

**„Przebudowa drogi gminnej nr 104169R relacji Trześń - Blizna polegająca
na budowie chodnika wraz z odwodnieniem drogi w km 0+628 -1+226
str. prawa w granicy istn. pasa drogowego w m. Trześń”**

PROJEKT WYKONAWCZY

OPIS TECHNICZNY

Spis treści

A. CZĘŚĆ OGÓLNA	2
1. Przedmiot inwestycji	2
2. Lokalizacja inwestycji	2
2.1. Numery działek w obrębie pasa drogowego	3
3. Inwestor.....	3
4. Autor opracowania	3
5. Podstawa opracowania	3
6. Projektant	4
B. CZĘŚĆ TECHNICZNA	4
7. Stan istniejący	4
8. Założenia projektowe	4
8.1. Parametry techniczne przyjęte w opracowaniu	4
9. Zakres robót budowlanych	5
10. Przebieg projektowanego chodnika w planie	6
11. Przekrój poprzeczny projektowanego chodnika	6
12. Profil podłużny projektowanego chodnika.....	6
13. Technologia wykonania chodnika.	6
13.1. Konstrukcja zjazdu z kostki	7
13.2. Konstrukcja ścieku z kostki brukowej betonowej	7
13.3. Konstrukcja chodnika.....	7
14. Odwodnienie	7
14.1. Ścieki pochodnikowe	8
14.2. Wpusty uliczne	8
14.3. Przykanaliki.....	8
14.4. Studnie rewizyjne	9
14.5. Kolektor deszczowy	9
14.6. Wyloty	10
14.7. Przepust pod koroną drogi w km 0+861,60	10
15. Zabezpieczenie istniejącej infrastruktury technicznej	11
15.1. Sieć gazowa.....	11
15.2. Sieć kablowa NN	11
16. Roboty ziemne.....	11
17. Uwagi końcowe.	12
18. Zagadnienia geodezyjno prawne	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
19. Informacja dla wykonawcy robót.....	12
C. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	13

A. CZĘŚĆ OGÓLNA

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi gminnej nr 104 169R relacji Trześń Blizna, polegająca na budowie chodnika dla pieszych wraz z odwodnieniem na odcinku długości 598mb w miejscowości Trześń na terenie gminy Niwiska w powiecie kolbuszowskim.

Niniejsze opracowanie zakłada wykonanie chodnika na długości 598m w celu połączenia z istniejącymi odcinkami chodnika, oraz przebudowę istniejących zjazdów indywidualnych. Przebieg chodnika nawiązano sytuacyjnie do krawędzi istniejącej drogi gminnej.

2. LOKALIZACJA INWESTYCJI

Droga przebiega przez miejscowość Trześń w gminie Niwiska w powiecie kolbuszowskim w województwie podkarpackim. Droga gminna nr 104 169 R ma charakter drogi lokalnej o znaczeniu gminnym. Droga przebiega w całości przez tereny wiejskie. Dostęp do drogi jest bezpośredni i nieograniczony. Przebudowa polegająca na budowie chodnika obejmuje odcinek w km 0+628,00 do 1+226.

Orientacyjną lokalizację drogi zaznaczono kolorem czerwonym i przedstawiono na rysunku poniżej:



2.1. Numery działek w obrębie pasa drogowego

Lp.	nr działki	Przeznaczenie	obręb	gmina	powiat
1	375	dr.	008 - Trześń	Niwiska	kolbuszowski

3. INWESTOR

Inwestorem zadania jest:



Gmina Niwiska 430
36- 147 Niwiska

4. AUTOR OPRACOWANIA

Autorem niniejszego opracowania projektowego jest firma:

USŁUGI GEODEZYJNE I PROJEKTOWE Daria Lonczak Izbiska 31 A, 39-308 Wadowice Górne

5. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania niniejszej dokumentacji projektowej są następujące dokumenty, publikacje i akty prawne:

- Umowa z inwestorem na wykonanie projektu,
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa pozyskana z zasobów Starostwa Powiatowego w Mielcu - licencja nr GK.6642.2.853.2018 z dnia 16.04.2018r.
- Badania geotechniczne podłoża gruntowego,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie,

- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych -IBDiM 1997 r.,
- Opinie i uzgodnienia dotyczące rozwiązań projektowych zawarte z Inwestorem,
- Materiały uzyskane od inwestora,
- Inne związane opinie oraz obowiązujące przepisy rozporządzenia i normatywy.
- Wizja lokalna w terenie oraz pomiary sytuacyjno wysokościowe.

