

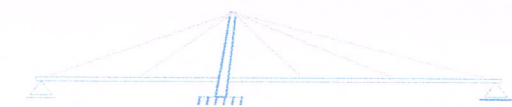
Opis techniczny

do projektu technicznego – wykonawczego:

„Zabezpieczenie osuwiska w ciągu drogi powiatowej Nr 2063R Blizne –
Golcowa w km 1+836 - 1+913 wraz z odbudową drogi w km 1+830 - 1+915 w
miejscowości Blizne”

1 Podstawa opracowania.

- [1]. Umowa zawarta pomiędzy Inwestorem a Wykonawcą
- [2]. Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych 1:500
- [3]. Dokumentacja badań geologiczno-inżynierskich w celu rozpoznania i określenia warunków gruntowo – wodnych w obrębie osuwiska
- [4]. Rozporządzenie MTiGM w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie – Dz. U. Nr 43/99 poz. 430;
- [5]. Ustawa „Prawo budowlane” z dnia 7 lipca 1994 r. z późn. zmianami
- [6]. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. nr 63 z 2000r., poz. 735 z późniejszymi zmianami),
- [7]. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995r. w sprawie rodzajów i zakresu opracowań geodezyjno -kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. nr 25 z 1995r., poz. 133 z późniejszymi zmianami),
- [8]. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. nr 126 z 1998r., poz. 839 z późniejszymi zmianami),
- [9]. Wizja lokalna w terenie,
- [10]. Wytyczne stosowania drogowych barier ochronnych na drogach krajowych - Warszawa kwiecień 2010r.
- [11]. Polska Norma PN-S-20204 Drogi Samochodowe. Odwodnienie dróg
- [12]. Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych, GDDP Warszawa 1997r.,
- [13]. Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych (KPED), Transprojekt Warszawa 1979-1982,
- [14]. R. Edel - „Odwodnienie dróg”, WKiŁ Warszawa 2000r.
- [15]. Literatura techniczna
- [16]. Oprogramowanie komputerowe



2 Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy dla zadania: „Zabezpieczenie osuwiska w ciągu drogi powiatowej Nr 2063R Blizne – Golcowa w km 1+836 - 1+913 wraz z odbudową drogi w km 1+830 - 1+915 w miejscowości Blizne” obejmujący wykonanie analizy stateczności zbocza objętego osuwiskiem w ciągu drogi powiatowej Nr 2063R Blizne - Golcowa i związane z tym prace polegające na zabezpieczeniu tego osuwiska. Zgodnie z dokumentacją geologiczno-inżynierską droga powiatowa wraz ze zboczem leży w obszarze strefy poślizgu osuwiska i wymaga wykonania robót stabilizacyjnych.

3 Cel opracowania.

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej niezbędnej do dokonania robót związanych z odbudową drogi zlokalizowanej na działce 10519/1 po zabezpieczeniu osuwiska. Prace pozwolą na utrzymanie ciągłości ruchu na drodze powiatowej oraz zabezpieczenie terenu przed dalszymi uszkodzeniami wynikłymi z postępu zjawisk osuwiskowych.

Przedmiotowa inwestycja położona jest w województwie podkarpackim na terenie powiatu Brzozowskiego, w obrębie gminy Jasienica Rosielna.

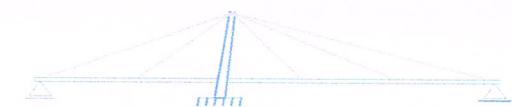
4 Opis stanu istniejącego.

W stanie istniejącym wzdłuż działki nr 10519/1 na odcinku objętym inwestycją funkcjonuje droga powiatowa o nawierzchni bitumicznej. W obrębie planowanego przedsięwzięcia przebiega kabel teletechniczny (wzdłuż drogi powiatowej), jednak wszelkie prace budowlane nie ingerują w jego przebieg tak, by wymagana była jego przebudowa. W wyniku wizji terenowej stwierdzono, lokalne zniszczenie elementów drogi a zwłaszcza znaczne ubytki skarpy. Działki przyległe do przedmiotowej drogi powiatowej (w obrębie osuwiska) nie są zabudowane.

W ramach inwestycji przewiduje się roboty budowlane polegające na zatrzymaniu zjawisk osuwiskowych, tj. obrywaniu się skarpy drogowej oraz wykonanie odbudowy drogi powiatowej.

