 * 1.3 = 15\,600 \text{ dm}^3/\text{dobę}$$

$$\text{Qmax.h.} = 15\,600 * 1.6 / 24 = 1\,040 \text{ dm}^3/\text{h} = 0,3 \text{ dm}^3/\text{sek}$$

Szczelność projektowanych rurociągów wyklucza infiltracją wód gruntowych.

5.Sieć kanalizacyjna

5.1.Ogólny opis sieci kanalizacyjnej

Przewody kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej zaprojektowano z rur PCV kanałowych litych kielichowych łączonych na uszczelki gumowe typu ciężkiego o wytrzymałości obwodowej SN 8 dz 200/5,9 dla ciągów głównych o łącznej długości 265 m; przykanaliki z rur PCV dz 200/5,9 i 160/4.7 z rur kanałowych litych o SN 8 i długości łącznej 138 m o średnicy dz 200/5,9 - 58 m oraz dz 160/4,7 - 80 m.

Studzienki węzłowe oraz na załamaniach, z kręgów betonowych dn1200 z włazem typu ciężkiego. Pozostałe studzienki połączeniowe z PCV dz 425 z kinetami zbiorczymi dz 200 lub dz160.

Projektowaną sieć kanalizacyjną zakończyć, zgodnie z warunkami technicznymi, w studzienie istniejącej oznaczonej jako K13ist. o parametrach T270,17/D268,44, z której ścieki grawitacyjnie odprowadzane są do układu sieci miejskiej.

5.2.Obliczenia hydrauliczne

Dla przyjętego układu grawitacyjnego sieci kanalizacyjnej oraz przyjęciu minimalnej średnicy kanałów dz 200 i przykanalików dz 160 przy miarodajnych przepływach ścieków nie ma potrzeby przeprowadzania obliczeń hydraulicznych. Niewielkie ilości ścieków w poszczególnych odcinkach uniemożliwiają uzyskanie wymaganego napełnienia kanałów i

prędkości przepływu. Optymalizacja sieci kanalizacyjnych polegała na zapewnieniu spadków nie mniejszych jak $i=0.5\%$ dla dz 200 (producent rur podaje, że dla wartości $k=0.4$ spadek minimalny nie może być mniejszy jak 0.45% dla rurociągów z bocznymi dopływami) i $i=1.5\%$ dla dz 160 oraz niedopuszczeniu do zbyt dużego zagłębienia rurociągów. Zakładając maksymalne napełnienie robocze kanału dz 200 jako 0,6 d czyli 12 cm to przepływ w takim kanale wyniesie $15,3 \text{ dm}^3/\text{sek}$ przy $V=0,78 \text{ m/sek}$; dla pełnego napełnienia dz 200 i spadku 0.5% przepływ wynosi $23.5 \text{ dm}^3/\text{sek}$ przy $V=0.95 \text{ m/sek}$.

5.3. Obliczenia wytrzymałościowe

W przypadku ułożonych w gruncie rurociągów wykonanych z tworzyw sztucznych podstawowym kryterium wytrzymałościowym jest wartość względnej, pionowej deformacji rury oraz sprawdzenie możliwości wybożenia przekroju. Dopuszczalne ugięcie dla rur z PVC wynosi $5,0 \%$. Wielkość tego ograniczenia wynika także z konieczności zachowania przepustowości, która przy ugięciu wynoszącym $5,0\%$ zmniejsza się zaledwie o ok. $1,0 \%$. Po wyznaczeniu wartości obciążenia krytycznego od obciążenia gruntem (10 kN/m^2 w przypadku braku obciążenia komunikacyjnego), od obciążenia wodą gruntową, w przypadku występowania, od obciążeń dynamicznych komunikacyjnych (przyjęto obciążenie od pojazdu ciężkiego o ciężarze 600 kN) wyznacza się globalny współczynnik bezpieczeństwa, który musi być większy lub równy wartości minimalnej. W przypadku zastosowanych rur z PVC wynosi on $2,5$.

W obliczeniach nie uwzględniono obciążeń wywołanych ciężarem własnym rurociągów i wypełniającej je cieczy, traktując je jako drugorzędne.

Do obliczeń przyjęto jako podłoże, zasypkę strefy niebezpiecznej i zasypkę nad tą strefą grunt spoisty w postaci piasków o ciężarze objętościowym 20 kN/m^3 i kącie tarcia wewnętrznego 35° . Współczynnik zagęszczenia przyjęto na 97% według skali Proctora. Szerokość wykopu dla rur dz 160 ustalono na 0.9 m , a dla dz 200 na 1.0 m .

Przeprowadzone, dla maksymalnego i minimalnego zagłębienia rurociągu obliczenia, wskazują, że dla rur o wytrzymałości obwodowej 8 kN/m^2 ugięcie względne wynosi $1,37\%$, a globalny współczynnik bezpieczeństwa $12,38$ oraz $9,98$. Tak więc zastosowane rury spełniają wymogi wytrzymałościowe, pod warunkiem zachowania właściwego zagęszczenia gruntu wokół rurociągu.

5.4. Technologia wykonania sieci kanalizacyjnej

Sieć kanalizacyjną dz 200 wykonać z rur PCV typu ciężkiego o SN8, a dla przykanalików dz 160 również z rur PCV pełnych kielichowych o SN8.

Studzienki węzłowe wykonać z kręgów betonowych dn 1200 z pokrywą żelbetową i włazem żeliwnym klasy D dla obciążenia 40T. Studzienki betonowe winny być wykonane z betonu klasy minimum B-40, o połączeniach między kręgami na uszczelki gumowe. Studzienki pozostałe z PCV dz 425 również z włazami żeliwnymi klasy D dla obciążenia 40 t i kinetami zbiorczymi dz 200 lub dz 160. Rura wznosząca dz 400 z PCV dwuściennego typu ciężkiego (SN8).

Rurociąg przykanalika istniejącego na długości 1.0 m zostanie zastąpiony rurą PCV dz 160 i połączony z rurą istniejącą najczęściej żeliwną dn 100, złączką kielichową żeliwo-PCV dn 100/110 z redukcją 110/160, a z drugiej strony rura PCV dz 160 połączona zostanie z kinetą studzienki. Metodę takiego połączenia zakłada się dla wszystkich przykanalików istniejących, na których zamontowane będą studzienki przed szambami (6szt). Długością rury wznoszącej regulowana będzie projektowana głębokość studzienek. Rura teleskopowa z rury litej PCV dz 315 (wprowadzona do rury wznoszącej na minimum $0,35 \text{ m}$), zakończona włazem żeliwnym, ma długość $0.7-1.0 \text{ m}$. Dla niektórych studzienek aby przykanalika nie zagłębiać za bardzo, przewiduje się wejście do studzienek betonowych poprzez kaskadę wewnętrzną (K4) lub do studzienek PCV (K7) metodą in situ.

Wentylacja sieci odbywać się będzie przez piony, zakończone rurami wywiewnymi, domowych kanalizacyjnych instalacji wewnętrznych oraz studzienkami kanalizacyjnymi przykrytymi pokrywami z włazami z otworami wentylacyjnymi.

Między studzienkami K13 i K12 kanał o długości 1,5m montowany będzie w pasie drogi powiatowej nr. 3261L Krasnobród – Szur – Łasochy

Dla tej części sieci w pasie drogowym przewiduje się wywiezienie urobku na czas montażu rurociągów tak by nie było utrudnień ani ograniczeń ruchu kołowego po tej drodze w czasie trwania robót.

Przy skrzyżowaniu z istniejącym rurociągiem gazowym i kablami telefonicznymi oraz energetycznymi przewiduje się rury dwudzielne PE dz 110 o długości 3.0 m zakładane na instalacje istniejące.