6. PROJEKTANT

Mgr inż. Katarzyna Serafin, uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej drogowej nr ewidencyjny PDK/0209/POOD/16.

B . CZĘŚĆ TECHNICZNA

7. STAN ISTNIEJĄCY

Droga w stanie istniejącym posiada nawierzchnię bitumiczną na podbudowie z kruszywa. Na całym odcinku drogi jezdni ma szerokość ok. 5,25 m - 5,5 m. Korona drogi znajduje się powyżej przyległego terenu. Droga posiada obustronne słabo wyodrębnione, zarośnięte pobocza. Wzdłuż drogi zlokalizowane są rowy odwadniające odprowadzające wodę częściowo z przepustami, częściowo bez przepustów, bądź istniejące przepusty są zamulone zniszczone i niedrożne. Istniejące rowy porośnięte trawą i do połowy zamulone nie odprowadzają wód opadowych – pełnią rolę rowów chłonnych z uwagi na przepuszczalne podłoże.

8. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

8.1. Parametry techniczne przyjęte w opracowaniu

W projekcie założono następujące parametry techniczne drogi:

- klasa funkcjonalno-techniczna drogi- L (lokalna o znaczeniu gminnym)
- prędkość projektowa - 40 km/h
- nośność / kategoria ruchu - KR1,
- przekrój poprzeczny jezdni - droga dwupasowa dwukierunkowa (1x2),
- szerokość pasa ruchu - 2.50 +0,4m ściek m od strony proj. chodnika
- szerokość chodnika: przy jezdni – 1.50 m z krawężnikiem i obrzeżem

Zjazdy indywidualne wykonane zostaną w obrębie pasa drogowego w następującej formie:

- zjazdy w obrębie pasa drogowego zostaną wykonane z kostki betonowej;

Zjazdy z kostki betonowej w ciągu chodnika zostaną zakończone w linii granicy pasa drogowego. Szerokość wszystkich zjazdów dopasowana zostanie do szerokości istniejącej bramy na posesji, jednak nie mniej niż 5.0 m. Taka też szerokość zastosowana zostanie w przypadku braku bramy. Szerokość niektórych zjazdów zostanie powiększona, co wynika z lokalnych uwarunkowań (np. obsługi kilku posesji przez jeden wspólny zjazd). Na zjazdach krawężnik zostanie zaniżony do wysokości 4 cm nad nawierzchnią jezdni. Lokalizacja zjazdów na planie sytuacyjnym rys. 2.0 oraz w wykazie zjazdów. Przebudowa zakłada oprócz wykonania chodnika, poprawę odwodnienia drogi oraz skarpy za chodnikiem. Wody opadowe i roztopowe z chodnika i jezdni zostaną odprowadzone poprzez spadki poprzeczne poszczególnych elementów drogi do projektowanego ścieku przy krawężnikowego wykonanego z kostki brukowej betonowej do wpustu ulicznego lub ścieków podchodnikowych następnie przykanalikami do studni rewizyjnych projektowanego kolektora deszczowego wykonanego z rur pp Ø315 lub bezpośrednio do rowu otwartego. Przepusty pod zjazdami zostaną wymienione na przepusty z rur pp Ø400.

Projektując normatywne pochylenie podłużne i poprzeczne chodnika oraz umocnienia skarpy, nie zostanie zaburzony i zmieniony spływ wód opadowych. Ilość wód tj. powierzchnia zlewni również nie ulegnie zmianie. Wszystkie wody opadowe odprowadzane będą jak dotychczas do istniejących rowów przydrożnych.

9. ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH

Projekt zakłada wykonanie następujących czynności w ramach robót budowlanych:

- roboty przygotowawcze,
- rozbiórka elementów dróg (przepusty pod zjazdami)
- rozbiórka nawierzchni zjazdów ,
- wykonanie korytowania lub nasypu pod chodnik,
- wykonanie podbudowy i ścieku z kostki brukowej betonowej,
- wykonanie krawężników na ławie betonowej z oporem,
- wykonanie zjazdów z kostki betonowej,
- wykonanie nawierzchni chodników z kostki betonowej,
- wykonanie rowu krytego z rur pp Ø315,
- wykonanie ścieków podchodnikowych,
- roboty związane z organizacją ruchu (oznakowanie pionowe, oznakowanie poziome, elementy bezpieczeństwa ruchu),
- roboty wykończeniowe.