Prace obejmowały będą następujące roboty:

- ✓ Rozbiórkę fragmentu istniejącej drogi
- ✓ Wykonanie robót budowlanych mających na celu zatrzymanie zjawisk osuwiskowych w rejonie drogi
- ✓ Odbudowa odcinka drogi



Istniejąca droga powiatowa na całym odbudowywanym odcinku posiada przekrój drogowy o szerokości jezdni 5.00-5.60m. Pobocza istniejące są zmiennej szerokości od 0,5-1,0 m.

Jezdnia istniejącej drogi na całym przedmiotowym odcinku posiada nawierzchnię bitumiczną

Nowa nawierzchnia znacznie poprawi komfort oraz bezpieczeństwa ruchu. Na końcu oraz na początku nowa nawierzchnia zostanie dowiązana do już istniejącej nawierzchni bitumicznej.

Odbudowa drogi powiatowej odbywać się będzie w istniejącym pasie drogowym

Istniejące odwodnienie drogi powiatowej oraz terenu przyległego w stanie istniejącym jest częściowo nieuregulowane i funkcjonuje jako grawitacyjne swobodne.

Istniejący zjazd posiada nawierzchnię nieulepszoną i wymaga utwardzenia.

Szate roślinną otoczenia istniejącego pasa drogowego oraz powierzchni osuwiska stanowią głównie drzewa i krzewy. Poza pasem drzew występuje roślinność łąkowa. Projektowana inwestycja pośrednio przyczyni się do likwidacji części istniejącej szaty roślinnej – chodzi tutaj o samosiejki krzewów na skarpach, które będą usunięte w ramach odhumusowania.

5 Opis rozwiązań projektowych.

5.1 Opis ogólny.

Podstawowe parametry techniczne oraz geometryczne odtwarzanej drogi powiatowej: W ramach przedmiotowej inwestycji odbudowany zostanie odcinek drogi powiatowej o długości 85m.

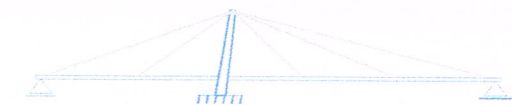
Przewidziano system odwodnienia powierzchniowego drogi polegającego na grawitacyjnym odprowadzeniu wód z powierzchni drogi poza obszar osuwiska do ścieków liniowych ułożonych wzdłuż drogi.

W rozwiązaniach sytuacyjnych trasy drogowej nie zmienia się istniejącego przebiegu drogi powiatowej (odbudowywana droga przebiega po istniejącym śladzie).

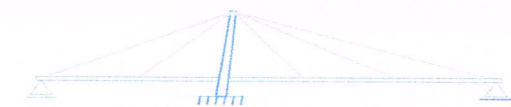
Dla nawierzchni jezdni odbudowanej drogi powiatowej zaprojektowano wykonanie spadku poprzecznego jednostronnego 2-4% na łukach poziomych, dla poboczy spadek wynosić będzie 8%.

Projekt odbudowy drogi (odtworzenia korpusu drogowego) i zabezpieczenia osuwiska obejmuje:

- roboty przed-inwestycyjne (wycinka krzewów)
- roboty przygotowawcze polegające na wykonaniu zaplecza Wykonawcy, przejazdów, objazdów,
- usunięcia warstwy humusu



- rozbiórkę nawierzchni, korpusu drogi oraz pozostałych elementów wyposażenia drogi,
- wykonanie wymaganych wykopów, zjazdów dla sprzętu, pólek roboczych oraz pozostałych prac makroniwelacyjnych,
- wykonanie pozostałych robót ziemnych – wykopów i nasypów
- wykonanie zabezpieczeń w postaci palisady z pali wraz z żelbetowym oczepem stężającym
- wykonanie odwodnienia w postaci ścieków liniowych
- wyprofilowanie oraz umocnienie skarp
- odbudowa istniejącej drogi oraz poboczy
- wykonanie elementów wyposażenia drogi
- uporządkowanie terenu prac.



5.2 Opis konstrukcji stabilizujących osuwisko:

Teren osuwiska obejmuje jedynie działkę Inwestora (pas drogowy). Dokonano analizy z założeniem takiego doboru parametrów elementów stabilizujących aby inwestycja obejmowała działkę Inwestora.

Projektowane zabezpieczenie terenu osuwiskowego polega na wykonaniu palisady z pali CFA średnicy 800mm i długości 13,0m, pale zbrojone zostaną za pomocą belek stalowych typu HEB300, pale należy wykonać z betonu B30(C25/30). Przyjęto pale usytuowane w trzech rzędach w rozstawie co 2,50m. Rozstaw pali w rzędzie wynosi 3,00m. Całkowita ilość pali wynosi 77szt. Długość pali została dostosowana do istniejących warunków geologicznych, tak aby podstawa pala zagłębiona była w warstwę gruntu nośnego.

