



Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych

Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych K ę p n o

Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych

SANTANDER BANK w Kępnie
21 1090 1144 0000 0001 0644 2496

NIP: 619-194-10-23

Okrzyce 7
63-630 Rychtal

tel. 62 78 16 701
e-mail: prikepno@wp.pl

Projektowanie, kierowanie budową, nadzór inwestorski, ocena techniczna budynków i budowli.
Konsulting w zakresie budownictwa ogólnego i inżynieryjnego

PROJEKT **ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

budowy drogi gminnej w miejscowości Prusak

Inwestor: *Wójt Gminy Sokolniki*
Aleja Marszałka J. Piłsudskiego 1
98-420 Sokolniki

Branża: *Drogowa*

Kategoria Obiektu Budowlanego: *IV, XXV*

Lokalizacja: *droga gminna, miejscowość Prusak, powiat wieruszowski,*
województwo łódzkie
działki nr: 347/3, 384/1, 384/2 (384/3), 392 (392/1), 393 (393/1), 426 (426/1), 429/3, 383, 376/5, 376/6
(376/8), 377/12 (377/16), 377/7 (377/18), 378/6 (378/8), 379/4 (379/6), 380/4 (380/6), 381/4 (381/6), 382/4
(382/6) - obr. 0006 Prusak, jedn ew. 101806_2 Sokolniki

Zawartość

Opracowania: *1. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie*
obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej
2. Opis Techniczny
3. Część Rysunkowa

Jednostka projektowania: *Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Kępno*
Zakład Usług Projektowo – Konsultingowych
Okrzyce 7, 63-630 Rychtal

STANOWISKO	BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ NR UPRAWNIENI	DATA	PODPIS
Projektant	drogowa	inż. Mariusz Walczak	konstrukc.-inżynieryjna KUP/0048/POOD/06	20.04.2022r.	
Asystent Projektanta	drogowa	mgr inż. Jacek Małecki	-	20.04.2022r.	
Asystent Projektanta	drogowa	mgr inż. Joanna Małecka	-	20.04.2022r.	
Sprawdzający	drogowa	mgr inż. Sławomir Suski	konstrukc.-budowlana WRR-I-7131-38/02	20.04.2022r.	

TOM III

Okrzyce, 20 kwietnia 2022r.

Egzemplarz nr 1

Okrzyce, 20.04.2022r.

Oświadczenie

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 Prawa budowlanego oświadczam, że opracowany na zlecenie:

Wójta Gminy Sokolniki

Projekt pn. "Budowa drogi gminnej w miejscowości Prusak" jest wykonany zgodnie z umową oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi, wytycznymi projektowania, obowiązującymi polskimi normami, zasadami wiedzy technicznej - jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

.....
Sprawdzający
mgr inż. Sławomir Suski
WRR-I-7131-38/02

.....
Projektant
inż. Mariusz Walczak
KUP/0048/POOD/06

SPIS TREŚCI

OPIS TECHNICZNY	4
1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	5
1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA	5
1.2. INFORMACJE O MAPIE.....	5
1.3. INWESTOR	5
2. LOKALIZACJA.....	5
3. STAN ISTNIEJĄCY	6
3.1. Warunki gruntowo – wodne	6
3.2. Urządzenia obce.....	6
3.3. Istniejące terenowe uwarunkowania realizacyjne.....	7
4. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA.....	7
4.1. Podstawowy zakres inwestycji.....	7
4.2. Parametry techniczne po inwestycji	7
4.3. Przekrój normalny.....	8
4.4. Przekrój podłużny – projektowana niweleta	10
4.5. Roboty ziemne.....	10
4.6. Odwodnienie pasa drogowego.....	11
4.7. Regulacja istniejących zasuw itp.....	11
4.8. Budowa kanału technologicznego.....	11
5. ORGANIZACJA RUCHU	11
6. WPŁYW NA ŚRODOWISKO	12
7. URZĄDZENIA OBCE.....	13
8. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY	13
9. TECHNOLOGIA ROBÓT	15
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	17

OPIS TECHNICZNY

OPIS TECHNICZNY

dla projektu budowy drogi gminnej w miejscowości Prusak

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy drogi gminnej w miejscowości Prusak.

Początek budowy drogi gminnej rozpoczyna się w km 0+000,00 natomiast koniec budowy drogi zlokalizowany jest w km 0+355,77.

1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Planowana inwestycja zlokalizowana jest na terenie gminy Sokolniki w powiecie wieruszowskim województwie łódzkim.

Dla inwestycji drogowej zostanie złożony wniosek o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej do Starosty Wieruszowskiego.

Niniejsze opracowanie sporządzono na zlecenie Gminy Sokolniki w związku z koniecznością budowy drogi gminnej w miejscowości Prusak.