Rurociągi projektowanej sieci kanalizacyjnej i przykanalików ułożyć na gruncie naturalnym, którym są piaski średnioziarniste; w wyżej położonych rejonach sieci mogą wystąpić piaski średnioziarniste z domieszką kamieni. Dlatego zaleca się tam przesianie piaski celem oddzielenia występujących tam kamieni.

Po zakończeniu robót montażowych sieci należy poddać próbie szczelności według PN-70/B-10735. Wykopy należy wykonać jako pionowe z odeskowaniem na całej długości i wysokości wykopu. Ten sposób wykonawstwa podyktowany jest warunkami, w których wykopy te będą realizowane, a więc w gruncie piaszczystym i w sąsiedztwie istniejącego uzbrojenia czyli wody, gazu i energii elektrycznej. W czasie realizacji robót należy zwrócić szczególną uwagę na to uzbrojenie by go nie uszkodzić, bo może to spowodować poważne zagrożenie dla pracujących tam ludzi i otoczenia. Roboty ziemne w miejscach zagrożeń, winny być prowadzone ręcznie, koparką zaś tam, gdzie niebezpieczeństwo uszkodzenia rurociągu gazowego, wodociągowego czy energetycznego zostało wyeliminowane. Szerokość wykopu przyjęto jako 1.0 m dla rur dz200 i 0.9 m dla dz160, głębokość według profili podłużnych. Wykopy należy wykonać bez naruszenia naturalnej struktury gruntu. Dno wykopu winno być wyższe od rzędnej projektowanej o 0.20 m. Zdjęcie pozostawionej warstwy gruntu dokonać bezpośrednio przed ułożeniem przewodów. Wydobyty grunt powinien być składowany z jednej strony wykopu z pozostawieniem pomiędzy krawędzią wykopu, a stopą odkładu wolnego pasa terenu o szerokości 1.0 m. dla komunikacji. Materiał i sposób zasypiania rurociągów nie może spowodować ich uszkodzenia. Po ułożeniu rurociągów i zagęszczeniu gruntu w tak zwanych pachach za pomocą ubijaków ręcznych należy go zasypać warstwą ochronną strefy niebezpiecznej ponad wierzch rury o grubości 0.5 m. Materiał zasypu powinien być bez grud, kamieni i korzeni. Do czasu przeprowadzenia prób szczelności złącza rur powinny być odkryte. Zasypkę strefy niebezpiecznej prowadzić warstwami grubości 0.15 m przy zagęszczeniu ręcznym i 0.30 m przy zagęszczeniu mechanicznym. Wskaźnik zagęszczenia gruntu nie powinien być mniejszy niż 1.0.

6.Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego

W oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu , Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych z dnia 25.04.2012 r. sieć kanalizacyjna dla ul.Lelewela w Krasnobrodzie zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej z uwagi na to, że występują tu proste warunki gruntowe czyli jednorodne poziome warstwy, a woda gruntowa zalega poniżej posadowienia rurociągów.

7. Informacja dotycząca określenia obszaru oddziaływania obiektu budowlanego

Na podstawie Ustawy z dnia 07.07.1994r - Prawo Budowlane (Dz.U.2018 poz. 1202) art. 20 ust. 1 pkt. 1c obszar oddziaływania obiektu budowlanego p.n. „Projekt budowlano-wykonawczy sieci kanalizacji sanitarnej z przykanalikami dla ul. Lelewela w Krasnobrodzie gm. Krasnobród” ograniczony jest do powierzchni jej zabudowy na działkach wymienionych na stronie tytułowej niniejszego projektu, co jest zgodne z definicją wynikającą z art. 3 ust. 20 cytowanej wyżej

Ustawy. Na projektowanym obiekcie budowlanym nie jest możliwa budowa innych obiektów budowlanych.

Oddziaływanie przedmiotowej inwestycji ze względu na jej rodzaj i skalę nie będzie wykraczać poza działki przez które przebiega projektowana inwestycja. Budowa projektowanego obiektu nie będzie powodowała ograniczenia w zagospodarowaniu, oraz zabudowie terenów znajdujących się poza granicami terenu inwestycji. Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wodociągu, energii elektrycznej i gazu oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego. Ponadto nie wpływa negatywnie na dostęp światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Rozwiązania techniczne oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby. Projektowany obiekt budowlany spełnia wymogi zawarte w:

-Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12.04.2002 r (Dz. U. 2017 poz. 1529).

-Wytyczne techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnej – zeszyt nr 9 Warszawa sierpień 2003 r.

8. Przewidywana ochrona środowiska, dziedzictwa kulturowego i zabytków

Budowa sieci kanalizacyjnej z przykanalikami nie spowoduje ujemnego wpływu na poszczególne czynniki środowiska., nie spowoduje również zanieczyszczenia wód, gleby i powietrza. Realizacja inwestycji spowoduje jedynie czasowe wyłączenie pasa gruntu gdzie wykonywane będą wykopy. Zastosowanie dobrych jakościowo i wytrzymałościowo rur, a także wysokiej klasy armatury daje gwarancję długotrwałej bezawaryjnej ich pracy. Usytuowanie projektowanych rurociągów od zieleni wysokiej jest takie by nie naruszyć jej części nadziemnych ani układu korzeniowego.

Ziemia urodzajna (humus) grubości 0.2 m przy wykonywaniu wykopów, tam gdzie jest to możliwe, zostanie zdjeta, a po ich zakończeniu ponownie nasunięta.

W celu ochrony gleby i wód gruntowych w czasie realizacji zadania dopuszczone będą do pracy jedynie maszyny budowlane sprawne technicznie.

Zaplecze budowy zostanie urządzone na wynajętej działce przez wykonawcę robót. Teren bazy dla składowania rur, kręgów, włączów itp. sprzętu będzie ogrodzony tymczasowo z wykorzystaniem istniejących budynków na przykład garaży i wiat Sprzęt mechaniczny czyli koparka, spycharka, samochód również będzie ustawiany w ogrodzeniu. Nie przewiduje się by maszyny pozostawały na noc lub na dni wolne od pracy poza zapleczem i bez nadzoru.

Sprzęt używany do robót musi być sprawny technicznie i dopuszczony do ruchu na drogach i terenie robót. Przed rozpoczęciem pracy sprzętu należy każdorazowo sprawdzić jego stan między innymi, czy nie występują wycieki płynu hydraulicznego, oleju silnikowego lub oleju napędowego. W przypadku stwierdzenia awarii należy przystąpić bezzwłocznie do usuwania awarii lub wycofać tę jednostkę z eksploatacji. W miejscu wycieku oleju ze sprzętu mechanicznego na glebę należy tę warstwę usunąć i przesłać do unieszkodliwienia. Ponadto wskazane jest w miejscu postoju sprzętu mechanicznego (np. w okresie nocy) ułożenie folii budowlanej, aby w przypadku wycieku olejów można było je szybko usunąć.

Lokalizacja sieci kanalizacyjnej z przykanalikami jest taka, że nie spowoduje konieczności wycinki drzew. Jednak w sąsiedztwie rosnących drzew w rejonie przewidywanych robót w ich strefie ochronnej (obrys korony) na czas robót założone zostaną osłony z desek do wysokości około 2 m wokół pni. Wykopy będą wykonane ręcznie bez naruszenia struktury korzeni żywicielskich to jest korzeni o średnicy powyżej 2,0 cm. W przypadku przecięcia korzenie takie należy zabezpieczyć środkiem grzybobójczym dostępnym na rynku. Na czas odkrycia korzeni

konieczna jest ich ochrona przed przesuszeniem poprzez okrycie czarną folią budowlaną. Czas robót w pobliżu drzew winien być jak najkrótszy. Zasypanie korzeni odbywać się będzie również ręcznie z należytą starannością, tak by wszystkie miały otulinę ziemną. Warstwy zasypowe będą polewane wodą aby nawodnić korzenie, a ponadto uzyskać właściwy stopień zagęszczenia gruntu.