10. PRZEBIEG PROJEKTOWANEGO CHODNIKA W PLANIE

Początek opracowania od km 0+628,00 współrzędne geodezyjne X: 7547835.6923, Y: 5564796.8238 jako kontynuacja istniejącego chodnika a koniec w km 1+226,00 współrzędne geodezyjne osi chodnika X: 7547637.0280, Y: 5564311.7816.

Geometria trasy została opisana za pomocą odcinków prostych, łuków kołowych oraz prostych przejściowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami technicznymi. Współrzędne i pikietaż wierzchołków trasy, promienie łuków, parametry prostych przejściowych wskazano na planie sytuacyjnym.

11. PRZEKRÓJ POPRZECZNY PROJEKTOWANEGO CHODNIKA

Typowy przekrój chodnika zakłada:

- prawostronny chodnik , bezpośrednio przy jezdni o szerokości 1.50 m (ze względu na ograniczenia terenowe pasa drogowego).

Przekrój normalny zakłada spadek chodnika w kierunku jezdni 2.0 %.

12. PROFIL PODŁUŻNY PROJEKTOWANEGO CHODNIKA

Niweleta drogi składa się z odcinków prostych oraz pionowych łuków kołowych. Projekt zakłada odtworzenie charakteru przebiegu niwelety istniejącej pod względem spadków podłużnych. Przebieg chodnika nawiązano sytuacyjnie do krawędzi istniejącej drogi gminnej. Projektuje się średnie odkrycie krawężnika 12 cm.

13. TECHNOLOGIA WYKONANIA CHODNIKA.

W projekcie zakłada się budowę chodnika dla pieszych

Założenia do przyjęcia grubości warstw konstrukcyjnych są następujące:

- nośność podłoża gruntowego: G1,
- nośność / kategoria ruchu: KR1.

Materiał pozyskany podczas korytowania zostanie w miarę możliwości wykorzystany podczas realizacji niniejszej inwestycji po uprzednim uszlachetnieniu (np. po odpowiednim odziarnieniu).

Zaprojektowano chodnik z kostki brukowej betonowej ograniczony krawężnikiem 15cm oraz obrzeżem gr. 6cm

13.1. Konstrukcja zjazdu z kostki

kostka betonowa kolor grafit -8cm
podsyпка cementowo piaskowa -4 cm
podbudowa z kruszywa łamanego frakcji 0/63 -20 cm
kruszywo naturalne - pospółka- 10cm
istniejące podłoże gruntowe

13.2. Konstrukcja ścieku z kostki brukowej betonowej

kostka betonowa kolor grafit -8cm
podsyпка cementowo piaskowa -4 cm
ława z betonu klasy C12/15 - 23cm
podbudowa z kruszywa łamanego frakcji 0/63 -20 cm
istniejące podłoże gruntowe

13.3. Konstrukcja chodnika

kostka betonowa koloru szarego-6cm
podsyпка cementowo piaskowa -4 cm
podbudowa z kruszywa łamanego frakcji 0/63 -15cm
istniejące podłoże gruntowe

14. ODWODNIENIE

Należyte odwodnienie korpusu drogowego zapewnione będzie poprzez system powierzchniowego odprowadzenia wody do projektowanych rowów krytych z rur pp Ø315 oraz ścieków podchodnikowych w ilości 9sztuk. Projektuje się budowę 1wpustu ulicznego typu ciężkiego połączonych z kd przykanalikami z rur pehd Ø200 biegnących pod chodnikiem do studni rewizyjnych Ø 1000 w ilości 3sztuk . Z uwagi na projektowany chodnik istniejący przepust pod koroną drogi wymaga przedłużenia.