Jako podstawę do opracowania projektu przyjęto następujące materiały:

- zlecenie i uzgodnienia z Inwestorem na opracowanie projektu,
- mapę do celów projektowych w skali 1:500 w postaci numerycznej,
- mapę ewidencji gruntów,
- techniczne badania nawierzchni i podłoża gruntowego,
- normy państwowe i branżowe,
- pomiary inwentaryzacyjne wykonane przez zespół Projektanta,
- wizje lokalne w terenie.

1.2. INFORMACJE O MAPIE

Mapa do celów projektowych w postaci numerycznej w skali 1:500.

Aktualizację mapy wykonał inż. Mazur Łukasz, Usługi Geodezyjne 98-400 Wieruszów, ul. Rynek 18.

Mapa została opracowana w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych których rezultaty zawiera pozytywnie zweryfikowany operat techniczny. Wynik pozytywnej weryfikacji zawiera protokół nr GN-O.6640.1554.2021_1 z dnia 26.05.2022r.

1.3. INWESTOR

Inwestorem zadania jest Wójt Gminy Sokolniki z siedzibą w 98-420 Sokolniki, al. Marszałka Józefa Piłsudskiego 1.

2. LOKALIZACJA

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Prusak w województwie łódzkim.

Przedmiotowa inwestycja będzie wymagała dokonania wykupów i podziałów działek.

Na załączonej mapie w skali 1:500 pokazano usytuowanie projektowanej budowy drogi gminnej w miejscowości Prusak oraz tereny przyległe.

3. STAN ISTNIEJĄCY

Inwestycja realizowana jest na terenie gminy Sokolniki, w miejscowości Prusak. Inwestycja zlokalizowana jest wzdłuż istniejącego pasa drogowego drogi gminnej wraz z pobocznymi i zjazdami. Brak jest chodników. Pobocza gruntowe porośnięte trawą. Obszar wzdłuż drogi ma jednolity charakter zagospodarowania i użytkowania. Droga biegnie przez tereny pól uprawnych.

Ze względu na wąski pas drogowy jezdnię, rów drogowy oraz zatokę postojową projektuje się częściowo poza istniejącym pasem drogowym, po gruntach prywatnych. Teren pod projektowaną inwestycją zostanie wywłaszczony i wykupiony przez Gminę Sokolniki i stanie się pasem drogowym.

Stan techniczny poboczy gruntowych jest niedostateczny. Pobocza są zarośnięte trawą.

Droga ziemna w stanie istniejącym jest wytrasowana przez poruszające się nią pojazdy, odwadniana jest powierzchniowo na teren własny działki.

Projekt przewiduje wykonanie wszystkich niezbędnych elementów służących sprawnemu, bezpiecznemu i bardziej komfortowemu poruszaniu się wszystkich uczestników ruchu, wykonanie odpowiedniego systemu odwodnienia.

3.1. Warunki gruntowo – wodne

Dla potrzeb ustalenia technologii wykonania projektu budowy drogi gminnej w miejscowości Prusak wykonane zostały badania geotechniczne podłoża wraz z określeniem kategorii geotechnicznej podłoża przez GEO-MI Pracownię Geologiczną Michał Małuszynski, ul. Rzgowska 92, 93-148 Łódź, które zostały opisane w oddzielnym opracowaniu pn. "Opinia geotechniczna dla zadania pn. Budowa drogi gminnej w miejscowości Prusak".

Na analizowanym obszarze wykonano 2 otwory badawcze do głębokości 2,5m p.p.t. Stwierdzono występowanie wód gruntowych.

Warunki gruntowe

W wierzchniej warstwie podłoża do głębokości ~ 0,4 ~ 0,7m występują grunty organiczne (żywna ziemia urodzajna). Bezpośrednio pod ziemią urodzajną zalegają gliny plastyczne.

Na podstawie wykonanych badań podłoża gruntowe charakteryzują proste warunki gruntowo-wodne.

Kategoria geotechniczna - pierwsza.

3.2. Urządzenia obce

W obrębie projektowanej budowy drogi gminnej w miejscowości Prusak zlokalizowane są:

- sieć drenarska,
- sieć teletechniczna,
- sieć wodociągowa.

Do wszystkich właścicieli sieci uzbrojenia wystąpiono o uzgodnienie prowadzenia robót przy zbliżeniach, zabezpieczenia urządzeń w miejscach zbliżenia lub przecięcia z projektowanymi elementami drogi.

Wszystkie dokumenty, pisma, uzgodnienia i opinie zawiera opracowanie załączniki projektu budowlanego.

3.3. Istniejące terenowe uwarunkowania realizacyjne

Inwestycja realizowana jest w miejscowości Prusak.

W celu budowy drogi gminnej projektuje się zajęcie części nieruchomości prywatnych przyległych do drogi gminnej. W tym celu przewiduje się wykup (przez wywłaszczenie) części działek prywatnych na wymaganych odcinkach.

4. CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

4.1. Podstawowy zakres inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa drogi gminnej w miejscowości Prusak.

Planowane przedsięwzięcie ma na celu przede wszystkim poprawić dojazd do nieruchomości.

Podstawowy zakres inwestycji polegający na budowie drogi gminnej w miejscowości Prusak obejmuje:

- wykonanie robót ziemnych,
- budowę drogi gminnej,
- budowę skrzyżowania dróg gminnych,
- budowę zjazdów,
- budowę zatoki postojowej,
- wyrównanie i wyprofilowanie terenu,
- budowę elementów odwodnienia: drenaż opaskowy, ściek skarpowy,
- budowę rowu drogowego,
- budowę przepustów pod zjazdami,
- budowę kanału technologicznego,
- budowę rur osłonowych na istniejących sieciach infrastruktury technicznej.

Poza wyżej opisanymi zmianami, budowa drogi gminnej w miejscowości Prusak nie powoduje żadnych innych zmian w zabudowie działek, na których będzie realizowana, ani w zabudowie działek sąsiednich.

4.2. Parametry techniczne po inwestycji

Zestawienie projektowanych parametrów drogi:

- | | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| - klasa techniczna | - D, |
| - kategoria ruchu | - KR 2, |
| - prędkość projektowa | - 30km/h, |
| - szerokość pasa ruchu | - 2,5m, |
| - szerokość pobocza | - 0,75m, |
| - głębokość zatoki postojowej | - 3,0m, |
| - przekrój poprzeczny | - jednojezdniowy dwukierunkowy |

- spadek poprzeczny:
 - droga, - 2,0% jednostronny,
 - zatoka postojowa, - 2,0%,
 - pobocze, - 8,0%,
- pochylenie podłużne niwelety - dostosowane do aktualnej niwelety terenu.

Cała inwestycja nie wiąże się z koniecznością wyburzenia budynków.

Trasa w planie

Przebieg w planie drogi gminnej przebiegać będzie w nowym śladzie.

Zgodnie z założeniami i ustaleniami z Inwestorem trasa jezdni częściowo zlokalizowana jest poza istniejącym pasem drogowym.

Trasa w planie składa się z odcinków prostych.

Analiza powiązania drogi z innymi drogami publicznymi

Główne ciągi komunikacyjne na terenie gminy Sokolniki to trasa S8 i droga wojewódzka nr 482.

Projektowana droga gminna będzie dowiązana do drogi gminnej nr 118206E relacji Tadziów - Prusak - Borki zapewniającej komunikację pomiędzy miejscowościami Walichnowy - Prusak.

Rozwiązanie sytuacyjne projektowanej trasy przedstawiono na planie sytuacyjnym - rysunek nr 2.

4.3. Przekrój normalny

Przekrój normalny drogi i zjazdów obejmuje wykonanie robót drogowych i odwodnienia korpusu drogi dla rozwiązania docelowego. Parametry techniczne drogi i zjazdów podano w pkt. 4.2.

Zatoka postojowa

W ramach inwestycji projektuje się wykonanie zatoki postojowej o nawierzchni z kostki betonowej. Projektuje się zatokę o szerokości 3,0m do parkowania równoległego.

Zjazdy

Nawierzchnię zjazdów projektuje się wykonać o nawierzchni bitumicznej.

Zjazdy należy wykonać zgodnie z następującymi parametrami geometrycznymi:

Parametry projektowanych zjazdów w przekroju drogowym:

- szerokość - 6,0m,
- promienie wyokrąglające - $R_{min.}=3,0m$.

Rozwiązanie projektowe przekroi normalnych wraz z podanymi konstrukcjami nawierzchni przedstawiono na rysunkach nr 4.

Technologia wykonania konstrukcji nawierzchni drogi, zatoki postojowej i zjazdów:

Konstrukcja drogi gminnej		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	Grubość warstwy
1.	2.	3.
1.	Warstwa ścieralna z AC 11 S 50/70	4cm
2.	Warstwa wiążąca AC 16 W 50/70	8cm
3.	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej 0/31,5mm C _{90/3}	20cm
4.	Warstwa odsączająca z mieszanki niezwiązanej 0/31,5mm C _{90/3} o współczynniku filtracji $k_{10} > 0,0093 \text{ cm/s}$	15cm
5.	Istniejące podłoże gruntowe G-1 (po usunięciu gruntów organicznych)	
Razem konstrukcja nawierzchni		47cm

