

STRONA TYTUŁOWA

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Nazwa zamierzenia budowlanego:	Budowa drogi wewnętrznej oraz placu manewrowego na działkach nr ewid. 576/6, 576/15, 573/2, 568/8, 575, 576/5 w Trzebownisku
Kategoria obiektu bud.:	XXV – drogi
Adres obiektu budowlanego:	Województwo: podkarpackie, Powiat: Rzeszowski Miejscowość: Trzebownisko
Działki inwestycyjne:	576/6, 576/15, 573/2, 568/8, 576/13, 575, 576/5 Województwo : podkarpackie Powiat : rzeszowski Jednostka ewidencyjna : Trzebownisko Nazwa obrębu : TRZEBOWNISKO Numer obrębu : 8
Inwestor:	Gmina Trzebownisko Trzebownisko 976, 36-001 Trzebownisko

Lp.	Branża	Funkcja	Imię i nazwisko, Nr uprawnień	Data	Podpis
1	Drogowa	Projektował	mgr inż. Artur Tomczyk PDK/0097/POOD/12	06.2022	
2	Elektryczna	Projektował	mgr inż. Marek Kula E-193/02	06.2022	
3	Instalacyjna	Projektował	Aneta Samborska PDK/0086/PWOD/05	06.2022	

TRZEBOWNISKO CZERWIEC 2022

SPIS TREŚCI

PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot inwestycji
3. Stan istniejący zagospodarowania terenu
4. Projektowane zagospodarowanie terenu
 - 4.1. Stan projektowany
 - 4.2. Opis zagospodarowania terenu
5. Zestawienie powierzchni
6. Informacja o ochronie zabytków
7. Informacja o wpływie eksploatacji górniczej
8. Ochrona środowiska
9. Uprawnienia oraz przynależność do izby projektanta
10. Rys. 1 - Orientacja
11. Rys. 1.1- Projekt zagospodarowania terenu skala: 1:500

1. Podstawa opracowania

- Projekt opracowano na zlecenie Inwestora w oparciu o mapę do celów projektowych w skali 1: 500,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 poz. 124),
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2008 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. z 2015 poz. 2031 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2017 r. poz. 1332),
- Katalog wzmocnień nawierzchni podatnych i półsztywnych GDDKiA.
- Polskie Normy Elektryczne: PN-E-05125:1976, PN-E-05100-1, N SEP-E-003, N SEP-E-004, PN-EN 13201:2016, PN-HD 60364-4-41

2. Przedmiot inwestycji

Budowa drogi wewnętrznej oraz placu manewrowego na działkach nr ewid. 576/6, 576/15, 573/2, 568/8, 575, 576/5 w Trzebowniku

Stan istniejący zagospodarowania terenu

Działki przeznaczone pod inwestycję stanowią nieużytki porośnięte krzakami. Dostęp do drogi publicznej odbywa się od strony drogi gminnej

3. Projektowane zagospodarowanie terenu:

3.1. Stan projektowany:

Przedmiotem inwestycji jest budowa:

- drogi wewnętrznej
- placu manewrowego
- odwodnienie drogi wewnętrznej
- oświetlenia drogowego
- szlabanu wjazdowego

- wiaty na rowery
- ogrodzenia

4.2 Opis zagospodarowania terenu

W ramach inwestycji projektowany jest odcinek drogi wewnętrznej o całkowitej długości 997,80 m i szerokości 5,0m oraz 3,5 m. Projekt zakłada budowę drogi wewnętrznej i placu manewrowego o nawierzchni z kostki brukowej. Projekt obejmuje również budowę nowego ogrodzenia, wiaty na rowery, oświetlenia ulicznego oraz szlabanu wjazdowego.

Zgodnie z RMTBiGW z dnia 24 kwietnia 2012 r w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, dla projektowanej drogi ze względu na jej charakter oraz występujące na omawianym terenie proste warunki gruntowe, przyjęto I kategorię geotechniczną.

4. Zestawienie powierzchni

Powierzchnia utwardzona pod nawierzchnię jezdni wynosi 1200 m².

5. Informacja o ochronie zabytków

Teren objęty projektem nie podlega ochronie konserwatora zabytków i nie jest objęty pracami górniczymi. W związku z przebudową drogi gminnej nie zachodzi potrzeba wycinki drzew. Zgodnie z ustawą Prawo Geodezyjne i Kartograficzne Dz. U. nr. 2010.193.1287 z późn. zmianami, istnieje obowiązek chronienia znaków geodezyjnych.

6. Informacja o wpływie eksploatacji górniczej

Na ww. obszarze nie występują tereny szkód górniczych.

