

Drozdowski nadzór
I projektowanie
Instalacji sanitarnych
Jakub Drozdowski
ul. Sommera 8/14
87-500 Rypin
tel. kom: +48 698 648 656
e-mail: kuba.drozdowski@wp.pl



TOM II.2/3 PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
BRANŻA SANITARNA

nazwa inwestycji: **Budowa parkingu i ścieżki rowerowej**

kategoria obiektu: **XXVI – sieci**

DANE INWESTYCJI:

województwo kujawsko-pomorskie
powiat rypiński
Jednostka ewid.: 041201_1 Rypin
obręb: 0001 Rypin
Identyfikator działki: 041201_1.0001.814/6, 041201_1.0001.815/4, 041201_1.0001.822/17,
041201_1.0001.1509/5, 041201_1.0001.817/3, 041201_1.0001.832/18

DANE INWESTORA:

Inwestor: Gmina Miasta Rypin,
adres: ul. Warszawska 40, 87 - 500 Rypin

stadium: PAB
branża: Branża sanitarna
data opracowania: Lipiec 2022 r.

egz. 1

BRANŻA SANITARNA			
PROJEKTANT :		PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY:	
mgr inż. Jakub Drozdowski upr. nr: WAM/0144/PBS/21 w specjalności instalacyjnej do projektowania bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych		mgr inż. Szymon Lewkowski upr. nr: WAM/0055/PBS/21 w specjalności instalacyjnej do projektowania bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych	
Data:	Podpis:	Data:	Podpis:
07.2022 r.		07.2022 r.	

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	3
II. KOPIA UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH I ZAŚWIADCZENIE O WPISIE DO IZBY INŻYNIERÓW....	4
III. OPIS TECHNICZNY.....	9
1. <i>Przedmiot i zakres opracowania.....</i>	<i>9</i>
2. <i>Podstawa opracowania.....</i>	<i>9</i>
3. <i>Charakterystyka obiektu.....</i>	<i>9</i>
4. <i>Warunki gruntowo – wodne.....</i>	<i>9</i>
5. <i>Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.....</i>	<i>10</i>
6. <i>Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.....</i>	<i>10</i>
7. <i>Informacje o istniejącym uzbrojeniu.....</i>	<i>10</i>
8. <i>Opis projektowanych rozwiązań.....</i>	<i>10</i>
8.1. <i>INSTALACJE SANITARNE – kanalizacja deszczowa.....</i>	<i>10</i>
9. <i>Uwagi końcowe.....</i>	<i>12</i>
IV RYSUNKI	
1. <i>PLAN SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY, RYS. 1.....</i>	<i>13</i>
2. <i>PROFIL KANALIZACJI SANITARNEJ, RYS. 2.....</i>	<i>14</i>

I. OŚWIADCZENIE PROJEKTATNA

Rypin, dnia 18.07.2022 r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – **Prawo budowlane**
(jednolity tekst Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późniejszymi zmianami).

OŚWIADCZAM,

że projekt architektoniczno-budowlany w zakresie instalacji sanitarnych dla inwestycji pod nazwą:

„Budowa parkingu i ścieżki rowerowej.”

Został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Lokalizacja:

województwo kujawsko-pomorskie

powiat rypiński

Jednostka ewid.: 041201_1 Rypin

obręb: 0001 Rypin

**Identyfikator działki: 041201_1.0001.814/6, 041201_1.0001.815/4, 041201_1.0001.822/17,
041201_1.0001.1509/5, 041201_1.0001.817/3, 041201_1.0001.832/18**

Na podstawie art. 20 ust.2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – **Prawo budowlane** (jednolity tekst Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późniejszymi zmianami) projekt budowlany uzyskał wymagane opinie, uzgodnienia i sprawdzenia rozwiązań projektowych w zakresie wynikającym z przepisów.