W świetle Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 09.11.2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (D.U.213/2010 poz. 1397) § 3 ust. 1 p. 79 budowa tego rodzaju sieci kanalizacyjnej nie podlega pod inwestycje, które mogą znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

9. Stan prawny projektowanej inwestycji

Sieć kanalizacyjna projektowana jest po działkach Urzędu Miejskiego w Krasnobrodzie i właścicieli prywatnych. Wykaz właścicieli działek, sporządzono na podstawie wypisu Starostwa Powiatowego w Zamościu.

10. Uwagi ogólne

Wszystkie prace związane z robotami budowlano-montażowymi należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (D.U. 47/2003). Załącznikiem do projektu budowlano-wykonawczego sieci kanalizacyjnej dla ul. Lelewela w Krasnobrodzie jest "Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ludzi" opracowana na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. (DU120/2003) Materiały stosowane do budowy na podstawie art.10 ustawy z dnia 07.07.94 r. Prawo Budowlane oraz Ustawy o wyrobach budowlanych na wyroby przemysłowe i budowlane zastosowane w projektach wymagane są aprobaty techniczne.

Szczegółowe zasady wykonania i odbioru projektowanych robót reguluje "Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót", która stanowi integralną część dokumentacji projektowej.

Majdan Wielki, dnia 15.06.2018 r.

Na wniosek :

Pana Antoniego Kopytko, Doradztwo i Wykonawstwo Robót Budowlanych „Aktex”, ul. Rogózieńska 63, 22-600 Tomaszów Lubelski

określa się następujące warunki techniczne włączenia do sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami w ulicy Lelewela- etap III w Krasnobrodzie, gmina Krasnobród

1. Miejsce wykonania:

Krasnobród, ulica Lelewela- etap III

2. Sposób włączenia :

Projektowany kanał włączyć do istniejącej studzienki betonowej DN 1200 o parametrach 270,17/268,44 zlokalizowanej w pasie ul. Lelewela (droga powiatowa Nr 3261L Krasnobród- Szur- Łasochy, działka Nr 2136)

3. Materiał przyłącza:

Kanały główne i przyłącza wykonać z rur PCV SN8 dz. 200/5,9 lub dz. 160/4,7 łączone na kielichy i uszczelki gumowe: studzienki betonowe DN 1200 lub PCV dz. 425 z włączami typu ciężkiego, przejazdowymi

4. Inne:

Zachować minimalne spadki kolektora.

ZOBOWIĄZUJE SIĘ INWESTORA DO:

1. Projekt wykonać na mapach do celów projektowych.
2. Uzgodnienia projektu budowlanego w Zakładzie Gospodarki Komunalnej w Krasnobrodzie z/s w Majdanie Wielkim.

DYREKTOR
Zakładu Gospodarki Komunalnej
w Krasnobrodzie
Jacek Jmyz

Zamość, dnia 20.08.2018r

TT.5024.75.2018

BURMISTRZ KRASNOBRODU
ul. 3 Maja 36
22-440 Krasnobród

DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust1, ust. 3 i 3a Ustawy z dnia 21marca 1985r – o drogach publicznych (Dz. U. z 2017r poz.2222 z póź.zm.), art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r Kodeks Postępowania Administracyjnego (Dz. U. z 2017 poz. 1257), oraz Uchwały nr 144/2017 Zarządu Powiatu w Zamościu z dnia 8 grudnia , po rozpatrzeniu Waszego wniosku z dnia 14.08.2018 r o wyrażenie zgody na lokalizację sieci kanalizacji sanitarnej od istniejącej studni sieci kanalizacyjnej w poprzek pasa drogowego drogi powiatowej nr 3261L Krasnobród (ul. Lelewela) – Szur –Łuszczacz– Łasochy (dz. nr 2136) w miejscowości Krasnobród ul. Lelewela , po zapoznaniu się z przebiegiem zaznaczonym na planie sytuacyjnym

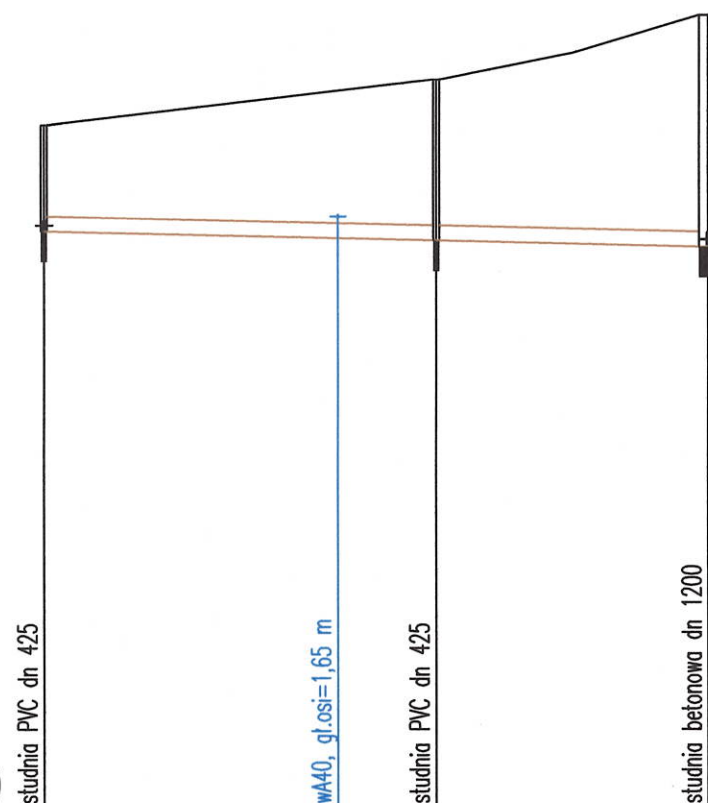
zezwalam

na lokalizację sieci kanalizacji sanitarnej od istniejącej studni sieci sanitarnej w poprzek pasa drogowego drogi powiatowej nr 3261L Krasnobród (ul. Lelewela) – Szur –Łuszczacz– Łasochy (dz. nr 2136) w miejscowości Krasnobród ul. Lelewela zgodnie z przebiegiem zaznaczonym na planie sytuacyjnym na warunkach :

1. Umieszczenie urządzenia technicznego musi spełniać wymagania określone w §140 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r.- w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. nr 43 poz. 430 z póź. zm.)
2. Przejście poprzeczne w pasie drogowym, sieci kanalizacji sanitarnej wykonać metodą przewiertu nie niszczącą konstrukcji jezdni .
3. Prowadzenie robót w pasie drogowym wymaga zezwolenia zarządu drogi wydane w oparciu o Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 1.06.2004 r. w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (Dz.U.Nr.140 poz 1481).
4. Przebieg i usytuowanie wysokościowe sieci kanalizacji sanitarnej uzgodnić z właścicielami istniejących urządzeń podziemnych

Jeżeli budowa , przebudowa lub remont drogi wymaga przełożenia urządzenia lub obiektu , o którym mowa w art.39 ust.3 koszt tego przełożenia ponosi jego właściciel w oparciu o warunki określone w art. 39 ust.5 Ustawy z dnia 21 marca 1985 o drogach publicznych (Dz.U. z 2017, poz. 2222 z póź. zm.).