Konstrukcja zatoki postojowej		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	Grubość warstwy
1.	2.	3.
1.	Nawierzchnia z kostki betonowej - kolor szary	8cm
2.	Podsypka cementowo - piaskowa 1:4	3cm
3.	Podbudowa zasadnicza z betonu cementowego C _{8/10}	22cm
4.	Warstwa odsączająca z mieszanki niezwiązanej 0/31,5mm C _{90/3} o współczynniku filtracji $k_{10} > 0,0093 \text{ cm/s}$	~ 15-30cm
5.	Istniejące podłoże gruntowe G-1 (po usunięciu gruntów organicznych)	
Razem konstrukcja nawierzchni		~48-63cm

Konstrukcja zjazdów		
Lp.	Warstwy konstrukcyjne nawierzchni	Grubość warstwy
1.	2.	3.
1.	Warstwa ścieralna z AC 11 S 50/70	5cm
2.	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej 0/31,5mm C _{90/3}	20cm
3.	Warstwa odsączająca z mieszanki niezwiązanej 0/31,5mm C _{90/3} o współczynniku filtracji $k_{10} > 0,0093 \text{ cm/s}$	15cm
4.	Istniejące podłoże gruntowe G-1 (po usunięciu gruntów organicznych)	
Razem konstrukcja nawierzchni		40cm

4.4. Przekrój podłużny – projektowana niweleta

Spadki podłużne i poprzeczne niwelety projektowanej drogi gminnej zaprojektowano z uwzględnieniem spadków podłużnych istniejącej drogi gminnej i terenu przyległego.

Pochylenia podłużne dostosowano do obowiązujących przepisów prawnych i potrzeb związanych z prawidłowym odwodnieniem drogi.

Pochylenie podłużne niwelety drogi:

- min. 0,30%, max. 0,82%

Niweleta jezdni została przedstawiona w części rysunkowej niniejszego opracowania.

Projektowaną niweletę przedstawiono na rysunku nr 3 „Profil podłużny”, która odpowiada projektowanej osi jezdni (rzędna 0,00 na przekroju normalnym).

4.5. Roboty ziemne

Wykonanie robót ziemnych realizowanych w ramach budowy drogi gminnej polega na:

- zdjęciu wierzchniej warstwy gleby o grubości do 0,3m do 0,5m,
- wykonaniu zasadniczych robót ziemnych – wykopów i nasypów,
- zahumusowaniu pasów zieleni i skarp warstwą humusu grubości 15cm z obsianiem trawą.

Wykonanie zasadniczych robót ziemnych.

Roboty należy rozpocząć od zdjęcia gruntu rodzimego. Nasypy należy wykonać metodą warstwową, równomiernie na całej szerokości.

Nadmiar gruntu stanowi własność Wykonawcy. Wykonawca odtransportuje go na własne składowisko w swoim zakresie i na własny koszt.

Po wykonaniu wykopów i nasypów, plantowaniu skarp przewidziano umocnienie skarp poprzez hydrohumusowanie i hydroobsiew.

Trawniki należy wykonać przez humusowanie gr. 15cm z obsianiem trawą.

4.6. Odwodnienie pasa drogowego

Wody opadowe i roztopowe poprzez odpowiednie spadki poprzeczne i podłużne odprowadzone będą do projektowanego rowu drogowego oraz projektowanymi odcinkami drenażu opaskowego do istniejącej sieci drenażowej.

Budowa rowu drogowego

W ramach inwestycji projektuje się po lewej stronie drogi rów drogowy chłonno-odparowujący o głębokości 0,5 - 1,0m; szerokości dna 0,4m; nachyleniu skarp 1:1 - 1:1,5.

Projektuje się rów drogowy na odcinku od km 0+006 do km 0+238.

Zaprojektowano kanał drenażowy z rur z tworzywa PVC-U DN200 z filtrem o sztywności min. SN8 z wpięciem do wpustu deszczowego.

Na odcinku Dr1 projektuje się 1 studnię drenażową o średnicy 425mm.

Rury drenażowe należy prowadzić zgodnie z projektem drogowym.

4.7. Regulacja istniejących zasuw itp.

Regulacja pionowa studzienek rewizyjnych sieci wodociągowej - do projektowanego poziomu niwelety jezdni lub terenu zielonego polega na:

- oczyszczeniu studni,
- wymianie górnego kręgu w przypadku stwierdzenia uszkodzeń lub złego stanu technicznego,
- wymianie pokrywy,
- wymianie pierścieni odciążających,
- wymianie wjazdu żeliwnego na nowy typ ciężki.

4.8. Budowa kanału technologicznego

W ramach inwestycji projektuje się budowę kanału technologicznego.

Kanał technologiczny wykonać po trasie pokazanej na planie sytuacyjnym. Projektuje się kanał technologiczny z jednej rury HDPE 125, trzech rur HDPE 40/3,7 i jednej rury mikro kanalizacji z wiązką rur grubościennych typu HDPE D40(6x12/4). Pod drogą trzy rury HDPE 40/3,7 i jedną rurę HDPE D40(6x12/4) ułożyć w rurze ochronnej HDPE 125. Projektuje się na ciągu kanalizacji studnie kablowe typu SKR1 z zwieńczeniami klasy B125 z układem zasuwowo – ryglowym stanowiących zabezpieczenie przed ingerencją osób postronnych.