7. Ochrona środowiska

Zastosowane materiały są nieszkodliwe dla ludzi i otoczenia. Wykonanie robót budowlanych nie spowoduje wzrostu emisji, wzrostu zużycia surowców (w tym wody), materiałów, paliw, energii powyżej 20%.

Przedmiotowe roboty nie będą wykonywane w obszarze wymagającym specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk, a także siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym w obszarze sieci Natura 2000 oraz nie

oddziaływując na ten obszar wyznaczony w trybie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz.U. Nr. 92 poz. 880).

8. 8 .Informacja o położeniu w otoczeniu lotniska Rzeszów -Jasionka oraz lotniska Rzeszów

Projektowana inwestycja nie przewiduje żadnych obiektów budowlanych które przekroczyłyby rzędną terenu 241,00 m n.p.m., ani urządzeń mogących być źródłem żerowania ptaków, ani zasadzeń drzewami wysokimi mogącymi stanowić przeszkodę lotniczą

9. Oświadczenie projektanta

Na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.) zgodnie z art. 34 ust.3d pkt 3 oraz ust 3e oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu pn.:

Budowa drogi wewnętrznej oraz placu manewrowego na działkach nr ewid. 576/6, 576/15, 573/2, 568/8, 575, 576/5 w Trzebownisku

Województwo : podkarpackie

Powiat : rzeszowski

Jednostka ewidencyjna : Trzebownisko

Nazwa obrębu : TRZEBOWNISKO

Numer obrębu : 8

został opracowany w sposób zgodny z wymaganiami ustaw, przepisami oraz zasadami wiedzy budowlanej.

Projektant:	mgr inż. Artur Tomczyk	data: czerwiec 2022
	PDK/0097/POOD/12	

Projektant :	mgr inż. Marek Kula	data: czerwiec 2022
	E-193/02	

Projektant :	Aneta Samborska	data: czerwiec 2022
	PDK/0086/PWOD/05	

STRONA TYTUŁOWA

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

Nazwa zamierzenia budowlanego:	Budowa drogi wewnętrznej oraz placu manewrowego na działkach nr ewid. 576/6, 576/15, 573/2, 568/8, 575, 576/5 w Trzebownisku
Kategoria objektu bud.:	XXV – drogi
Adres obiektu budowlanego:	Województwo: podkarpackie, Powiat: Rzeszowski Miejscowość: Trzebownisko
Działki inwestycyjne:	576/6, 576/15, 573/2, 568/8, 575, 576/5 Województwo : podkarpackie Powiat : rzeszowski Jednostka ewidencyjna : Trzebownisko Nazwa obrębu : TRZEBOWNISKO Numer obrębu : 8
Inwestor:	Gmina Trzebownisko Trzebownisko 976, 36-001 Trzebownisko

Lp.	Branża	Funkcja	Imię i nazwisko, Nr uprawnień	Data	Podpis
1	Drogowa	Projektował	mgr inż. Artur Tomczyk PDK/0097/POOD/12	06.2022	
2	Elektryczna	Projektował	mgr inż. Marek Kula E-193/02	06.2022	
3	Instalacyjna	Projektował	Aneta Samborska PDK/0086/PWOD/05	06.2022	

TRZEBOWNISKO CZERWIEC 2022

SPIS TREŚCI **PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-** **BUDOWLANEGO**

1. Parametry techniczne
 - 1.1. Konstrukcja nawierzchni
2. Odwodnienie
3. Opinia geotechniczna dla potrzeb ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektu budowlanego
4. Rozwiązania materiałowe i techniczne mające wpływ na otoczenie i środowisko
5. Uprawnienia oraz przynależność do izby projektanta
6. Rysunki techniczne:
 - a) Rys 2 – przekroje normalne – skala 1:100

1. PARAMETRY TECHNICZNE DROGI:

- droga klasy dojazdowa D;
- kategoria obciążenia ruchem KR1 /o liczbie osi/pas/dobę 13-70;
- prędkość projektowa $V_p = 40$ km/h;
- grupa nośności podłoża G1;
- obciążenie ruchem 80 kN/oś;
- szerokość jezdni 5,0 i 3,5 m;

W oparciu o „Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. „Dziennik Ustaw nr 430 z dnia 14 maja 1999r.” dla poszczególnych odcinków zaprojektowana została następująca konstrukcja:

1.1. Konstrukcja nawierzchni- droga wewnętrzna i plac manewrowy:

8 cm kostka brukowa wibroprasowana.

4 cm podsypka cementowo-piaskowa

20 cm podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5 mm

20 cm podbudowa z kruszywa stabilizowanego cementem $R_m 2,5$ Mpa

1.2 Konstrukcja poszerzenia jezdni:

6 cm kostka brukowa wibroprasowana.