P.p.=265,00



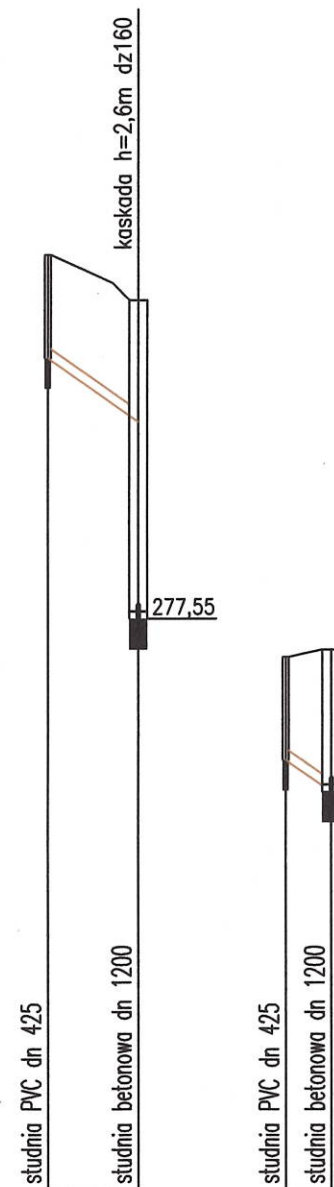
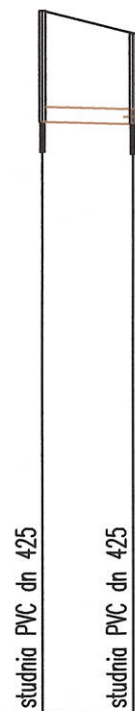
Nazwa węzła	K6B		K6A		K6
Rzędna istniejącego terenu	274,05		274,65	275,00	275,50
Rzędna dna proj. kanału	272,65		272,53		272,44
Zagłębienie dna przewodu	1,40		2,12	2,52	3,06
Długość odcinka					
	26,00		18,00		
Proj. spadek kanału, odległość	L=44,00 i=4,8 ‰				
Proj. średnica nominalna, materiał	DN200 SN8				
Hektometr i odległości	00	19,50	26,00		44,00

STAROSTWO POWIATOWE
w ZAMOŚCIU
ul. Przemysłowa 4, 22-400 Zamość

Długość wszystkich przewodów: 44,0[m]

1	K6B-K6	44,0	K6B-K6
Nr profilu	Nazwa	Długość [m]	Węzły
Projektował inż. Zygmunt Moskal	Opracował Antoni Kopytko	Opracował mgr inż. Agata Sieczko	Sprawdził inż. Stanisław Jakubowski
"AKTEX" Tomaszów Lubelski		Kanał grawitacyjny K6B-K6	
Krasnobród ul. Lelewela		Nr rys. 3	
Data 2018-08-08		Podziałka 1:100/500	

P.p.=270,00



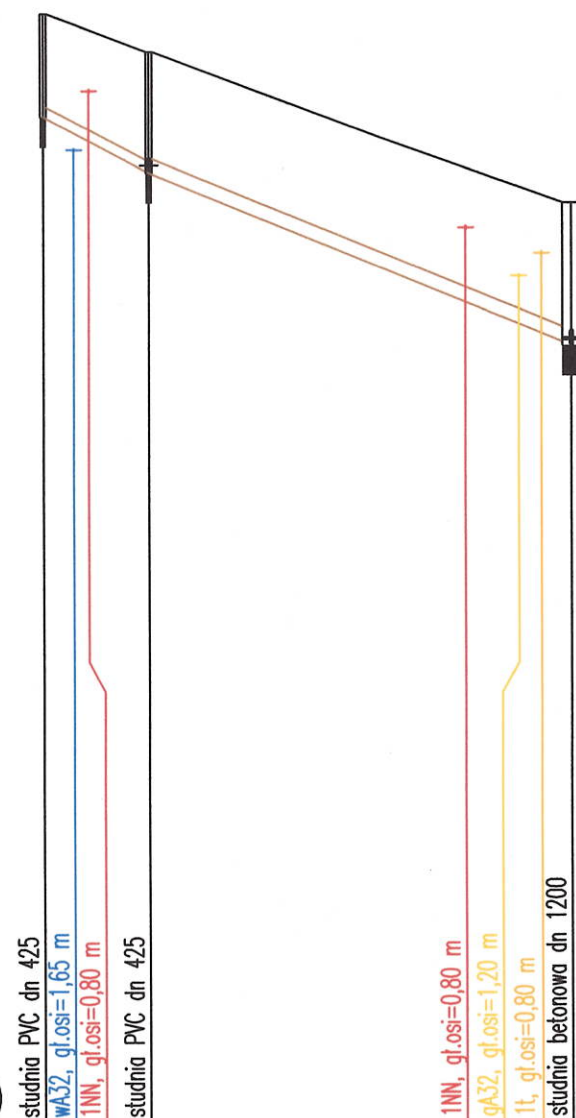
Nazwa węzła	K63B	K63A	K63	K4	K64	K5
Rzędna istniejącego terenu	279,30	279,00	282,35	282,00	277,05	277,15
Rzędna dna proj. kanału	277,83	277,80	280,99	280,15	275,69	275,27
Zagłębienie dna przewodu	1,47	1,20	1,36	1,64	1,36	1,88
Długość odcinka	6,00		6,00		3,0	3,0
Proj. spadek kanału, odległość	i=5,0‰ L=6,00		i=140‰ L=6,00		140	3,0
Proj. średnica nominalna, materiał	DN200		DN150		150	
Hektometr i odległości	00 6,00		00 6,00		00 3,00	

STAROSTWO POWIATOWE
w ZAMOŚCIU
ul. Przemysłowa 4, 22-400 Zamość

Długość wszystkich przewodów: 15,0 [m]

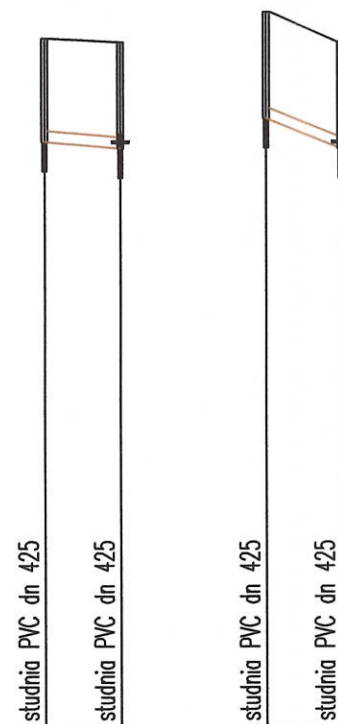
3	K64-K5	3,0	K64-K5
2	K63-K4	6,0	K63-K4
1	K63B-K63A	6,0	K63B-K63A
Nr profilu	Nazwa	Długość [m]	Węzły
Projektował inż. Zygmunt Moskal	Opracował mgr inż. Antoni Kopytko	Opracował mgr inż. Agata Sieczko	Sprawdził inż. Stanisław Jakubowski
"AKTEX" Tomaszów Lubelski		Przykanalik: K63B-K63A, K63-K4, K64-K5	
Krasnobród ul. Lelewela		Nr rys. 4	

P.p.=265,00



K66 K65 K5

Nazwa węzła		
Rzędna istniejącego terenu	279,65	279,15
Rzędna dna proj. kanału	278,29	277,55
Zagłębienie dna przewodu	1,36	1,60
Długość odcinka	7,00	28,00
Proj. spadek kanału, odległość	i=105,7‰ L=7,00	i=81,4 ‰ L=28,00
Proj. średnica nominalna, materiał	DN150 SN8	DN200 SN8
Hektometr i odległości	0 3,00 7,00	28,00 31,50 35,00



K68 K6B K67 K6B

Rzędna istniejącego terenu	274,10	274,05
Rzędna dna proj. kanału	272,74	272,65
Zagłębienie dna przewodu	1,36	1,40
Długość odcinka	5,00	5,00
Proj. spadek kanału, odległość	i=18‰ L=5,0	i=80‰ L=5,0
Proj. średnica nominalna, materiał	150	150
Hektometr i odległości	0 5,00	5,00

STAROSTWO POWIATOWE
w ZAMOŚCIU
ul. Przemysłowa 4, 22-400 Zamość

Długość wszystkich przewodów: 45,0 [m]