Główlice pali połączone będą żelbetowym oczepem stężającym, który zapewni równomierną współpracę całej konstrukcji oporowej w przenoszeniu sił naporu gruntu. Oczep będzie miał wymiary (w przekroju) 1,00m x 6,30m i wykonany zostanie z betonu B30(C25/30).

Generalnie przyjęto w projektowaniu zabezpieczenia osuwiska minimalną wartość współczynnika bezpieczeństwa (stateczności) $FS_{min} = 1.5$.

Konstrukcja oporowa w połączeniu z pozostałymi elementami zabezpieczenia osuwiska (odwodnienia, umocnienia powierzchniowe) zapewni stateczność zbocza i przeciwdziałać będzie dalszym procesom osuwiskowym.

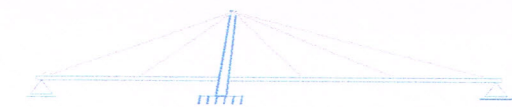
Obliczeń doboru konstrukcji stabilizacyjnych dokonano w oparciu o Dokumentację badań podłoża gruntowego, która zawarta jest w Dokumentacji geologiczno inżynierskiej.

5.3 Parametry techniczne oraz geometryczne odbudowywanej drogi.

W ramach przedmiotowej inwestycji przebudowany zostanie odcinek drogi powiatowej o długości 85.00m.

Przyjęte parametry techniczne dla przebudowywanej drogi:

- Klasa techniczna drogi – Z (Zbiorcza)
- Prędkość projektowa – $V_p=40\text{km/h}$
- Przekrój drogowy jednojezdniowy



- Szerokość pasów ruchu 2 x 2,75m (z wyszerzeniem na łuku poziomym do 6,50)
- Pobocza – szerokości 1.00 m.

W rozwiązaniach sytuacyjnych trasy drogowej nie zmienia się istniejącego przebiegu drogi (odbudowywana droga przebiega po istniejącym śladzie).

Całe przedmiotowe zamierzenie zostało przedstawione na Rys. Nr 2 - Plan sytuacyjny.

Punkty główne trasy drogowej dowiązano do współrzędnych X i Y w państwowym układzie geodezyjnym.

Przebieg niwelety nawierzchni dostosowano do poziomu istniejącego warstwy ścieralnej uwzględniając jej nadbudowę i nadanie normatywnych przechytek poprzecznych.

Zaprojektowano następujące konstrukcje nawierzchni drogi:

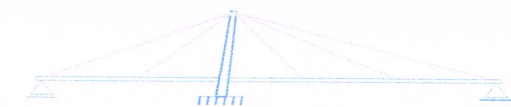
- 4cm – warstwa ścieralna z betonu asfaltowego
- 5cm – warstwa wiążąca z betonu asfaltowego
- 7cm – warstwa podbudowy zasadniczej z betonu asfaltowego
- 20cm - podbudowa z tłucznia kamiennego
- 32cm – warstwa mrozochronna z gruntu piaszczystego

Technologia wykonania poszczególnych warstw oraz stosowane materiały powinny być zgodne z zapisami STWiORB.

5.4 Projektowane odwodnienie drogi oraz terenu przyległego:

Istniejący prawostronny rów przydrożny na całej długości objętej opracowaniem zostanie odmulony, ukształtowany, uszczelniony i umocniony. Uszczelnienie polegało będzie na montażu ścieków betonowych typu „U” (sz.68cm i gł. 59cm) w dnie, skarpa prawa nad ściekiem umocniona zostanie poprzez montaż płyt betonowych typu Yomb o wymiarach 60x40x10cm.

W związku z przebudową drogi zaprojektowano pod zjazdem w km 0+016,00 wykonanie rowu krytego. Projekt zakłada budowę przepustu z PP lub HDPE średnicy min. Ø40cm i długości całkowitej 9,00m. Projektowany przepust należy ułożyć na fundamencie kruszywowym gr. min. 30cm zagęszczonym do wskaźnika zagęszczenia $I_d=0,98$, na górnej w-wie fundamentu należy zastosować luźną podsypkę



piaskową gr. 5-10cm. W celu prawidłowej pracy przepustu, należy założyć wykonanie obsypki gr. min. 30cm z piasku średniego o stopniu zagęszczenia wynoszącym min. $I_d=0.95$.