5. ORGANIZACJA RUCHU

Wprowadzenie zmian w dotychczasowej organizacji ruchu na przedmiotowym odcinku drogi gminnej w miejscowości Prusak wynika z faktu budowy drogi gminnej. Zmianie ulegnie oznakowanie pionowe.

Materiały do oznakowania pionowego powinny posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa „B” lub Świadectwo Kwalifikacji do kompleksowego wykonania pionowego oznakowania dróg wydane przez IBDiM.

Każdy materiał, na który nie ma Polskiej Normy powinien posiadać świadectwo zgodności z Polską Normą lub Aprobata Techniczną wydaną przez Instytut Badawczy Dróg i Mostów.

Projektowaną organizację ruchu opisano w oddzielnym opracowaniu „Projekt stałej organizacji ruchu”.

6. WPŁYW NA ŚRODOWISKO

Nie stwierdzono aby realizacja inwestycji stanowiła zagrożenie dla naturalnych siedlisk i/lub gatunków o znaczeniu wspólnotowym, w tym priorytetowych, zgodnie z Dyrektywami Rady:92/43/EWG o ochronie naturalnych siedlisk oraz dziko żyjącej fauny i flory („Dyrektywa Siedliskowa”), 79/409/EWG o ochronie dziko żyjących ptaków („Dyrektywa Ptasia”) oraz zgodnie z Rozporządzeniem Min. Środowiska z dn.16 maja 2005, w sprawie typów siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, wymagających ochrony w formie wyznaczenia obszarów Natura 2000 (Dz. U. Nr 94, poz. 795).

W związku z powyższym, realizację inwestycji uznaje się za dopuszczalną, bez potrzeby podejmowania działań kompensacyjnych lub zamiennych, poza tymi wymaganymi przedmiotowymi przepisami prawa na etapie realizacji i eksploatacji dla tej kategorii przedsięwzięć.

W zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia nie występują obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880 z późniejszymi zmianami).

Na terenie realizacji przedsięwzięcia nie występuje obszar Natura 2000.

Analizowana inwestycja zlokalizowana jest poza obszarami chronionymi na podstawie ww. Ustawy.

Docelowa eksploatacja drogi gminnej w miejscowości Prusak spowoduje złagodzenie uciążliwości środowiskowych, tj.:

- zmniejszenie ilości zanieczyszczeń gazowych ze spalania paliw samochodowych, dzięki upłynnieniu ruchu pojazdów,
- uporządkowanie spływu wód opadowych do projektowanego rowu drogowego,
- przeprowadzenie segregacji powstałych odpadów po rozbiórkach i pracach budowlanych,
- przeprowadzenie rekultywacji terenów po przeprowadzeniu prac budowlano – rozbiórkowych.

W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie:

- a) utrzymywać Teren Budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- b) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na Terenie i wokół Terenu Budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- 1) lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów.
- 2) środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

- zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
- zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
- możliwością powstania pożaru.
- możliwością zalania terenów,
- uszkodzeniami drzew w sąsiedztwie prowadzonych robót,
- uszkodzeniami budynków i budowl w sąsiedztwie prowadzonych robót.

Oplaty i kary za przekroczenie w trakcie realizacji robót norm/zakazów określonych w odpowiednich przepisach dotyczących ochrony środowiska obciążą Wykonawcę.

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami. Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały świadectwa dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie powodować zagrożenia środowiska przyrodniczo – krajobrazowego, kulturowego i nie będzie powodować zagrożenia zdrowia ludzi. Projektowane przedsięwzięcie nie jest źródłem konfliktów społecznych.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie negatywnie oddziaływać na środowisko.

7. URZĄDZENIA OBCE

W ciągu projektowanej budowy drogi gminnej na przedmiotowym odcinku zlokalizowane są urządzenia obce opisane w pkt 3.2.

Prace w obrębie urządzeń obcych należy prowadzić ręcznie ze szczególną ostrożnością zgodnie z uzgodnieniami branżowymi, pod nadzorem właścicieli poszczególnych sieci – Wykonawca uwzględni w cenie ofertowej koszt nadzoru właścicieli poszczególnych sieci.

8. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

Ze względu na realizację inwestycji w ciągu drogi gminnej należy szczególną uwagę zwrócić na to, aby:

- pracownicy w czasie przebywania na budowie byli ubrani w pomarańczowe kamizelki ostrzegawcze,
- zabezpieczenie i oznakowanie robót było utrzymane przez cały okres budowy,
- ograniczyć do minimum przebywanie pracowników na czynnej części jezdni.