14.1. Ścieki pochodnikowe

W celu zapewnienia sprawnego odwodnienia jezdni zaprojektowano ścieki podchodnikowe które przerzucają wodę do rowów przydrożnych

Na całym odcinku zaprojektowano ścieki podchodnikowe w kilometrze:

Lp WL	Km strona prawa	Współrzędna X	Współrzędna Y	Rzędna wylotu:
1	0+688,90	7547848.1636	5564737.3037	213,31
2	0+750,00	7547857.0013	5564677.2324	213,61
3	0+805,50	7547859.7670	5564622.2783	213,78
4	0+860,00	7547849.2163	5564569.9478	213,89
5	0+925,00	7547824.0280	5564510.1905	214,35
6	0+990,80	7547798.1636	5564449.6277	214,62
7	1+043,00	7547776.0241	5564402.6151	215,09
8	1+110,00	7547745.6117	5564355.0160	215,38
9	1+157,90	7547700.8701	5564321.2244	215,74

Technologia. Średnice i materiały.

Projektowane ścieki podchodnikowe ułożone zostaną pod chodnikiem, ze spadkiem min 2% do przyległego terenu. Ściek podchodnikowy wykonany zostanie z betonowych elementów 60x40 zakończony ściekiem skarpowym. Projektowane wyloty zostaną wykonane jako narzut z kostki brukowej betonowej gr. 6cm na podsypce piaskowo-cementowej 4:1 ze spoinowaniem zaprawą cementową (szczegół w załączeniu). Skarpy będą umocnione jednym rzędem płyt betonowych ażurowych typu krata o wymiarach 40x60x8cm na długości 3m.

14.2. Wpusty uliczne

Projektuje się wpust uliczny z kręgów betonowych Ø500 mm betonowe z betonu klasy C35/45 z osadnikiem o gł. 0,5 m, zgodnie z normą DIN 4052. Zastosować wpusty deszczowe żeliwne klasy D 400 zgodnie z PN - EN 124:2000. Wpusty te będą pełniły funkcję oczyszczania wód deszczowych poprzez wykorzystanie procesu sedymentacji. Na wpustach należy zamontować ruszt żeliwny z zamkiem i na zawiasie, na pokrywie i pierścieniu odciążającym.

14.3. Przykanaliki

Do odprowadzenia wód z wpustów ulicznych projektuje się wykonanie przykanalików z rur pchd Ø200. Rury należy układać w wykopie na uprzednio przygotowanym i zagęszczonym podłożu i podsypce z piasku gr. 10 cm. Po ułożeniu rur należy wykonać zasyp ochronny z gruntu kat I,II gr. 30 cm ponad rurę z zagęszczeniem nie mniejszym niż 1,00 w skali Proctora.

14.4. Studnie rewizyjne

Na trasie projektowanej sieci przewidziano **żelbetowe prefabrykowane studzienki rewizyjne Ø 1000**, z betonu klasy C 45/55, o szczelności W8 i mrozoodporności F150, łączone na uszczelkę PKWiU 26.61.13-00.15 zgodnie z normą PN-EN 1917:2002, lub równoważne. Wszystkie studzienki należy wyposażyć we włazy wentylowane, klasy obciążenia D250 z zamkiem na zawiasie o średnicy Ø 600. Górna powierzchnia wjazdu musi znajdować się na tym samym poziomie co nawierzchnia chodnika, aby nie tworzyć zagłębienia ani wzniesienia.

14.5. Kolektor deszczowy

Kolektor deszczowy zaprojektowano z rur strukturalnych i kształtek PP Dn 315. To nowoczesny system rur, kształtek i studni do kanalizacji zewnętrznej. Dzięki jego zaletom stawiany jest w czołówce tego typu produktów na świecie. Elementy systemu wykonane są z wysokiej jakości blokowego polipropylenu kopolimerowego PP-B. Zalety wynikają ze specjalnej budowy wewnętrznej rur i opatentowanej technologii produkcji. Rury PP produkowane są w średnicach: od 160 mm do 630 mm. Przeznaczone są do kanalizacji bytowej i deszczowej. Mogą również być stosowane w kanalizacji przemysłowej, jako rury osłonowe dla telekomunikacji oraz jako rury drenarskie do odwodnienia dróg, składowisk, wysypisk śmieci. Szczególnie zalecane są do kanalizacji przemysłowych i na terenach objętych działaniem szkód górniczych.