4 cm podsypka cementowo-piaskowa

10cm podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5 mm

10 cm podbudowa z kruszywa stabilizowanego cementem $R_m 2,5$ Mpa.

2. ODWODNIENIE

Odwodnienie projektowanego odcinka odbywać się będzie poprzez powierzchniowy spływ wód opadowych do projektowanych kraterów ściekowych, które wpięte są do istniejącej kanalizacji deszczowej.

3. OŚWIETLENIE I SZLABAN DROGOWY (WJAZDOWY)

3.1. Budowa oświetlenia drogowego

W związku z projektowaną budową drogi wewnętrznej oraz placu manewrowego przy UG Trzebownisko na działkach nr 576/6, 576/15, 573/2, 568/8, 575, 576/5 w miejscowości Trzebownisko należy wykonać oświetlenie drogowe jako nawiązanie do istniejącego oświetlenia.

Zasilanie proj. słupów oświetleniowych zlokalizowanych wzdłuż proj. drogi i placu manewrowego zostanie wykonane jako odgałęzienie kablowe nN (policznikowe) z istn. obwodu kablowego nN w budynku UG Trzebownisko.

Z istn. budynku UG Trzebownisko z pomieszczenia piwnicy zostanie wyprowadzony kabel energetyczny nN do zasilania proj. słupów oświetleniowych. Z istniejącej puszkii rozgałęźnej w pomieszczeniu piwnicy należy wykonać odgałęzienie kablem YAKXS 4x35 mm². Proj. kabel YAKXS 4x35 mm² który będzie wyprowadzony na zewnątrz budynku należy zabezpieczyć przed zwarcie i przeciążeniem w pomieszczeniu piwnicy wyłącznikiem S 301 B10 A umieszczonym w obudowie S4. Proj. kabel YAKXS 4x35 mm² w pomieszczeniu budynku należy prowadzić w rurce ochronnej RL 40.

W ścianie budynku należy wykonać otwór (przepust) dla wyprowadzenia kabla na zewnątrz budynku. Po wyprowadzeniu z budynku proj. kabel nN należy prowadzić wraz z kablem nN zasilanie szlabanu w kierunku proj. słupa oświetleniowego nr 8.

Linie oświetleniową prowadzić jako linie kablową ziemną z zastosowaniem kabla YAKXS 4x35 mm² 0,6/1 kV ułożoną zgodnie z projektem zagospodarowania terenu. We wspólnym wykopie z linia kablową prowadzić bednarkę uziemiającą FeZn 25x5, którą należy połączyć z projektowanymi słupami poprzez zacisk lub spawanie.

Zgodnie z wytycznymi przyjęto projektowane słupy oświetleniowe aluminiowe anodowane wykonane z profilu o wysokości 5m z wysięgnikiem pojedynczym i podwójnym z oprawą LED prod. ROSA.

Projektowane słupy należy posadzić na fundamencie prefabrykowanym betonowym zgodnie z projektem zagospodarowania terenu. Na słupach zamontować oprawy oświetleniowe LED z kompensacją mocy biernej o parametrach: moc minimum 36W, 4000 lm, temp. barwy światła 3500K z obudową aluminiową.

W słupach zabudować złącza bezpiecznikowe IZK. Komplet złącza powinien zawierać: IZK-4-01 – 1szt, IZK-4-02 – 2szt, IZK-4-03 – 1szt. Do zabezpieczenia opraw zastosować bezpieczniki topikowe typu Bi Wts 4A jako zabezpieczenie źródła światła. Złącze IZK połączyć z pojedynczą oprawą oświetleniową przewodem YDY 3x2,5mm².

Linie kablową oświetleniową nN należy wykonać kablem ziemnym typu YAKXS 4x35mm². Odcinki projektowanego oświetlenia ulicznego wprowadzić do projektowanych słupów oświetleniowych zlokalizowanych zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.

Kabel należy układać na głębokości, co najmniej 0,8m, na warstwie piasku o grubości 10cm. Po jego ułożeniu należy go obsypać dodatkową 10cm warstwą piasku. Pozostałą część wykopu uzupełnić gruntem rodzimym. Trasa kabla ułożonego w ziemi powinna być na całej długości oznakowana za pomocą pasa folii z tworzywa sztucznego koloru niebieskiego, ułożonego, co najmniej 25 cm nad kablem. W wykopie kabel układać linia falistą z zapasem 3% długości wykopu, wystarczającym do skompensowania możliwych przesunięć gruntu.

Kable powinien być układane w sposób wykluczający ich uszkodzenie przez zginanie, skręcanie, rozciąganie itp. temperatura otoczenia przy układaniu kabla nie powinna być niższa od podanej przez producenta kabla.