3	K67-K6B	5,0	K67-K6B
2	K68-K6B	5,0	K68-K6B
1	K66-K5	35,0	K66-K5
Nr profilu	Nazwa	Długość [m]	Węzły
Projektował inż. Zygmunt Moskal	Opracował Antoni Kopytko	Opracował mgr inż. Agata Sieczko	Sprawdził inż. Stanisław Jakubowski
Data 2018-08-08		Podziałka 1:100/500	

"AKTEX" Tomaszów Lubelski

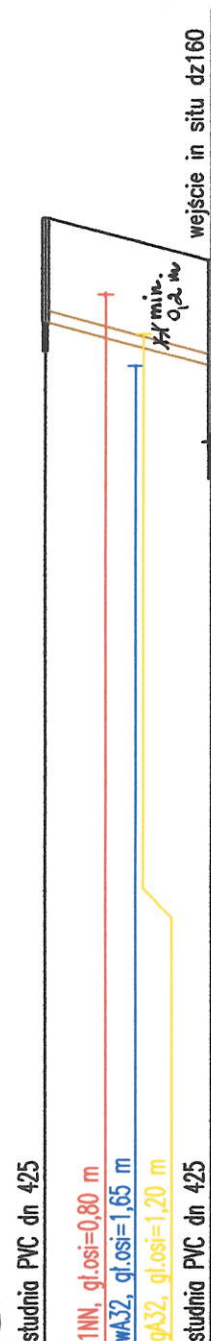
Przykanalik: K66-K5, K68-K6B, K67-K6B

Krasnobród
ul. Lelewela

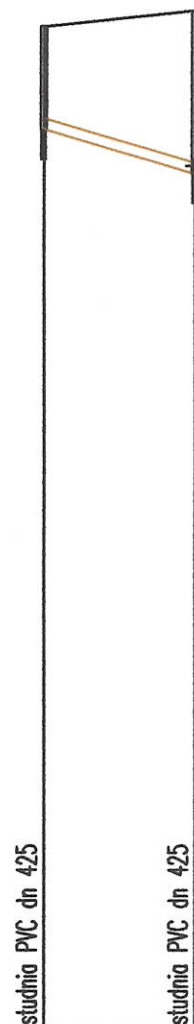
Nr rys. **5**

P.p.=260,00

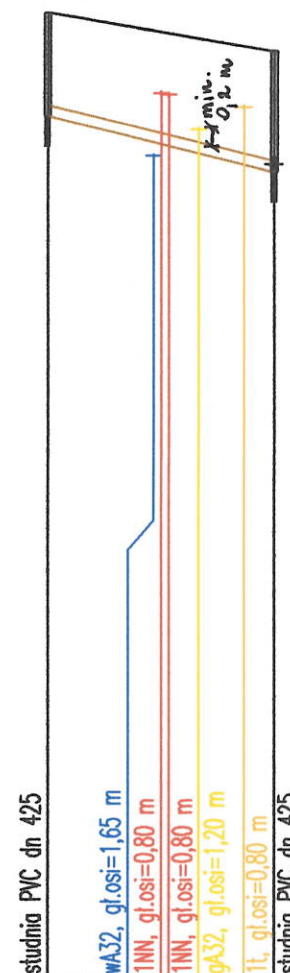
Nazwa węzła	K69	K7
Rzędna istniejącego terenu	274,95	274,40
Rzędna dna proj. kanału	273,59	273,00
Zagłębienie dna przewodu	1,36	1,40
Długość odcinka	11,00	
Proj. spadek kanału, odległość	i=53,6 ‰ L=11,00	
Proj. średnica nominalna, materiał	DN150 SN8	
Hektometr i odległości	00 4,00 6,50 11,00	



Nazwa węzła	K70	K8
Rzędna istniejącego terenu	273,30	273,50
Rzędna dna proj. kanału	271,94	271,35
Zagłębienie dna przewodu	1,36	2,15
Długość odcinka	10,00	
Proj. spadek kanału, odległość	i=59,0 ‰ L=10,00	
Proj. średnica nominalna, materiał	DN150	
Hektometr i odległości	00 10,00	



Nazwa węzła	K71	K9
Rzędna istniejącego terenu	272,80	272,30
Rzędna dna proj. kanału	271,44	270,70
Zagłębienie dna przewodu	1,36	1,60
Długość odcinka	15,00	
Proj. spadek kanału, odległość	i=49,3 ‰ L=15,00	
Proj. średnica nominalna, materiał	DN150 SN8	
Hektometr i odległości	00 7,00 10,00 15,00	

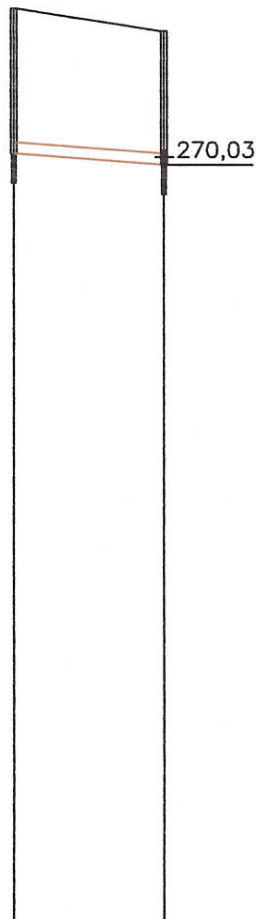


STAROSTWO POWIATOWE
w ZAMOŚCIU
ul. Przemysłowa 4, 22-400 Zamość

Poradnik Kado-
REM OZACENY

03.09.2018
Długość wszystkich przewodów: 36,0[m]

3	K71-K9	15,0	K71-K9
2	K70-K8	10,0	K70-K8
1	K69-K7	11,0	K69-K7
Nr profilu	Nazwa	Długość [m]	Węzły
Projektował inż. Zygmunt Moskal	Opracował Antoni Kopytko	Opracował mgr inż. Agata Sieczko	Sprawdził inż. Stanisław Jakubowski
Data 2018-08-08	Podziałka 1:100/500	Przykanalik: K69-K7, K70-K8, K71-K9	
"AKTEX" Tomaszów Lubelski		Krasnobród ul. Lelewela	Nr rys. 6



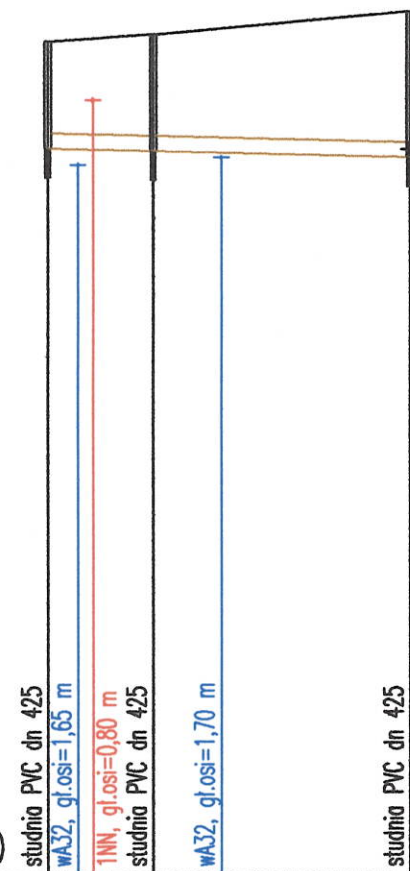
Nazwa węzła	K75	K9A
Rzędna istniejącego terenu	272,10	271,80
Rzędna dna proj. kanału	270,18	270,03
Zagłębienie dna przewodu	1,92	1,77
Długość odcinka	10,00	
Proj. spadek kanału, odległość	i=15,0 ‰ L=10,00	
Proj. średnica nominalna, materiał	DN150	
Hektometr i odległości	0,00	10,00

STAROSTWO POWIATOWE
w ZAMOŚCIU
ul. Przemysłowa 4, 22-400 Zamość

Długość wszystkich przewodów: 10,0 [m]