Autor projektu budowlanego:

mgr inż. Jakub Drozdowski
uprawnienia budowlane do projektowania
WAM/0144/PBS/21
w specjalności instalacyjnej

.....
(pieczęć i podpis)

Projektant sprawdzający:

mgr. inż. Szymon Lewkowski
WAM/0055//PBS/21

.....
(pieczęć i podpis)

II. KOPIA UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH I ZAŚWIADCZENIE O WPISIE DO IZBY INŻYNIERÓW



WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1



WAM.OKK.U.38.21.202.20

Olsztyn, dnia 30 czerwca 2021 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tj. Dz. U. z 2019 r. poz. 1117), art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b i art. 15a ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 ze zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2020 r., poz. 256 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Pan JAKUB BARTOSZ DROZDOWSKI

magister inżynier inżynierii środowiska
ur. dnia 03 kwietnia 1991 r. w Rypinie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0144 /PBS/21

DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

UZASADNIENIE

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

Pouczenie:

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko – Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.
3. Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2020 r., poz. 256 ze zm.): § 1. w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję; § 2. z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



Skład orzekający

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. mgr inż. Mariusz Iwanowicz
2. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz
3. dr inż. Zenon Drabowicz

Pan Jakub Bartosz Drozdowski upoważniony jest:

- I.** Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:
- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno – budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego,
 - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
- II.** Na podstawie art. 15a ust. 1 ustawy Prawo budowlane uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.
- III.** Na podstawie art. 15a ust. 20 ustawy Prawo budowlane uprawnienia niniejsze uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

**Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej**

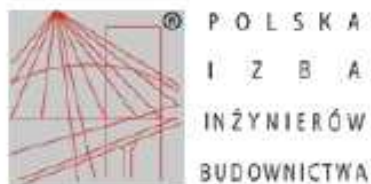
1. mgr inż. Mariusz Iwanowicz

2. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz

3. dr inż. Zenon Drabowicz

Otrzymuje:

- 1. Pan Jakub Bartosz Drozdowski
87-500 Rypin, ul. Sommera 8/14
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
WAM-QXQ-QYX-KM2 *

Pan Jakub Bartosz Drozdowski o numerze ewidencyjnym WAM/IS/0038/19
adres zamieszkania ul. Sommera 8 / 14, 87-500 Rypin
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2023-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-02-16 roku przez:

Mariusz Dobrzeńiecki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





WARMIŃSKO-MAZURSKA
OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1



WAM.OKK.U.23.21.203.20

Olsztyn, dnia 31 marca 2021 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tj. Dz. U. z 2019 r. poz. 1117), art. 12 ust. 2 i ust.3, art. 12 ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit.b i art. 15a ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 ze zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2020 r., poz. 256 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Pan SZYMON LEWKOWSKI
magister inżynier inżynierii środowiska
ur. dnia 02 marca 1990 r. w Suwałkach

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0055 /PBS/21

DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

UZASADNIENIE

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

Pouczenie:

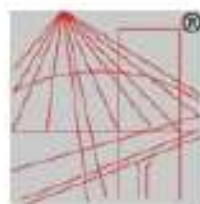
1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko – Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.
3. Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2020 r., poz. 256 ze zm.): § 1. w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję; § 2. z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



Skład orzekający

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz
2. mgr inż. Wojciech Rudzki
3. mgr inż. Mariusz Iwanowicz



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
WAM-B3X-3GY-M4T *

Pan Szymon Lewkowski o numerze ewidencyjnym WAM/IS/0027/21
adres zamieszkania ul. Al.Niepodległości 89B/5, 10-046 Olsztyn
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2023-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-02-08 roku przez:

Mariusz Dobrzeniecki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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




Mariusz Dobrzeniecki

III. OPIS TECHNICZNY

do projektu architektoniczno-budowlanego „Budowa parkingu i ścieżki rowerowej.”

1. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczno-budowlany budowy parkingu i ścieżki rowerowej – instalacji sanitarnej – kanalizacji deszczowej w miejscowości Rypin.