Przy skrzyżowaniu z drogami gminnym kabel oświetleniowy należy zabezpieczyć i układać w rurach ochronnych sztywnych RHDPEp 110. Na skrzyżowaniu z uzbrojeniem podziemnym należy proj. linie kablową nN zabezpieczyć i układać w rurach ochronnych karbowanych RHDPE 110. Rury osłonowe należy zabezpieczyć przed zamulaniem stosując taśmę uszczelniającą DENSO Anticor.

We wspólnym wykopie z linią kablową należy prowadzić bednarkę uziemiającą FeZn 25x5, którą należy połączyć z projektowanymi słupami poprzez zacisk lub spawanie. Bednarkę FeZn 25x5 mm układać na dnie rowu pod warstwą piasku i kablami w odległości 10cm od kabli.

Promień gięcia kabli nie może być mniejszy niż 20-krotna średnica zewnętrzna kabla.

Kabel ułożony w ziemi zaopatrzyć w znaczniki kablowe OKI rozmieszczone w odstępach, co 10 m, oraz przy wejściu do szafy oświetleniowej. Na kablach zastosować oznaczniki identyfikacyjne, na oznacznikach powinny znajdować się trwałe oznaczenia zawierające:

- nazwę, właściciela linii kablowej,
- relację linii kablowej,
- napięcie znamionowe,
- typ i przekrój linii kablowej,
- rok ułożenia.

Temperatura otoczenia przy układaniu kabla nie powinna być niższa niż zero stopni Celsjusza.

Wytyczenie oraz inwentaryzacje powykonawczą linii kablowej zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego.

Układanie kabla w ziemi należy wykonać zgodnie z normami.

Plan trasy projektowanej linii kablowej oświetlenia ulicznego pokazano na projekcie zagospodarowania terenu, rysunku nr 2.1

Projektowane linie oświetlenia oraz sieć zasilająca pracuje w układzie TN-C. Jako system dodatkowej ochrony od porażen zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania.

Wszystkie słupy oświetleniowe należy uziemić, uziomy wykonać jako taśmowo-prętowe przy użyciu płaskownika FeZn 25x5 mm układanego na głębokości 10cm poniżej kabla oświetleniowego oraz prętów stalowych uziomowych ϕ 16 mm pograżonych pionowo w gruncie.

Zgodnie z warunkami przyłączenia sieć zasilająca pracuje w układzie TN-C. Jako system dodatkowej ochrony od porażen zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania.

Bednarkę FeZn 25x5 mm układać na całej długości kabla. Rezystancja każdego uziemienia musi spełniać warunek $R \leq 10\Omega$. Po wykonaniu uziemienia dokonać pomiarów rezystancji uziomów. W przypadku negatywnych wyników, należy uziomy rozbudować.

Po wykonaniu projektowanego oświetlenia wykonać numerację słupów oświetleniowych wg opisów podanych na rys. nr 4.1. Przyjęto zasadę numeracji rosnącej. Urządzenia będące własnością odbiorcy należy oznakować trwale np. aluminiowymi tabliczkami opisanymi symbolem WO lub naklejkami z opisanym symbolem WO lub malowane na słupie symbol WO oraz stosować wysięgniki do lamp w kolorze żółtym. Miejsca rozgraniczenia własności urządzeń na linii należy oznaczyć tabliczkami informacyjnymi z napisem „WO”.

Dane techniczne proj. linii kablowej nN – oświetlenie drogowe:

- napięcie znamionowe 0,4 kV
- układ pracy sieci zasilającej nN - TN-C
- głębokość ułożenia kabla nN w ziemi – 0,8 m
- kabel nN YAKXS 4x35 mm²
 - długość trasy – 203 m
 - długość linii – 245 m
- słup oświetleniowy aluminiowy anodowany pojedynczy wysokość h = 5m wraz z oprawa LED typu CUT-5 LED 36W 3500 K T4 prod. ROSA – 5 szt
- słup oświetleniowy aluminiowy anodowany podwójny wysokość h = 5m wraz z oprawa LED typu CUT-II-5 LED 36W/24W 3500 K T4 prod. ROSA – 3 szt

- fundament betonowy prefabrykowany B-50 prod. ROSA – 8 szt
- bednarka uziemiająca ocynkowana FeZn 25x5 mm – 227 m
- przewód YDY 3x2,5 mm² (prowadzenie wewnątrz słupa) – 48 m
- rura ochronna karbowana RHDPE 110 – 39 m
- rura ochronna grubościenna sztywna RHDPEp 110 – przekop – 22 m
- rura ochronna RL40 (wewnątrz budynku) – 15 m

Układanie kabla nN w ziemi należy wykonać zgodnie z normami.