Oznakowanie prowadzonych robót związanych z wykonaniem budowy drogi gminnej w miejscowości Prusak należy wykonać zgodnie z wykonanym i zatwierdzonym Projektem Organizacji Ruchu na czas robót.

Każda zmiana istniejącej organizacji ruchu, wymaga odrębnego projektu, opartego na harmonogramie robót i uzgodnionego z Zarządcą drogi, Organem zarządzającym ruchem oraz Policją.

W zależności od postępu robót, projekt organizacji ruchu powinien być na bieżąco aktualizowany przez Wykonawcę. Podstawowym wymaganie jest zapewnienie na czas prowadzenia rozbudowy alternatywnych połączeń komunikacyjnych oraz minimalizacja ograniczeń i utrudnień dla indywidualnego ruchu lokalnego, komunikacji zbiorowej i ruchu pieszego.

Tam, gdzie to możliwe i nie zagraża bezpieczeństwu, należy dążyć do udostępnienia dla ruchu zawężonego przekroju jezdni, z zachowaniem wymaganej skrajni.

Dla prowadzonych robót Kierownik Budowy jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem rozbudowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniający specyfikę realizacji i warunki prowadzenia robót budowlanych uwzględniające między innymi następujące informacje:

Zabezpieczenie terenu budowy

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby zabezpieczony ogrodzeniem.

Drogi i ciągi pieszce na placu przebudowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Szerokość dróg komunikacyjnych na placu przebudowy powinna być dostosowana do używanych środków transportowych i nasilenia ruchu.

Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykańczania robót wykonawca będzie:

a) utrzymywać Teren Budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,

b) podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół Terenu Budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- 1) Lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych.
- 2) Środki ostrożności i zabezpieczenia przed:

- zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
- zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
- możliwością powstania pożaru.

Lokalizację baz i warsztatów Wykonawca uzgodni z Inspektorem Nadzoru.

Ze względu na lokalizację inwestycji Wykonawca zastosuje takie maszyny, urządzenia i technologie i zabezpieczenia, które nie spowodują znaczącego trwałego przekroczenia norm ochrony środowiska akustycznej w odniesieniu do obiektów budownictwa mieszkaniowego i ludzi wynikających z przepisów Ustawy. Prawo ochrony środowiska z dnia 27.04.2001 oraz Ustawy – O odpadach z dnia 27.04.2001.

Ochrona przeciwpożarowa:

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji Robót albo przez personel Wykonawcy.

Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.

Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie Robót, a po zakończeniu Robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pyłaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budownictwie. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji.

Podczas realizacji Robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz opracuje Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia („Plan BiOZ”) wynikający z Art. 21a Prawa Budowlanego w zakresie zgodnym z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003r. Dz. U. Nr 120, poz 1126.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Aby budowa drogi gminnej w miejscowości Prusak była bezpieczna należy w szczególności zwrócić uwagę, aby:

- operatorzy ciężkiego sprzętu budowlanego muszą posiadać specjalistyczne uprawnienia,
- sprzęt budowlany powinien posiadać aktualne badania techniczne,
- należy opracować projekt organizacji robót,
- teren rozbudowy, w miarę możliwości, powinien być zabezpieczony ogrodzeniem,
- zabronione jest urządzenie stanowisk pracy pod liniami napowietrznymi prądu elektrycznego,
- skrzynki rozdzielcze prądu elektrycznego winny być zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych,
- haki do przemieszczania ciężarów oraz liny winny być atestowane,
- wykopy o wysokości powyżej 1m winny być zabezpieczone,
- pracownicy na budowie winni być wyposażeni w kamizelki odblaskowe oraz kaski ochronne,
- na terenie budowy winna być przenośna apteczka.

9. TECHNOLOGIA ROBÓT

Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru lub upoważnionemu przedstawicielowi Inwestora na siedem dni przed wbudowaniem materiału szczegółowe informacje dotyczące zamawiania materiałów i odpowiednie aprobaty techniczne lub świadectwa badań laboratoryjnych do zatwierdzenia. Wszystkie materiały i wyroby stosowane do wykonania robót powinny spełniać wymagania polskich norm (PN), w tym norm europejskich wprowadzonych do zbioru Krajowych aktów prawnych (PN-EN), a w przypadku materiałów i urządzeń, dla których nie ustanowiono normy – aprobat technicznych oraz ustawy z dnia 16.04.2004r. o wyrobach budowlanych.

Wyrób budowlany może być wprowadzony, jeżeli nadaje się do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych, w zakresie odpowiadającym jego właściwościom użytkowym i przeznaczeniu, to znaczy ma właściwości użytkowe umożliwiające prawidłowo zaprojektowanym i wykonanym obiektom budowlanym, w których ma być zastosowany w sposób trwały, spełnienie wymagań podstawowych.