Materiał	Polipropylen kopolimerowy blokowy PP-B
Średnice	DN 315, 400 mm
Klasa sztywności	Ciężka > 8kN/m ²
Długości handlowe	L=6m, standardowo
Sposób łączenia	kielichowy

Zalety

- Odporność na wysokie temperatury do 60°C przy stałym przepływie i +95°C, 100°C przy krótkotrwałym przepływie
- Wysoka odporność chemiczna zarówno dla agresywnych ścieków, jak i środowiska
- Wysoka uderzalność Rury z PP-B są bardzo odporne na uderzenia również w ujemnych temperaturach do -20°C, co pozwala na montaż w okresach zimowych
- Wysoka trwałość Sztywność pierścieniowa dla całego zakresu średnic wynosi 8 kN/m² (klasa T)
- Wysoka odporność na abrazję Rury z polipropylenu kopolimeru blokowego (PP-B) posiadają jedną z najwyższych odporności na ścieranie, dzięki czemu ścianki mogą być o mniejszej grubości niż produkty z innych tworzyw
- Doskonała hydraulika gładka powierzchnia wewnątrz rur i kształtek ogranicza osadzanie się zanieczyszczeń
- Łatwość transportu Dwuścienna konstrukcja ścianek rur umożliwia znaczne zredukowanie ciężaru rur (w porównaniu do rur o ściankach pełnych), przy jednoczesnym uzyskaniu bardzo

wysokiej sztywności obwodowej. Dzięki temu przenoszenie i opuszczanie rur do wykopów jest bardzo łatwe, co znacznie przyspiesza sam proces montażu

- Łatwość montażu Rury mogą być łatwo łączone z innymi kształtkami o gładkich ściankach, kształtki mogą być stosowane zamiennie
- Łatwość cięcia Rury mogą być przycinane na dowolne odcinki przy zastosowaniu najprostszych narzędzi



Zaprojektowano rów kryty L=142m rur PP Ø315 i przepusty pod zjazdami L=30m z rur PP Ø400.

Układanie rurociągów.

Rurociągi układać w gotowym wykopie na warstwie podsypki piaskowej grubości 15 cm i zasypać piaskiem na całej głębokości powyżej wierzchu rury. Szczegółowy sposób wykonania robót ziemnych i układania rurociągu oraz ich łączenia wykonać według wytycznych układania rurociągów zgodnie ze szczegółową specyfikacją techniczną i według wytycznych opracowanych przez producentów rur.

14.6. Wyloty

Projektowany wylot kolektora rowu krytego należy obudować kostką brukową betonową typu Nostalit na podsypce cementowo piaskowej gr. 5 cm oraz umocnić dno, skarpe i przeciwskarpe rowu na dł. 3m płytami ażurowymi o wymiarach 60 x 40 x 10 na podsypce z kruszywa naturalnego.

Ze względu na konieczność odmulenia rowu po stronie prawej istniejące przepusty pod zjazdami należy wymienić na nowe rury pp Ø 400 a na wlotach i wylotach założyć nowe prefabrykowane ścianki czołowe oraz umocnić dno, skarpe i przeciwskarpe rowu na dł. 1m płytami ażurowymi o wymiarach 60 x 40 x 10 na podsypce z kruszywa naturalnego.

14.7. Przepust pod koroną drogi w km 0+861,60

Istniejący przepust pod korona drogi należy odmulić i na wylocie wykonać remont istniejącego murka czołowego o takich samych parametrach technicznych.

Isolacja murka czołowego – dwukrotne malowanie bitumem. Istniejący wlot w postaci murka czołowego prostego. Zagłębienie niecki poniżej rzędnej wylotu powinno wynosić -20cm. Skarpy oraz dno rowu przy wylocie umocnić dwoma rzędami płyt betonowych ażurowych o wymiarach 40x60x10 cm na dł. 3m.

15. ZABEZPIECZENIE ISTNIEJĄCEJ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

15.1. Sieć gazowa

Projektowany chodnik przecina poprzecznie przyłącza gazowe gn_{32} . Przyłącza te nie kolidują z projektowanym kolektorem deszczowym $\text{Ø } 315$, przyłącze gazowe zlokalizowane jest niżej od projektowanego kolektora o $0,20\text{m} - 0,30\text{ m}$.

15.2. Sieć kablowa NN

Istniejące kable sieci energetycznej niskiego napięcia przecinające projektowany chodnik znajdują się w rurach ochronnych. Nie zachodzi konieczność ich zabezpieczania.