3.2. Budowa i zasilanie szlabanu drogowego (wjazdowego)

W związku z projektowaną budową drogi wewnętrznej oraz placu manewrowego przy UG Trzebownisko na działkach nr 576/6, 576/15, 573/2, 568/8, 575, 576/5 w miejscowości Trzebownisko należy wybudować szlaban drogowy wraz z linią kablową nN zasilającą szlaban drogowy (wjazdowy).

Zasilanie proj. szlabanu drogowego (wjazdowego) zostanie wykonane jako odgałęzienie kablów nN (policznikowe) z istn. obwodu kablowego nN w budynku UG Trzebownisko.

Z istn. budynku UG Trzebownisko z pomieszczenia piwnicy zostanie wyprowadzony kabel energetyczny nN do zasilania proj. szafki szlabanu elektromechanicznego. Z istniejącej puszkii rozgałęźnej w pomieszczeniu piwnicy należy wykonać odgałęzienie kablem YKY 3x2,5 mm². Proj. kabel YKY 3x2,5 mm² który będzie wyprowadzony na zewnątrz budynku należy zabezpieczyć przed zwarcie i przeciążeniem w pomieszczeniu piwnicy wyłącznikiem S 301 B10 A umieszczonym w obudowie S4. Proj. kabel YKY 3x2,5 mm² w pomieszczeniu budynku należy prowadzić w rurce ochronnej RL 32.

W ścianie budynku należy wykonać otwór (przepust) dla wyprowadzenia kabla na zewnątrz budynku. Po wyprowadzeniu z budynku proj. kabel nN należy prowadzić wraz z linią kablową oświetleniową nN w kierunku proj. szlabanu drogowego zlokalizowanego przy słupie oświetleniowym nr 8.

Proj. kabel nN typu YKY 3x2,5 mm² należy prowadzić w rurce ochronnej typu RHDPE 50 długości 141 m. Proj. kabel nN należy układać na głębokości 0,8 m.

Proj. szafka szlabanu elektromechanicznego z ramieniem 7m zostanie zlokalizowana proj. ogrodzeniu przy granicy działki 573/2. Do szafki zostanie doprowadzony kabel zasilający YKY 3x2,5 mm² w rurce ochronnej typu RHDPE 50 długości 141 m. Szafkę należy uziemić, rezystancja uziemienia $R \leq 30\Omega$.

Schemat budowy linii kablowej nN został przedstawiony na rys. nr 4.2

Trasa projektowanej linii kablowej została przedstawiona na planie zagospodarowania terenu (mapa zagospodarowania terenu w skali 1:500) rys. nr 2.1.

Kabel w ziemi układać z zapasem 1-3% na głębokości 80 cm, na 10-cio centymetrowej warstwie piasku. Po ułożeniu kabla oznaczyć go za pomocą opasek kablowych (co 10 m) na których podać typ, długość, rok ułożenia oraz przebieg, przykryć go taką samą warstwą piasku, następnie przysypać 20 cm warstwą ziemi, ułożyć folię ochronną koloru niebieskiego i zasypać rów rodzimym gruntem. Trasę kabla oznaczyć za pomocą słupków kablowych. Układanie kabla powinno być wykonywane w sposób wykluczający jego uszkodzenie przez skręcanie, zginanie itp. a promień zginania nie może być mniejszy niż 10-cio krotna zewnętrzna średnica kabla.

Dane techniczne proj. linii kablowej nN – budowa i zasilnie szlabanu drogowego

- napięcie znamionowe 0,4 kV
- kabel YKY 3x2,5 mm²
 - długość trasy - 141 m
 - długość linii - 165 m
- proj. szlaban elektromechaniczny z ramieniem 7m – 1 kpl.
- rura ochronna RHDPE 50 – 141 m
- rura ochronna RL32 (wewnątrz budynku) – 15 m

Układanie kabla nN w ziemi należy wykonać zgodnie z normami.

4. OPINIA GEOTECHNICZNA DLA POTRZEB USTALENIA GEOTECHNICZNYCH WARUNKÓW POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Zgodnie z §3 Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych. (Dz. U. z 2012 roku, poz. 463) zostały wykonane czynności składające się na ustalenie geotechnicznych warunków posadowienia, na których podstawie zostało określone:

- 1) Zaliczenie obiektu budowlanego do odpowiedniej kategorii geotechnicznej: ze względu na stwierdzone proste warunki gruntowo – wodne oraz charakter obiektu i jego poziom