1	K75-K9A	10,0	K75-K9A
Nr profilu	Nazwa	Długość [m]	Węzły
Projektował inż. Zygmunt Moskal	Opracował Antoni Kopytko	Opracował mgr inż. Agata Sieczko	Sprawdził inż. Stanisław Jakobowski
Data 2018-08-08		Podziałka 1:100/500	
"AKTEX" Tomaszów Lubelski		Przykanalik K75-K9A	
Krasnobród ul. Lelewela		Nr rys. 7	

P.p.=260,00



Nazwa węzła	K73		K72	K10	K74	K12
Rzędna istniejącego terenu		271,00	271,10		270,30	270,40
Rzędna dna proj. kanału		269,60	269,57		268,94	268,63
Zagłębienie dna przewodu		1,40	1,53		1,36	1,77
Długość odcinka		7,00	17,00		8,00	
Proj. spadek kanału, odległość		L=24,00		i=5,0 ‰		
Proj. średnica nominalna, materiał		DN200 SN8		DN150		
Hektometr i odległości	0	3,00	7,00	11,50	24,00	0
						4,00
						8,00

STAROSTWO POWIATOWE
w ZAMOŚCIU
ul. Przemysłowa 4, 22-400 Zamość

Długość wszystkich przewodów: 32,0 [m]

2	K74-K12	8,0	K74-K12
1	K73-K10	24,0	K73-K10
Nr profilu	Nazwa	Długość [m]	Węzły
Projektował inż. Zygmunt Moskal	Opracował Antoni Kopytko	Opracował mgr inż. Agata Sieczko	Sprawdził inż. Stanisław Jakubowski
"AKTEX" Tomaszów Lubelski		Przykanalik: K73-K10, K74-K12	
Krasnobród ul. Lelewela		Nr rys. 8	

Uchwała Nr.....21/2020
Zarządu Powiatu w Zamościu
z dnia.....16 stycznia 2020 roku

w sprawie wyrażenia zgody na dysponowanie nieruchomością .

Na podstawie art. 32 ust.2 pkt. 3 ustawy z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym /t.j. Dz. U. z 2019 r, poz. 511, ze zm. / - uchwała się co następuje:

§ 1

Zarząd Powiatu w Zamościu wyraża zgodę Panu Kazimierzowi Misztalowi – Burmistrzowi Krasnobrodu na dysponowanie nieruchomością oznaczoną w ewidencji gruntów, jako działka nr 2136 ark.33, jednostka ewidencyjna Krasnobród-miasto, obręb 1 Miasto Krasnobród, pow. 2,9748 ha, na cele budowlane, w związku z inwestycją pod nazwą „Sieć kanalizacji sanitarnej z przykanalikami dla ul. Lelewela w Krasnobrodzie gm. Krasnobród – Etap III”, w pasie drogowym drogi powiatowej nr 3261L.

§ 2

Wykonanie uchwały powierza się Przewodniczącemu Zarządu Powiatu w Zamościu.

§ 4

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

WICESTAROSTA

Witold Marucha

STAROSTA

Stanisław Grzeško

CZŁONEK ZARZĄDU

Sławomir Kugiel

CZŁONEK ZARZĄDU

Ala Kołodziejczyk

CZŁONEK ZARZĄDU

Janusz Brzozowski

ZARZĄD POWIATU

w Zamościu
ul. Przemysłowa 4
22-400 ZAMOŚĆ

DORADZTWO I WYKONAWSTWO ROBÓT BUDOWLANYCH
“AKTEX” ANTONI KOPYTKO
22-600 TOMASZÓW LUBELSKI UL. ROGÓZIEŃSKA 63

NAZWA OPRACOWANIA:

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYKANALIKAMI
DLA UL.LELEWELA W KRASNOBRODZIE GM.KRASNOBRÓD
ETAP III

NAZWA I KODY ROBÓT WEDŁUG WSPÓLNEGO SŁOWNIKA ZAMÓWIEŃ (CPV):

- 1. ROBOTY W ZAKRESIE PRZYGOTOWANIA TERENU POD BUDOWĘ I ROBOTY ZIEMNE**
- 45111200-0
- 2. ROBOTY BUDOWLANE W ZAKRESIE BUDOWY WODOCIĄGÓW I RUROCIĄGÓW DO**
ODPROWADZENIA ŚCIEKÓW - 45231300-8

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

- 1.SIECI KANALIZACYJNE – XXVI**
- 2.PRZYKANALIKI - VIII**

NAZWA I ADRES ZAMAWIAJĄCEGO:

GMINA KRASNOBRÓD
22-440 KRASNOBRÓD
UL. 3-GO MAJA 36

SPIS ZAWARTOŚCI:

- 1. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Projektant branży sanitarnej: **inż. Zygmunt Moskal** upr. nr. 2132/Lb/73 w specjalności instalacji i urządzeń sanitarnych bez ograniczeń; adres zam. 20-635 Lublin ul. Faraona 4/12

Antoni Kopytko upr. nr. ANB-513/1/65/81 w specjalności instalacyjno-sanitarnej (sporządzanie projektów o powszechnie znanych rozwiązaniach) adres zam. 22-600 Tomaszów Lubelski ul. Rogózieńska 63

Opracował:
mgr inż. Agata Sieczkoś

TOMASZÓW LUBELSKI 08.08.2018 r.

Spis treści:

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	1-3
- strona tytułowa informacji bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	
1.Podstawa opracowania	1
2.Materiały wyjściowe	1
3.Zakres robót oraz kolejność realizacji	1
4.Wykaz istniejących obiektów budowlanych	1
5.Wykaz istniejących elementów zagospodarowania działki i terenu budowy, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ludzi	1
6.Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót	1
7.Wskazania sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych	2
8.Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwu wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie	2
9. Podstawa prawna	2

1.Podstawa opracowania

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w czasie realizacji budowy p.n. „Projekt budowlano-wykonawczy sieci kanalizacji sanitarnej z przykanalikami dla ul. Lelewela w Krasnobrodzie – etap III gm. Krasnobród” stanowi załącznik do projektu budowlanego zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

2.Materiały wyjściowe

Informację opracowano w oparciu o następujące materiały:

- projekt budowlano-wykonawczy sieci kanalizacji sanitarnej z przykanalikami dla ul. Lelewela w Krasnobrodzie – etap III gm. Krasnobród
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (D.U.120/2003)

3.Zakres robót oraz kolejność realizacji

Przewody kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej zaprojektowano z rur PCV kanałowych litych kielichowych łączonych na uszczelki gumowe typu ciężkiego o wytrzymałości obwodowej SN 8 dz 200/5,9 dla ciągów głównych o łącznej długości 265 m; przykanaliki z rur PCV dz 200/5,9 i 160/4,7 z rur kanałowych litych o SN 8 i długości łącznej 138 m o średnicy dz 200/5,9 - 58 m oraz dz 160/4,7 - 80 m.

Studzienki węzłowe oraz na załamaniach, z kręgów betonowych dn1200 z włazem typu ciężkiego. Pozostałe studzienki połączeniowe z PCV dz 425 z kietami zbiorczymi dz 200 lub dz160.

Projektowaną sieć kanalizacyjną zakończyć, zgodnie z warunkami technicznymi, w studziencie istniejącej oznaczonej jako K13ist. o parametrach T270,17/D268,44, z której ścieki grawitacyjnie odprowadzane są do układu sieci miejskiej.

Roboty przy budowie sieci kanalizacyjnej należy rozpocząć od studni istniejącej.

4. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Istniejące obiekty budowlane występujące w rejonie realizowanej sieci kanalizacyjnej to kable ziemne telefoniczne i energetyczne oraz linie napowietrzne, a także sieci wodociągowe i kanalizacyjne, a także istniejące budynki mieszkalne i gospodarcze.

5. Wykaz istniejących elementów zagospodarowania działki i terenu budowy, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Na terenie budowy sieci kanalizacyjnej występują kable ziemne telefoniczne i energetyczne oraz linie napowietrzne, a także sieci wodociągowe i kanalizacyjne, a także istniejące budynki mieszkalne i gospodarcze..