W zakres opracowania wchodzi:

- instalacja kanalizacji sanitarnej

2. Podstawa opracowania.

Dokumentację opracowano na podstawie:

- zlecenia Inwestora,
- mapy do celów projektowych;
- projektu zagospodarowania działki,
- warunki techniczne przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej nr L.dz. DIW/22/AK z dnia 30.06.2022r
- wizji lokalnej oraz uzgodnień z Inwestorem;
- obowiązujących norm i przepisów:

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury (Dz.U. z 2019 poz. 1065) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 07.06.2019 r. (oraz późniejsze zmiany tj. Dz. U. z 2020 r., poz. 1608 od dnia 16.09.2020 r., Dz. U. z 2020 r., poz. 2351 od dnia 21.12.2020 r.);

Rozporządzenie Ministra Rozwoju (Dz. U. 2020 r., poz. 1609) w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 11.09.2020 r. (oraz późniejsze zmiany tj. Dz. U. 2021 poz. 1169);

3. Charakterystyka obiektu.

Planowana inwestycja obejmuje budowę instalacji kanalizacji deszczowej, na potrzeby odwodnienia parkingu.

Teren inwestycji znajduje się w III strefie klimatycznej wg PN-EN 12831:2006, gdzie przyjmuje się wartość temperatury obliczeniowej powietrza na zewnątrz budynków dla tej strefy na poziomie -20°C oraz średnia temperaturę zewnętrzną $7,6^{\circ}\text{C}$. Głębokość przemarzania gruntu wg PN-B-03020:1981 wynosi $h_z = 1,0$ m.

4. Warunki gruntowo – wodne

Na podstawie przeprowadzonego rozpoznania geotechnicznego oraz danych geotechnicznych z wcześniejszych inwestycji w pobliżu terenu inwestycji stwierdza się w podłożu gruntowym występują głównie gliny piaszczystych oraz piaski drobne. Woda gruntowa znajduje się poniżej poziomu posadowienia obiektu. Przedmiotowe grunty mogą stanowić podłoże budowlane dla posadowienia projektowanego obiektu.

Uwzględniając charakterystykę inwestycji dla projektowanego obiektu przyjmuje się I kategorię geotechniczną (w prostych warunkach wodno-gruntowych).

5. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

Nie dotyczy

6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Nie dotyczy

7. Informacje o istniejącym uzbrojeniu.

W rejonie projektowanej inwestycji przebiegają następujące uzbrojenia terenu:

- sieć ciepłownicza,
- sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej
- sieć wodociągowa

Powyższe dane uzyskano na podstawie:

- mapy geodezyjnej do celów projektowych,

8. Opis projektowanych rozwiązań.

8.1. INSTALACJE SANITARNE – kanalizacja deszczowa

Tematem opracowania projektowego jest uzbrojenie projektowanego parkingu w wpusty drogowe w celu odprowadzenia wody opadowej.

Według warunków technicznych włączenie do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej wykonać poprzez włączenie się w kanał $\phi 400$ w ul. Cholewińskiego. Włączenie wykonano do studni istniejącej o rzędnych 122,41/117,14 zgodnie z warunkami technicznymi. W istniejącej studni deszczowej wykonać kaskadę wewnętrzną przez trójnik. Lokalizacja i przebieg projektowanych przewodów wg. rysunku sytuacyjno-wysokościowego RYS nr 1 działki.

Projektowaną podziemną instalację kanalizacji deszczowej należy wykonać z rur PVC SN8 litych, kanalizacyjnych kielichowych.

Standardowo przewody powinny być układane na podsypce z piasku lub pospółki grubości 15 cm z pogłębieniem na złącza. Zastosować obsypkę z piasku grubości min 30cm.

Jeżeli po wykonaniu robót odkrywkowych okaże się, że warunki gruntowe odbiegają od standardowych, należy zwrócić się do projektanta o wytyczne posadowienia podziemnej instalacji kanalizacji deszczowej.

Studnie z kręgów betonowych o średnicy $\phi 1,2m$ oraz $\phi 0,5m$ łączonych za pomocą uszczelek.

Płyty nastudzienne dla studni z kręgów betonowych prefabrykowane, żelbetowe:

- z pierścieniem odciażającym i włazem żeliwno-betonowym (klasy D400), dla studzienek zlokalizowanych w ciągach jezdnych;
- z włazem żeliwnym typu lekkiego (klasy B125), dla studzienek zlokalizowanych na terenie nieutwardzonym.