- posadowienia, zakwalifikowano przedmiotową inwestycję do I kategorii geotechnicznej przy prostych warunkach gruntowych;
- 2) Zaprojektowanie odwodnień budowlanych: odwodnienia obiektu będzie realizowane za pomocą spadków poprzecznych i podłużnych drogi;
 - 3) Przygotowanie oceny przydatności gruntów stosowanych w budowlach ziemnych: nie dotyczy
 - 4) Zaprojektowanie ekranów uszczelniających- nie dotyczy;
 - 5) Określenie nośności, przemieszczeń i ogólnej stateczności podłoża gruntowego- podłoże gruntowe jest stateczne i nie przewiduje się występowania jego przemieszczeń;
 - 6) Ustaleniu wzajemnego oddziaływania obiektu budowlanego i podłoża gruntowego w różnych fazach budowy i eksploatacji, a także wzajemnego oddziaływania obiektu budowlanego z obiektami sąsiadującymi- ze względu na charakter obiektu nie dotyczy;
 - 7) Ocena stateczności zboczy, skarp wykopów i nasypów: nie dotyczy, nie przewiduje się występowania jego przemieszczeń;
 - 8) Wybór metody wzmocnienia podłoża gruntowego i stabilizacji zboczy, skarp wykopów i nasypów- podłoże w celu wzmocnienia zostanie zastabilizowane spoiwem hydraulicznym cementowym;
 - 9) Ocena wzajemnego oddziaływania wód gruntowych i obiektu budowlanego- stwierdzone wody gruntowe znajdują się poniżej projektowanego poziomu posadowienia, więc nie przewiduje się ich negatywnego oddziaływania;
 - 10) Ocena stopnia zanieczyszczenia podłoża gruntowego i doboru metody oczyszczania gruntów- nie stwierdzono aby podłoże gruntowe było zanieczyszczone

Zgodnie z §4 Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych. (Dz. U. z 2012 roku, poz. 463) ze względu na stwierdzone proste warunki gruntowo – wodne oraz charakter obiektu i jego poziom posadowienia, zakwalifikowano przedmiotową inwestycję do I kategorii geotechnicznej przy prostych warunkach gruntowych.

5. ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE I TECHNICZNE MAJĄCE WPŁYW NA OTOCZENIE I ŚRODOWISKO

Planowana inwestycja zostanie wykonana z materiałów wyszczególnionych w 1.1

Zastosowane materiały są nieszkodliwe dla ludzi i otoczenia. Wykonanie robót budowlanych nie spowoduje wzrostu emisji, wzrostu zużycia surowców (w tym wody), materiałów, paliw i energii powyżej 20%.

6. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.) zgodnie z art. 34 ust.3d pkt 3 oraz ust 3e oświadczam, że projekt architektoniczno-budowlany pn.:

Budowa drogi wewnętrznej oraz placu manewrowego na działkach nr ewid. 576/6, 576/15, 573/2, 568/8, 575, 576/5 w Trzebownisku

Województwo : podkarpackie

Powiat : rzeszowski

Jednostka ewidencyjna : Trzebownisko

Nazwa obrębu : TRZEBOWNISKO

Numer obrębu : 8

został opracowany w sposób zgodny z wymaganiami ustaw, przepisami oraz zasadami wiedzy budowlanej.

Projektant: mgr inż. Artur Tomczyk data: czerwiec 2022
PDK/0097/POOD/12

Projektant : mgr inż. Marek Kula data: czerwiec 2022
E-193/02

Projektant : Aneta Samborska data: czerwiec 2022
PDK/0086/PWOD/05

7. **RYSUNKI TECHNICZNE**

Powyższe rozwiązania przedstawiają rysunki techniczne:

- a) Rys 2 – przekroje normalne – skala 1:100

STRONA TYTUŁOWA

ZAŁĄCZNIKI

PROJEKTU BUDOWLANEGO

Nazwa zamierzenia budowlanego:	Budowa drogi wewnętrznej oraz placu manewrowego na działkach nr ewid. 576/6, 576/15, 573/2, 568/8, 575, 576/5 w Trzebownisku
Kategoria obiektu bud.:	XXV – drogi
Adres obiektu budowlanego:	Województwo: podkarpackie, Powiat: Rzeszowski Miejscowość: Trzebownisko
Działki inwestycyjne:	576/6, 576/15, 573/2, 568/8, 575, 576/5 Województwo : podkarpackie Powiat : rzeszowski Jednostka ewidencyjna : Trzebownisko Nazwa obrębu : TRZEBOWNISKO Numer obrębu : 8
Inwestor:	Gmina Trzebownisko Trzebownisko 976, 36-001 Trzebownisko

Lp.	Branża	Funkcja	Imię i nazwisko, Nr uprawnień	Data	Podpis
1	Drogowa	Projektował	mgr inż. Artur Tomczyk PDK/0097/POOD/12	06.2022	
2	Elektryczna	Projektował	mgr inż. Marek Kula E-193/02	06.2022	
3	Instalacyjna	Projektował	Aneta Samborska PDK/0086/PWOD/05	06.2022	