Na wlocie oraz wylocie projektowanego przepustu założono wykonanie żelbetowych studni (z pokrywą). Wymiary studni w rzucie wynosić będą 1,0x1,2m..

Po stronie prawej w km 0+000,00 wody z ścieku liniowego typu "U" odprowadzone zostaną do istniejącego rowu otwartego.

W ramach prac przewidziano również dla zabezpieczenia terenu przed nawodnieniem montaż systemu drenażowego. Zaprojektowano dren francuski średnicy 16cm długości 13,50m układany na początku palisady z wyprowadzaniem na skarpę lewą oraz taki sam dren długości 95,5m pod rowem prawostronnym z wyprowadzaniem na skarpę lewą. Za lewą krawędzią jezdni w poboczu (na całej długości odbudowywanej drogi) zamontowany zostanie betonowy ściek trójkątny przejmujący wody opadowe z jezdni i odprowadzający je na teren poza zakres osuwiska. Wyloty drenów i ścieku wykonane zostaną na teren umocniony koszami siatkowo-kamiennymi. Prefabrykaty umocnieniowe rowu i ścieku przykrawędziowego układane będą na ławach betonowych grubości 16cm z betonu C16/20 (B20).

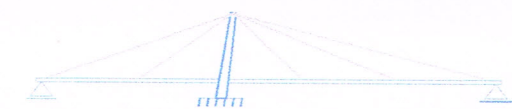
Lokalizacja odwodnienia została przedstawiona na Rys. Nr 2– Plan sytuacyjny.

6 Charakterystyka projektowanych robót oraz technologii ich wykonania.

6.1 Roboty przygotowawcze.

W zakres robót przygotowawczych wchodzi następujące roboty

- *Roboty pomiarowe* – związane z wyznaczeniem przebiegu trasy drogi powiatowej oraz pozostałych zamierzeń.
- *Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej* – należy wykonać w pasie terenu objętego robotami na głębokość określoną w dokumentacji technicznej. Zdjęty humus należy odpowiednio zmagazynować i utrzymać w stanie pozwalającym na późniejsze wykorzystanie przy humusowaniu i umacnianiu skarp.
- *Usunięcie drzew i krzewów* – będzie to wykonane przed realizacją inwestycji w terminie wyznaczonym stosowną decyzją uzyskaną przez Inwestora w odrębnym postępowaniu.



6.2 Roboty ziemne.

6.2.1 Wykonanie wykopów pod koryta nawierzchni.

Roboty związane z wykonaniem wykopów należy prowadzić zgodnie z zapisami STWiORB. W trakcie wykonywania robót należy zadbać o prawidłowe odwodnienie wykopów. Wody opadowe należy odprowadzić poza obszar wykopów tak, aby nie dopuścić do zawilgocenia koryta pod nawierzchnią. Grunty pozyskane z wykopów należy wykorzystać do wykonania nasypów, a nadmiar gruntu (odkład) należy wywieźć na miejsce uzgodnione z Inwestorem.

6.2.2 Wykonanie nasypów.

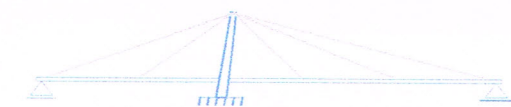
Roboty związane z wykonaniem nasypów należy prowadzić zgodnie z zapisami STWiORB. Nasyp należy wykonać z gruntu uzyskanego z wykopu. Grunt należy zagęszczać warstwami od krawędzi do osi nasypu. Do zagęszczania nasypów należy użyć walce gładkie, walce wibracyjne, walce okołkowane lub ubijaki mechaniczne. Dobór sprzętu zagęszczającego zależy od rodzaju gruntu i grubości zagęszczanej warstwy. Wskaźniki zagęszczenia zarówno poszczególnych warstw nasypu jak i podłoża, na którym posadowiony zostanie nasyp powinny być zgodne z podanymi w Polskich Normach oraz STWiORB. Po wykonaniu robót nawierzchniowych należy wykonać pobocza z kruszywa naturalnego. Grunt na w/w uzupełnienia będzie pochodził z gruntu uzyskanego z wykopu. Zagęszczenie gruntu na poboczach należy prowadzić aż do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia podanego w STWiORB. Sprzęt użyty do wykonania uzupełnień powinien być dostosowany do tego zakresu robót. W czasie wykonywania prac związanych z uzupełnieniem należy zwracać szczególną uwagę, aby nie uszkodzić krawędzi wykonanych uprzednio warstw nawierzchni.