6.Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót

Zagrożenia, które mogą wystąpić podczas prowadzenia robót przy realizacji sieci kanalizacyjnej stwarzające ryzyko dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi to:

- wykonanie wykopów pod rurociągi kanalizacyjne o głębokości większej niż 1.5m (w projekcie budowlanym wykopy o ścianach pionowych przewidziano zabezpieczyć deskowaniem z rozparciem) - zagrożenie przysypania ziemią
- wykonywanie robót w pasach ciągów komunikacyjnych lub w najbliższym ich sąsiedztwie - zagrożenie ruchem pojazdów
- wykonywanie przejść pod przeszkodami metodą przewiertu - zagrożenie dla ludzi podczas pracy dźwigników hydraulicznych i maszyn wiertniczych
- wykonywanie robót w pobliżu linii elektroenergetycznych do 1 kV w odległości 3.0 m od skrajnego przewodu i 5.0 m dla linii od 1 kV lecz nie przekraczającym 15 kV - zagrożenie porażeniem prądem
- montaż studzienek – zagrożenie dla ludzi podczas pracy koparek i dźwigników, a także brak powietrza wentylacyjnego

Wyżej wymienione zagrożenia mogą występować podczas realizacji całego zakresu robót przy sieci wodociągowej i kanalizacyjnej.

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

Każdy uczestnik biorący udział w realizacji robót budowlano - montażowych winien być ogólnie przeszkolony w zakresie bhp, a robotnicy zatrudnieni bezpośrednio przy robotach szczególnie niebezpiecznych winni być zapoznani szczegółowo z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 47/2003). Kierownik budowy lub inna osoba odpowiedzialna za bezpieczeństwo na budowie winna przekazać ludziom bezpośrednio pracującym w sąsiedztwie istniejących urządzeń nad- i podziemnych sposób wykonywania robót (skrzyżowań) wymagany przez właścicieli lub użytkowników tych urządzeń i instalacji. Ponadto należyte uświadomienie uczestników procesu inwestycyjnego na budowie o konieczności prowadzenia prac zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa to również obowiązek kierownika budowy.

8. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwu wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie

W celu sprawnego i bezpiecznego przeprowadzenia robót budowlano - montażowych przy budowie sieci kanalizacyjnej należy:

- wyposażać ludzi i teren budowy w niezbędny sprzęt gwarantujący bezpieczne prowadzenie robót. Sprzęt ten, a także narzędzia i materiały używane na budowie muszą być sprawne technicznie i posiadać atesty
- przestrzegać zaleceń użytkowników innych obiektów i urządzeń, z którymi konieczna jest współpraca przy realizacji robót
- przestrzegać instrukcji montażu, rozruchu i eksploatacji urządzeń montowanych w czasie prowadzenia robót
- przygotować do wbudowania odpowiednią ilość rurociągów i ich uzbrojenia, ale również obudowy ścian i rozpory proporcjonalnie do wydajności pracujących koparek i innego sprzętu oraz ludzi
- przygotować odpowiednią ilość materiałów do zabezpieczenia wykopów przed postronnymi ludźmi i pojazdami (bariery ochronne, taśmy ostrzegawcze, lampy oświetleniowe itp.)
- tak organizować wykonanie wykopów i roboty montażowe by możliwy był przejazd do zabudowań umożliwiającą ewakuację na wypadek pożaru lub innych zagrożeń
- roboty zewnętrzne prowadzić w temperaturze powyżej 5^o C.

9. Podstawa prawna

Podstawą do wykonania, przez kierownika budowy, planu bioz winny być następujące przepisy:

- ustawa prawo budowlane- tekst jednolity D.U. 207/2003 poz. 2016
- ustawa kodeks pracy- tekst jednolity D.U. 21/1998 poz. 21
- rozporządzenie w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy-tekst jednolity D.U.169/2003 poz.1650
- rozporządzenie w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych D.U. 47/2003 poz. 401
- rozporządzenia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń do robót ziemnych, budowlanych i drogowych D.U. 118/2001 poz 1263
- rozporządzenia w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy D.U.191/2002 poz.1596

- rozporządzenie w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia D.U. 120/2003 poz.1126
- rozporządzenie w sprawie BHP przy ręcznych pracach transportowych D.U. 26/2000 poz.313
- rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy D.U.62/1996 poz. 85
- rozporządzenie w sprawie przeprowadzenia badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w kodeksie pracy D.U.69/1996 poz. 332
- rozporządzenie w sprawie rodzaju prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby D.U. 62/1996 poz. 288

STAROSTWO POWIATOWE
w Zamościu
ul. Przemysłowa 4, 22-400 Zamość
tel. 84 5300953

Województwo: lubelskie
Powiat: zamojski
Gmina: **miasto Krasnobród**
Dot. m.: **miasto Krasnobród**

Znak sprawy: GKN.6630.1.226.2018

Zamość, dnia **2018-09-03**

PROTOKÓŁ Nr 226.2018 z uzgodnienia dokumentacji projektowej (projektu)

Przedmiot uzgodnienia : **sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami**

Lokalizacja uzgadnianej sieci : **miasto Krasnobród**

Wnioskodawca : **Doradztwo i Wykonawstwo Robót
Budowlanych "AKTEX"- Antoni Kopytko
Rogózieńska 63
22-600 Tomaszów Lubelski**

data wpływu wniosku: 2018-08-21

znak pisma:

z dnia: 2018-08-21

Na posiedzeniu narady koordynacyjnej w dniu : **2018-09-03**, po dokonaniu wglądu do dokumentacji projektowej j.w., **uzgodniono pozytywnie sytuowanie projektowanej sieci** przy zachowaniu uwag i zaleceń z kol. 4 tabeli umieszczonej na odwrotnej stronie niniejszego protokołu.

z up. STAROSTY

Jadwiga Małara
PRZEWODNICZĄCA
NARADY KOORDYNACYJNEJ





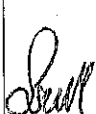
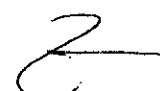

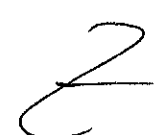
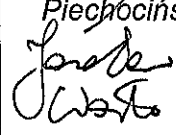

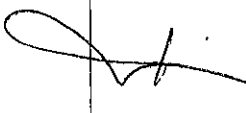
Podstawa prawna uzgodnienia:


Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne – art.28b, 28c, 28d (tekst jednolity Dz.U. z 2010 r. Nr 193 poz.1287 z późn.zm.)