TRZEBOWNISKO CZERWIEC 2022

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW **PROJEKTU BUDOWLANEGO**

1. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
2. Załączniki

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa zamierzenia budowlanego:	Budowa drogi wewnętrznej oraz placu manewrowego na działkach nr ewid. 576/6, 576/15, 573/2, 568/8, 575, 576/5 w Trzebownisku				
Kategoria obiektu bud.:	XXV - drogi				
Adres obiektu budowlanego:	Województwo: podkarpackie, Powiat: Rzeszowski Miejscowość: Trzebownisko				
Działki inwestycyjne:	576/6, 576/15, 573/2, 568/8, 575, 576/5 Województwo : podkarpackie Powiat : rzeszowski Jednostka ewidencyjna : Trzebownisko Nazwa obrębu : TRZEBOWNISKO Numer obrębu : 8				
Inwestor:	Gmina Trzebownisko Trzebownisko 976, 36-001 Trzebownisko				
Lp.	Branża	Funkcja	Imię i nazwisko, Nr uprawnień	Data	Podpis
1	Drogowa	Projektował	mgr inż. Artur Tomczyk PDK/0097/POOD/12	06.2022	
2	Elektryczna	Projektował	mgr inż. Marek Kula E-193/02	06.2022	
3	Instalacyjna	Projektował	Aneta Samborska PDK/0086/PWOD/05	06.2022	

TRZEBOWNISKO CZERWIEC 2022

1. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego uwzględnionej w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

1.1 Zakres robót i kolejność realizacji.

Kolejność realizacji robót:

- a) wykonanie robót ziemnych- korytowanie,
- b) wykonanie podbudowy drogi,
- c) wykonanie nawierzchni,
- d) wykonanie ogrodzenia
- e) budowa wiaty na rowery,
- f) plantowanie skarp i terenu pozostałego w obrębie pasa drogowego.
- g) Budowa oświetlenia ulicznego oraz szlabanu wjazdowego

1.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych i uzbrojenia.

Sieć elektroenergetyczna, kanalizacja sanitarna.

1.3. Elementy zagospodarowania, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Projekt nie zawiera elementów zagospodarowania mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

1.4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić związane są z:

- koniecznością prowadzenia robót bez wyłączania ruchu kołowego,
- koniecznością użycia sprzętu budowlanego do wykonania robót drogowych.
- prace elektryczne

Wszelkie prace budowlane należy prowadzić po uprzednim zabezpieczeniu terenu, zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu na czas prowadzenia robót.

STRONA TYTUŁOWA

PROJEKT TECHNICZNY

Nazwa zamierzenia budowlanego:	Budowa drogi wewnętrznej oraz placu manewrowego na działkach nr ewid. 576/6, 576/15, 573/2, 568/8, 575, 576/5 w Trzebownisku
Kategoria obiektu bud.:	XXV – drogi
Adres obiektu budowlanego:	Województwo: podkarpackie, Powiat: Rzeszowski Miejscowość: Trzebownisko
Działki inwestycyjne:	576/6, 576/15, 573/2, 568/8, 575, 576/5 Województwo : podkarpackie Powiat : rzeszowski Jednostka ewidencyjna : Trzebownisko Nazwa obrębu : TRZEBOWNISKO Numer obrębu : 8
Inwestor:	Gmina Trzebownisko Trzebownisko 976, 36-001 Trzebownisko

Lp.	Branża	Funkcja	Imię i nazwisko, Nr uprawnień	Data	Podpis
1	Drogowa	Projektował	mgr inż. Artur Tomczyk PDK/0097/POOD/12	06.2022	
2	Elektryczna	Projektował	mgr inż. Marek Kula E-193/02	06.2022	
3	Instalacyjna	Projektował	Aneta Samborska PDK/0086/PWOD/05	06.2022	

TRZEBOWNISKO CZERWIEC 2022

SPIS TREŚCI

PROJEKTU TECHNICZNEGO

1. Parametry techniczne
 - 1.1. Konstrukcja nawierzchni - jednia
 - 1.2. Konstrukcja poszerzenia jezdni
2. Odwodnienie
3. Budowa oświetlenia drogowego
4. Budowa i zasilanie szlabanu drogowego (wjazdowego)
5. Rysunki techniczne:
 - a) Rys 2 – przekroje normalne drogi – skala 1:100

1. PARAMETRY TECHNICZNE DROGI:

- droga klasy dojazdowa D;
- kategoria obciążenia ruchem KR1 /o liczbie osi/pas/dobę 13-70;
- prędkość projektowa $V_p = 40$ km/h;
- grupa nośności podłoża G1;
- obciążenie ruchem 80 kN/oś;
- szerokość jezdni 5,0 i 3,5 m;

W oparciu o „Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. „Dziennik Ustaw nr 430 z dnia 14 maja 1999r.” dla poszczególnych odcinków zaprojektowana została następująca konstrukcja:

1.1. Konstrukcja nawierzchni- droga wewnętrzna i plac manewrowy:

8 cm kostka brukowa wibroprasowana.