16. ROBOTY ZIEMNE

Roboty ziemne w postaci wykonania wykopów, korytowania, wykonania nasypów z gruntu kat I, II dostarczonego na budowę staraniem Wykonawcy robót oraz plantowania wynikają głównie z konieczności wykonania wykopów pod rowy kryte oraz korytowania pod konstrukcje chodników i zjazdów. Roboty ziemne pod kolektor i studnie zaleca się prowadzić w wykopie w całości szalowanym. Dopuszczalny jest wykop szerokoprzestrzenny zależnie od warunków gruntowo wodnych.

W przypadku, gdy po wykonaniu wykopu okaże się, że wody gruntowe napływają do wykopu należy zastosować odwodnienie igłofiltrami. W tym celu w odległości $0,5\text{ m}$ od brzegu wykopu i co $1,0\text{ m}$ wpłukujemy na głębokość $3,0^4,0\text{ m}$ igłofiltry o średnicy 50 mm wykonując następujące czynności:

1. wyznaczamy trasę i miejsce projektowanego wpłukiwania,
2. montujemy kolektor ssący na terenie lub w wykopie z jego zamocowaniem,
3. wykonujemy podłączenie do igłofiltrów i pompy wpłukującej i ustawiamy przy pomocy trójnogu pionowo igły na terenie lub w wykopie,
4. wpłukujemy igłofiltry w grunt,
5. podłączamy igłofiltry do kolektora ssącego,
6. podłączamy zestaw igłofiltrów do agregatu pompowego i włączamy zestaw do eksploatacji;
7. odpompowaną wodę odprowadzamy do kanalizacji deszczowej.

Wykopany grunt należy w całości wymienić na piasek i zagęszczać w trakcie zasypki rurociągów wibratorami płytowymi do wskaźnika zagęszczenia $ID = 1,0$ na całej głębokości.

Zasady prowadzenia i odbioru budowlanych robót ziemnych regulują zapisy normy PN-67/B-06050 Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze oraz normą branżową BN-83/8836-02.

Zaprzestanie pompowania może nastąpić dopiero po przykryciu rurociągu. Wody odprowadzić do pobliskiego rowu.

Wykonawca w zależności od rzeczywistych warunków może przyjąć inną technologię odwadniania, o

ile zapewni ona prawidłowe odwodnienie wykopów w całym okresie trwania robót ziemnych.

Ilość robót ziemnych została obliczona metodą przekrojów poprzecznych oraz zestawiona w formie tabeli przy rysunkach zawierających przekroje poprzeczne.

17. UWAGI KOŃCOWE.

Wszystkie prace związane z budową rowu krytego i chodnika należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

Materiały użyte do budowy powinny posiadać stosowne atesty. Wszystkie zastosowane materiały budowlane i instalacyjne muszą posiadać aktualne certyfikaty -atesty bezpieczeństwa i zdrowotne i być dopuszczone do stosowania w budownictwie oraz posiadać aktualne Aprobaty Techniczne lub świadectwa Zgodności z Polskimi Normami. **Wszelkie zmiany technologii wymagają uzgodnienia pracowni projektowej pod rygorem przeniesienia pełnej odpowiedzialności za dokonane zmiany na Wykonawcę.**

Roboty budowlane mogą być prowadzone wyłącznie pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy.

Roboty należy prowadzić z zachowaniem zasad BHP i Prawa Budowlanego.

Wszelkie wątpliwości dotyczące zauważonych przez wykonawcę robót nieścisłości w projekcie należy niezwłocznie uzgodnić z autorem projektu lub zgłosić właścicielowi pracowni projektowej.

18. INFORMACJA DLA WYKONAWCY ROBÓT

Niezależnie od stopnia dokładności i precyzji dokumentów otrzymanych od Inwestora, definiującej usługę do wykonania, Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania dobrego rezultatu końcowego. Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie. Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy wytyczyć obiekt w terenie i sprawdzić zgodność projektu - w przypadku domniemania lub pojawienia się nieścisłości lub błędów należy natychmiast powiadomić Inwestora i/lub projektanta. Rysunki i część opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w opisie, a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach, a nie ujęte w opisie winne być traktowane tak, jakby były ujęte w obu przypadkach.

Projektant nie ponosi odpowiedzialności za istniejące podziemne i nadziemne uzbrojenie terenu nie wykazane przez służby geodezyjne na podkładzie geodezyjnym lub zlokalizowane niezgodnie z rzeczywistym stanem w terenie.

Projektant:

C. CZĘŚĆ RYSUNKOWA