Wykonawca ma obowiązek utrzymania dojścia i dojazdu do zabudowań, przejezdności drogi dla pojazdów uprzywilejowanych. Wykonawca jest zobowiązany zastosować taką technologię i organizację robót aby zamknięcie dojazdu do posesji nie trwało dłużej niż 24 godziny.

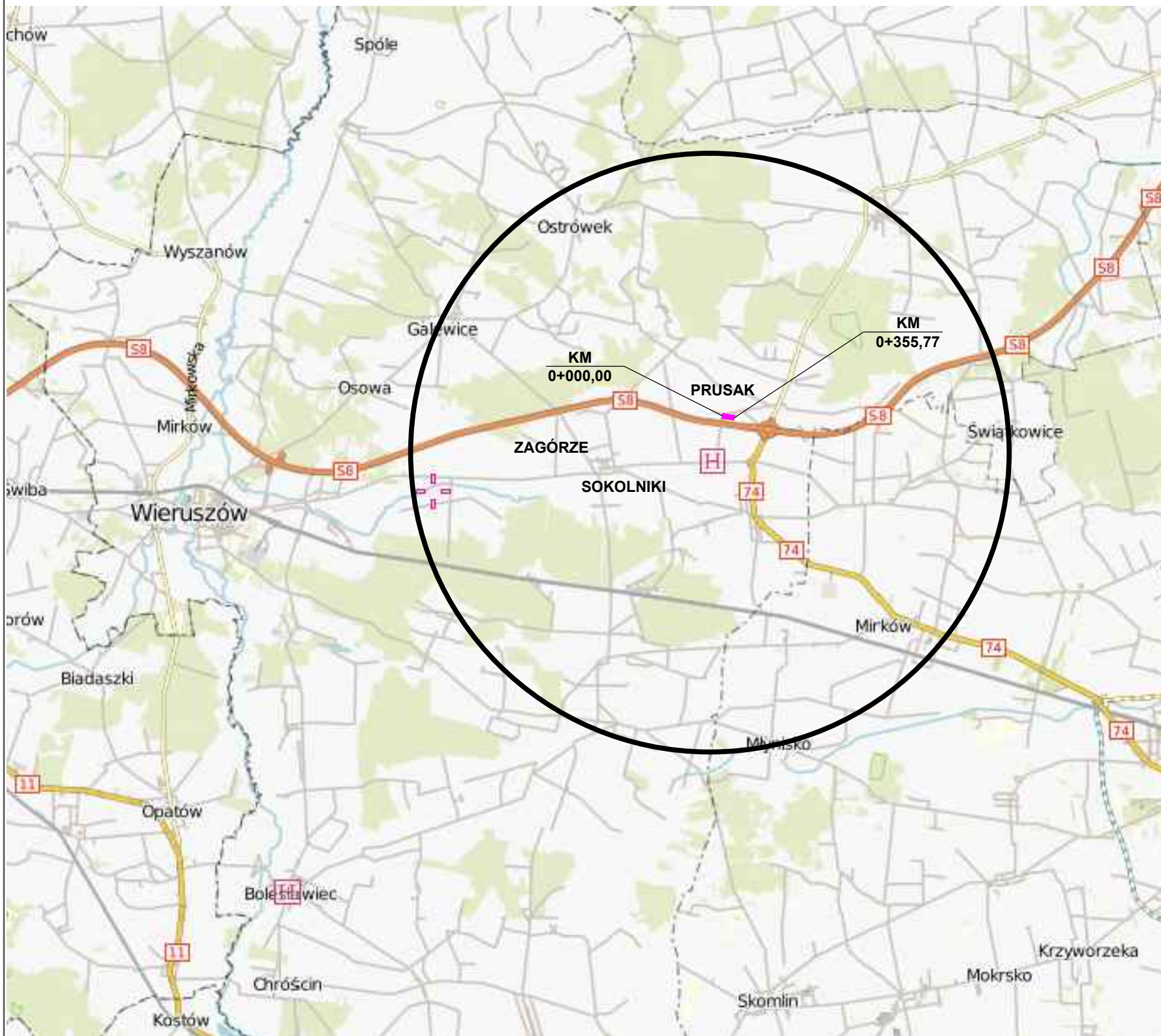
Roboty ziemne w pobliżu istniejących urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie, ze szczególną ostrożnością pod nadzorem właścicieli sieci. Szczegółowy opis technologii robót podano w Specyfikacjach Technicznych.



Do podstawowych obowiązków Wykonawcy należy na czas trwania robót utrzymanie terenu rozbudowy w stanie dostatecznym.