6.3 Zjazdy.

Wykonanie zjazdu – Lokalizacja zjazdów została podana na Rys Nr 2 Plan sytuacyjny. Szerokość zjazdu powinna wynosić minimum 3,0m (powinna być dostosowana do szerokości zjazdu istniejącego). Konstrukcja zjazdu wykonana będzie z materiału kamiennego (tłucznia i kłińca) grubości 20cm.

6.4 Projektowane urządzenia bezpieczeństwa ruchu.

Na fragmencie odbudowywanej drogi powiatowej (wzdłuż drogi powiatowej) projektuje się bariery typowe SP-04 o rozstawie słupków co 2,0m, mocowane przez wbijanie. Długość łączna bariery to 80,0m.



6.5 Roboty wykończeniowe.

Umocnienie skarpy drogi – zaprojektowano od km 0+000,00 do km 0+018,00 oraz od km 0+035,0 do km 0+085,00 umocnienie płytami betonowymi typu „YOMB” o wymiarach 60x40x10cm ułożonych na podsypce piaskowej gr. 10cm. Wykonane umocnienie obejmuje wysokość 2 płyt pionowo tj. 1,2m na wysokość. Płyty betonowe mocowane będą poprzez kołkowanie.

Umocnienie pozostałych skarp – skarpy drogi należy wykonać przez rozłożenie humusu (uprzednio zdjętego i odpowiednio magazynowego) na projektowaną grubość 10 cmi obsianie trawą. Obsiew można wykonać metodą tradycyjną lub metodą hydroobsiewu. Po wykonaniu obsiewu należy pielęgnować skarpy aż do momentu ukorzenienia się trawy.

6.6 Zagospodarowanie zielenią pasa drogowego.

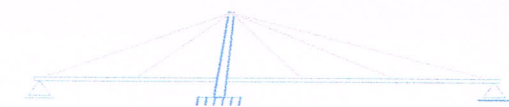
W obrębie wykonywanych skarp nasypów i wykopów należy wykonać humusowanie i obsianie skarp. W ramach przebudowy drogi powiatowej nie przewiduje się nasadzeń drzew i krzewów.

6.7 Sposób ochrony interesów osób trzecich na czas prowadzenia robót budowlanych.

- W fazie realizacji inwestycji oddziaływanie będzie ściśle związane z robotami budowlanymi i praca sprzętu budowlanego w związku z czym w celu zminimalizowania negatywnego oddziaływania konieczne będzie prowadzenie robót budowlanych w porze dziennej tj. w godz. 6:00 do 22:00 co znacznie ograniczy negatywne oddziaływanie.
- Odbudowa drogi spowoduje ograniczenia w dostępie do drogi publicznej. Aby zniwelować uciążliwości w tym zakresie na etapie budowy technologia budowy, lokalizacja placów i zaplecza musi zostać zorganizowana tak, aby w jak najmniejszym stopniu utrudniać ruch pojazdów oraz pieszych w sąsiedztwie budowy. W przypadku przecięcia istniejących ciągów komunikacyjnych wybudowane zostać muszą tymczasowe objazdy i przejścia na czas odbudowy, których lokalizacja, oznakowanie i zabezpieczenie gwarantować będą bezpieczeństwo poruszania się pojazdów i pieszych.

6.8 Przebudowa urządzeń obcych.

W obrębie planowanego przedsięwzięcia przebiega kabel teletechniczny (wzdłuż drogi powiatowej, po prawej stronie), jednak wszelkie prace budowlane nie ingerują w jego przebieg tak, by występowała konieczność jego przebudowy – zakłada się jego zabezpieczenie.



Zgodnie z pismem otrzymanym od Administratora sieci tj. INTERQ Sp. z o. o. z dnia 19.08.2019 nie ma konieczności przebudowy sieci teletechnicznej, należy natomiast na całej długości rurociągu z kablem teletechnicznym zabezpieczyć rurą ochronną dwudzielną typu „arot”. Przed zakryciem zabezpieczony przewód należy zgłosić do odbioru jego Właścicielowi. W załączeniu zamieszcza się Warunki techniczne od Administratora.