Do regulacji posadowienia włazów i wpustów ulicznych stosować betonowe pierścienie dystansowe.

Przy przejściach rur PVC przez betonowe ściany studzienki stosować przejścia szczelne tulejowe, dławicowe, przeznaczone do wykonywania szczelnych przejść rurociągami przez ściany zbiorników betonowych, mocowane z zastosowaniem betonu hydrotechnicznego wg. BN-62/6738-07.

W studzienkach pośrednich stosować osadniki o głębokości min. 0,5m, zgodnej z częścią graficzną opracowania.

Należy stosować wpusty deszczowe z osadnikiem o głębokości 1m., kraty wpustów klasy D400 na zawiasach.

Kanalizację deszczową należy układać od najniższego miejsca.

Przed zasypką ułożonych kanałów gruntem rodzimym pod ciągami jezdnyymi należy dokonać sprawdzenia możliwości właściwego zagęszczenia gruntu. W przypadku braku możliwości osiągnięcia właściwych parametrów zagęszczenia należy dokonać zasypek gruntem dowożonym na budowę o odpowiednich parametrach.

Wykopy należy wykonać:

- mechanicznie przy użyciu sprzętu koparkowego
- w miejscach kolizji odkrywkę wykonać ręcznie

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z przepisami normy branżowej PN-B- 10736 „Roboty ziemne”.

Wykopy otwarte pod przewody wodociągowe i kanalizacyjne. Warunki techniczne wykonania.

Trasowanie sieci i przyłączy wodociągowych:

Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy wytyczyć oś przewodu zgodnie z niniejszą dokumentacją.

Roboty ziemne:

Prace należy wykonać następująco:

- ↳ wykopy mechanicznie zabezpieczone w szalunku stalowym skrzyniowym lub poprzez skarpowanie w miejscach zbliżeń lub kolizji wykonywać ręcznie.

Podczas prowadzenia robót ziemnych należy przestrzegać warunki podane w normie przedmiotowej PN-B-10736.

- ↳ warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych. cz. II. Roboty Instalacji Sanitarnych i Przemysłowych,
- ↳ obowiązujących przepisach BHP.

Rurociągi w wykopach układać zgodnie z wytycznymi producenta rur.

9. Uwagi końcowe:

Całość prac dla przyłącza wykonać zgodnie z wymaganiami technicznymi zawartymi w zeszycie COBRTI INSTAL oraz warunkami technicznymi wg. PN-B-10736 oraz PN-EN 1610

- ↗ Przed rozpoczęciem robót zapoznać się z treścią uzgodnień jednostek opiniujących
- ↗ Przed rozpoczęciem robót w terenie powiadomić właściwe instytucje
- ↗ Należy wykonać przekopy próbne w celu lokalizacji istniejącego uzbrojenia
- ↗ Należy bezwzględnie chronić istniejący drzewostan, przy zachowaniu niezbędnych minimalnych odległości oraz stosowanie stref ochronnych, w których nie należy wprowadzać ciężkiego sprzętu oraz składować materiałów
- ↗ W przypadkach kolizyjnych należy wprowadzić ewentualne zmiany przy udziale nadzoru autorskiego
- ↗ Wykopy należy zabezpieczyć przez ogrodzenie i oznakowanie dla ruchu pieszego i kołowego
- ↗ Przed zasypaniem wykopów przeprowadzić inwentaryzację geodezyjną
- ↗ Projektowane przyłącza podlegają odbiorowi z udziałem przyszłego użytkownika
- ↗ Zabezpieczyć napotkane w czasie wykopów uzbrojenie podziemne.
- ↗ Zmiany uzgadniać z biurem autorskim

Opracował:
mgr inż. Jakub Drozdowski
WAM/ 0144 /PBS/21

Sprawdził:
mgr inż. Szymon Lewkowski
WAM/ 0055 /PBS/21

IV. RYSUNKI