4 cm podsypka cementowo-piaskowa

20 cm podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5 mm

20 cm podbudowa z kruszywa stabilizowanego cementem $R_m 2,5$ Mpa

1.2 Konstrukcja poszerzenia jezdni:

6 cm kostka brukowa wibroprasowana.

4 cm podsypka cementowo-piaskowa

10cm podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5 mm

10 m podbudowa z kruszywa stabilizowanego cementem Rm 2,5 Mpa.

2. ODWODNIENIE

Odwodnienie projektowanego odcinka odbywać się będzie poprzez powierzchniowy spływ wód opadowych do projektowanych kraterów ściekowych, które wpięte są do istniejącej kanalizacji deszczowej.

3. OŚWIETLENIE DROGOWE

Projektowana linia kablowa nN (oświetlenie drogowe) zostanie wykonana kablem YAKXS 4x35 mm².

Dane techniczne proj. linii kablowej nN – oświetlenie drogowe:

- napięcie znamionowe 0,4 kV
- układ pracy sieci zasilającej nN - TN-C
- głębokość ułożenia kabla nN w ziemi – 0,8 m
- kabel nN YAKXS 4x35 mm²
 - długość trasy – 203 m
 - długość linii – 245 m
- słup oświetleniowy aluminiowy anodowany pojedynczy wysokość h = 5m wraz z oprawa LED typu CUT-5 LED 36W 3500 K T4 prod. ROSA – 5 szt
- słup oświetleniowy aluminiowy anodowany podwójny wysokość h = 5m wraz z oprawa LED typu CUT-II-5 LED 36W/24W 3500 K T4 prod. ROSA – 3 szt
- fundament betonowy prefabrykowany B-50 prod. ROSA – 8 szt
- bednarka uziemiająca ocynkowana FeZn 25x5 mm – 227 m
- przewód YDY 3x2,5 mm² (prowadzenie wewnątrz słupa) – 48 m
- rura ochronna karbowana RHDPE 110 – 39 m
- rura ochronna grubościenna sztywna RHDPEp 110 – przekop – 22 m
- rura ochronna RL40 (wewnątrz budynku) – 15 m

Układanie kabla nN w ziemi należy wykonać zgodnie z normami.

4. SZLABAN DROGOWY (WJAZDOWY)

Zasilanie proj. szlabanu drogowego (wjazdowego) należy wykonać kablem nN typu YKY 3x2,5 mm² który należy prowadzić w rurze ochronnej typu RHDPE 50 długości 141 m.

Dane techniczne proj. linii kablowej nN – budowa i zasilnie szlabanu drogowego

- napięcie znamionowe 0,4 kV
- kabel YKY 3x2,5 mm²
 - długość trasy - 141 m
 - długość kabla - 165 m
- proj. szlaban elektromechaniczny – 1 kpl.
- rura ochronna RHDPE 50 – 141 m
- rura ochronna RL32 (wewnątrz budynku) – 15 m

Układanie kabla nN w ziemi należy wykonać zgodnie z normami.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późn. zm.) zgodnie z art. 34 ust.3d pkt 3 oraz ust 3e oświadczam, że projekt techniczny pn.:

Budowa drogi wewnętrznej oraz placu manewrowego na działkach nr ewid. 576/6, 576/15, 573/2, 568/8, 575, 576/5 w Trzebowniku

Województwo : podkarpackie

Powiat : rzeszowski

Jednostka ewidencyjna : Trzebowniko

Nazwa obrębu : TRZEBOWNISKO

Numer obrębu : 8

został opracowany w sposób zgodny z wymaganiami ustaw, przepisami oraz zasadami wiedzy budowlanej.

Projektant:	mgr inż. Artur Tomczyk	data: czerwiec 2022
	PDK/0097/POOD/12	

Projektant :	mgr inż. Marek Kula	data: czerwiec 2022
	E-193/02	

Projektant :	Aneta Samborska	data: czerwiec 2022
	PDK/0086/PWOD/05	

6. **RYSUNKI TECHNICZNE**

Powyższe rozwiązania przedstawiają rysunki techniczne:

- a) Rys 2 – przekroje normalne drogi – skala 1:100