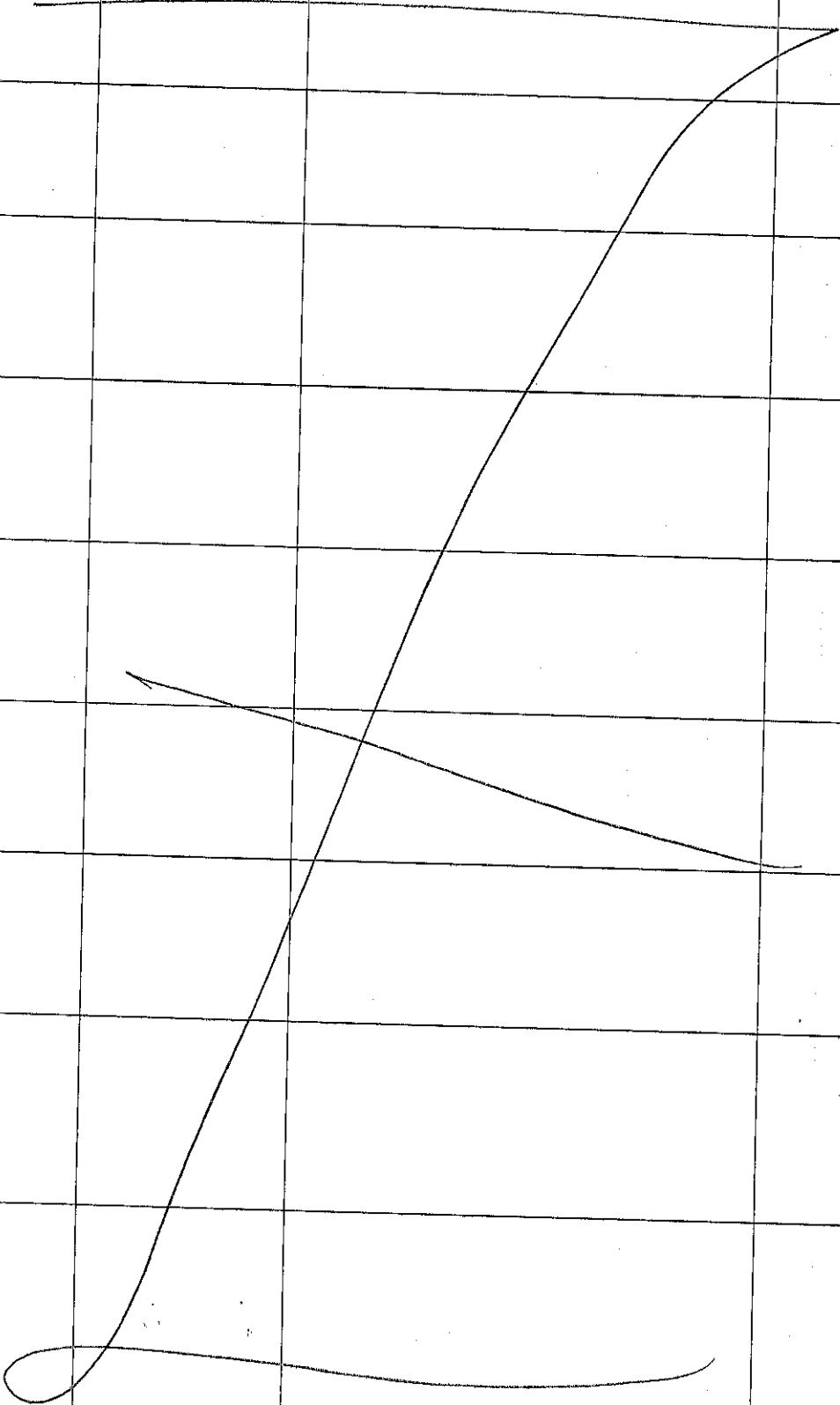
Kwituję odbiór kopii niniejszego protokołu i 5 egz. uzgodnionego projektu

data i czytelny podpis

Uczestnicy narady koordynacyjnej odbytej w dniu **2018-09-03**
pod przewodnictwem Pani Jadwigi Makary – Inspektora w Wydz.GKKIN :

Lp.	Podmiot reprezentowany przez uczestnika narady	Imię, nazwisko uczestnika	Uwagi i zalecenia uczestnika narady wniesione do uzgadnianego projektu	Podpis
1	2	3	4	5
1.	Orange Polska S.A.	Yeny Prokop	uzgodniono drogę elektryczną z uwagami jak w załączniku do niniejszego protokołu	
2.	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Lublinie	Marian Słomkowski Kierownik	Przy zbliżeniach rezerwuarów odległość 1,5 m od studzienki. Domiary na profile.	
3.	PGE Dystrybucja S.A Oddział Zamość Rejon Energetyczny w Zamościu	Sylwester Kopański Henryk Godzisz	skrzyżowanie z linią CH - wykonywać nadbudowę muru ochronę w miejscu skrzyżowania	
4.	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Zlewni w Zamościu	Andrzej Białkowski Krzysztof Tokarczyk Zygmunt Wójcisz	bez uwag	
5.	Urząd Miejski – Gminy w Krasnobrodzie.....	Lizut Sylwester	bez uwag	
6.	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Lublinie Rejon Dróg Wojewódzkich w Zamościu	Stanisław Bartosiak		
7.	Zarząd Dróg Powiatowych w Zamościu	Grażyna Jastrzębska	bez uwag	
8.	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Lublinie			
9.	Wydział Architektury i Budownictwa w/m	Jerzy Piechociński 	bez uwag	
10.	Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego w Zamościu	Ireneusz Rączka Piotr Tutka	bez uwag	

1	2	3	4	5
11.	Zakład Gospodarki Komunalnej w Krasnobrodzie	Jacek Gmyz	bez uwagi ↓	
12.				
13.				
14.				
15.				
16.				
17.				
18.				
19.				
20.				



226;2018 - Opiniujemy projekt na następujących warunkach:

- w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącymi urządzeniami Orange Polska zachować normatywne odległości zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury D.U nr 219 z 2005 poz. 1864 oraz normą zakładową ZN-15/OPL-004
- zabezpieczyć doziemną sieć telekomunikacyjną na koszt Inwestora rurami ochronnymi zbliżeniowymi (podstawowe odległości w pionie i poziomie w miejscach zbliżeń i skrzyżowań nie mniejsze niż 0,5m)
- w miejscach skrzyżowań i zbliżeń z urządzeniami telekomunikacyjnymi prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami techniczno-budowlanymi pod nadzorem właścicielskim przedstawiciela OPL.

- w przypadku braku możliwości zachowania normatywnych odległości od istniejących urządzeń telekomunikacyjnych należy wystąpić o warunki techniczne do Orange Polska Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Krakowie ul. Dauna 66, e-mail: ZZSS.przebudowa.infrastruktury.Krakow@orange.com

- przed planowanym rozpoczęciem robót należy wystąpić z wnioskiem o realizację nadzoru właścicielskiego wg zasad pracy na infrastrukturze OPL podanych na stronie internetowej www.orange.pl/wniosekonadzor
- każde wejście na infrastrukturę własności OPL bez złożonego wniosku o nadzór właścicielski, będzie traktowane jako nielegalne i zgłaszane do organów ścigania oraz Państwowego Inspektora Nadzoru Budowlanego z wszelkimi tego konsekwencjami.

W przypadku nie zastosowania się do w/w uwag całość kosztów związanych z usunięciem ewentualnych awarii oraz zabezpieczeniem istniejących urządzeń telekomunikacyjnych poniesie Inwestor (Wykonawca); W miejscach skrzyżowań obowiązuje zabezpieczenie infrastruktury teletechnicznej rurami ochronnymi.

Jerzy Prokop, Starszy Specjalista ds. Zasobów Infrastruktury Zarządzanie Zasobami Sieci i IT, Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Krakowie

Tel.: +48 12 265 12 15, Kom.: +48 519 123 172 Orange Polska, Alfreda Dauna 66, 30-629 Kraków <http://www.orange.pl>

Tomaszów Lubelski 08.08.2018 r.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994r. art. 20 ust. 4 (Dz.U.2018 poz. 1202 – tekst jednolity), „Projekt budowlano-wykonawczy sieci kanalizacji sanitarnej z przykanalikami dla ul. Lelewela w Krasnobrodzie gm. Krasnobród – etap III” jest wykonany zgodnie z wymaganiami ustawy, ustaleniami określonymi w decyzjach administracyjnych dotyczących zamierzenia budowlanego, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Stanowi również komplet z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant: **inż. Zygmunt Moskal** upr. nr. 2132/Lb/73 w specjalności instalacji i urządzeń sanitarnych bez ograniczeń

Antoni Kopytko upr. nr. ANB-513/1/65/81 w specjalności instalacyjno-sanitarnej (sporządzanie projektów o powszechnie znanych rozwiązaniach)

Opracował:

mgr inż. Agata Sieczkoś 

Sprawdzający branży sanitarnej: **inż. Stanisław Jakubowski** upr. nr. 1179/Lb/80 w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych bez ograniczeń