7 Uwagi końcowe.

- 1) Podczas wykonywania robót ziemnych należy zwrócić szczególną uwagę na podziemne urządzenia infrastruktury technicznej (sieci teletechniczne). W ich rejonie zgodnie z rys. Nr2 – Plan sytuacyjny roboty ziemne i inne prace należy wykonywać ręcznie ze szczególną ostrożnością. **Za wszystkie ewentualne uszkodzenia odpowiada Wykonawca robót.**
- 2) Materiały z rozbiórki nadające się do powtórnego wbudowania (wyszczególnione w SST) należy odwieźć na miejsce wskazane przez Inwestora. Pozostałe materiały nieprzydatne do ponownego użycia stają się własnością Wykonawcy.
- 3) Opis techniczny stanowi jeden z elementów dokumentacji wykonawczej. Przy realizacji zadania należy zastosować technologię i wykonać budowę drogi zgodnie z SST, częścią rysunkową oraz przedmiarem robót, które stanowią jednolitą, zintegrowaną całość dokumentacji. **Ewentualne niepewności lub wystąpienie rozbieżności nie może być dowolnie interpretowane, lecz konieczne, a wręcz kluczowe jest uzyskanie stanowiska Projektanta.**
- 4) Wszystkie roboty drogowe należy wykonać zgodnie ze Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi, rysunkami oraz przedmiarem robót dołączonymi do dokumentacji technicznej, które stanowią jednolitą, zintegrowaną całość dokumentacji.
- 5) W trakcie robót stosować odnośne przepisy prawa budowlanego, ochrony środowiska, prawa wodnego oraz przepisy BHP. Za ich nieprzestrzeganie odpowiada Wykonawca robót.

Opracował:

mgr inż. Rafał Leń
upr. bud. nr PDR/02/07/POOM/10
upr. bud. nr PDK/02/05/POOD/12
do projektowania bez ograniczeń w specjalności
mostowej i drogowej oraz do sprawowania, kontroli
utrzymywania obiektów budowlanych dla dróg oraz
drogowych i kolejowych obiektów inżynierskich

Sanok, 19.08.2019

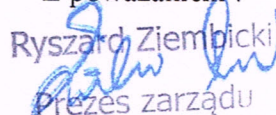
„BARTOM”
mgr inż. Rafał Leń
Stara Wieś 542
36 – 200 Brzozów

Dotyczy : Uzgodnienia projektu pn: Zabezpieczenie osuwiska w ciągu drogi powiatowej nr 2063R Blizne – Golcowa w km !+865 – 1+905 wraz z odbudową nawierzchni drogi w km 1+860 – 1+910 w m. Blizne.

W odpowiedzi na pismo z dnia 01.08.2019 w sprawie uzgodnienia projektu pn: Zabezpieczenie osuwiska w ciągu drogi powiatowej nr 2063R Blizne – Golcowa w km +865 – 1+905 wraz z odbudową nawierzchni drogi w km 1+860 – 1+910 w m. Blizne, informujemy, że przedstawiony projekt uzgadniamy pod następującymi warunkami:

1. Wszelkie prace doziemne przy zbliżeniu z kablem światłowodowym wykonywać ręcznie.
2. Prace związane z dokonaniem odkrywek na trasie osuwiska mają być wykonane ręcznie w obecności i pod nadzorem pracownika Interq – osoba do kontaktu Tadeusz Pitera ,tel. 502 418 458.
3. Na całej długości trasy osuwiska , rurociąg kablowy z kablem światłowodowym zabezpieczyć rurą ochronną dwudzielną typu „arota”. Przed zakryciem zgłosić do odbioru. Na tę okoliczność sporządzić protokół odbioru.
4. Na co najmniej 6 dni przed planowanym terminem rozpoczęcia robót Inwestor powiadomi właściciela urządzeń podziemnych firmę Interq Sp. z o.o. ul. Cerkiewna 8, 38-500 Sanok o terminie ich rozpoczęcia.
5. W przedmiotowym piśmie Inwestor poda nazwę Wykonawcy robót z odpowiedzialnym za roboty kierownikiem budowy i podaniem do niego kontaktu telefonicznego.

Uwaga ogólna – informujemy, że przebiegający na projektowanym odcinku zabezpieczeniu osuwiska kabel światłowodowy jest kablem o statusie strategicznym zapewniającym dostęp do usług internetowych klientom w kilku miejscowościach. Ewentualne jego uszkodzenie i związane z tym koszty naprawy całkowicie obciążą Wykonawcę robót.

Z poważaniem :

Ryszard Ziembicki
Prezes zarządu

Otrzymują:

1. Adresat
2. A/a