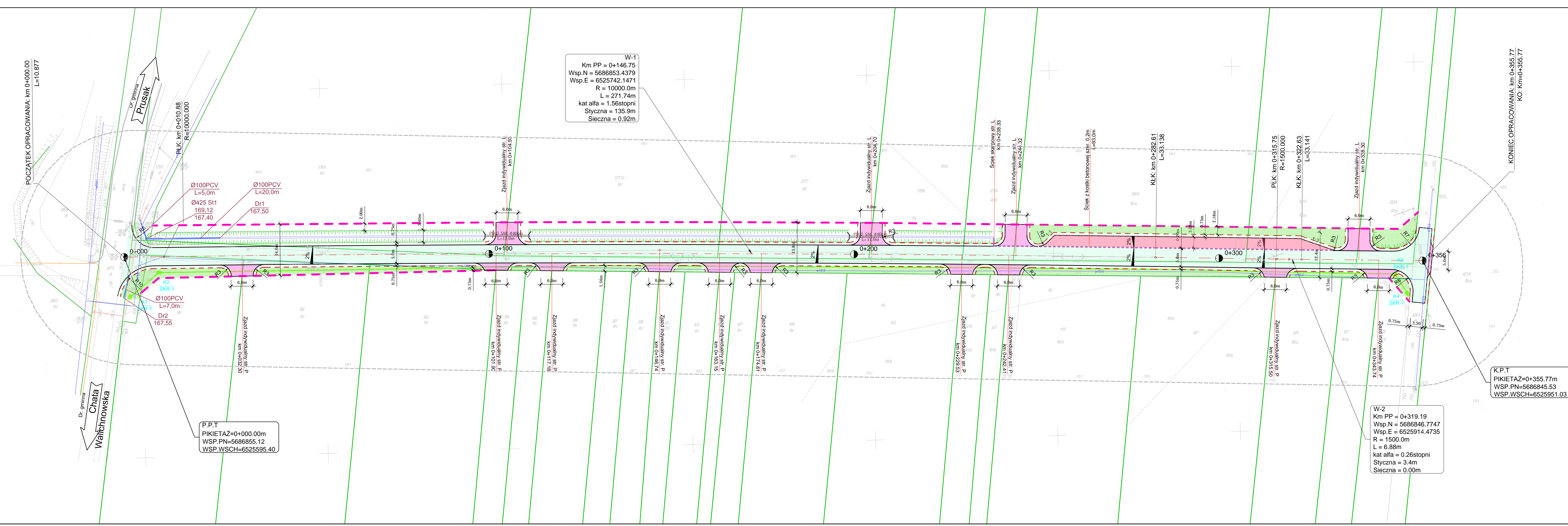
Ponadto Wykonawca robót powinien bezwarunkowo prawidłowo zabezpieczyć teren rozbudowy przed dostępem osób trzecich.

Teren nie znajduje się na terenie wpływów eksploatacji górniczej.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA



Inwestor / Zamawiający		 Wójt Gminy Sokolniki ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 1 98-420 Sokolniki			
Jednostka projektowa		 Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych Okrzyce 7 63 - 630 Rychtal tel. 509 872 050, tel. 0-62 78 167 01			
Zadanie		Budowa drogi gminnej w miejscowości Prusak			
Tytuł rysunku		PLAN ORIENTACYJNY			
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upraw.	Podpis	Skala 1:25 000	
Projektant	inż. Mariusz Walczak	KUP/0048/POOD/06		Data opracowania 25.06.2022r.	
Asystent Projektanta	mgr inż. Jacek Małecki	-			
Asystent Projektanta	mgr inż. Joanna Małecka	-		Nr rys.	Nr egz.
Sprawdzający	mgr inż. Sławomir Suski	WRR-I-7131-38/02		1	



W-1
 Km PP = 0+146.75
 Wsp.N = 5686853.4379
 Wsp.E = 6525742.1471
 R = 10000.0m
 L = 271.74m
 kat alfa = 1.56stopni
 Styczna = 135.9m
 Sieczna = 0.92m

P.P.T
 PIKIETAŻ=0+000.00m
 WSP.PN=5686855.12
 WSP.WSCH=6525595.40

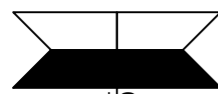
W-2
 Km PP = 0+319.19
 Wsp.N = 5686846.7747
 Wsp.E = 6525914.4735
 R = 1500.0m
 L = 6.88m
 kat alfa = 0.26stopni
 Styczna = 3.4m
 Sieczna = 0.00m

K.P.T
 PIKIETAŻ=0+355.77m
 WSP.PN=5686845.53
 WSP.WSCH=6525951.03

LEGENDA

- projektowana nawierzchnia bitumiczna jezdni
- projektowana zieleni niska
- projektowana nawierzchnia zjazdów z betonu asfaltowego
- projektowana nawierzchnia zatoki postojowej z kostki betonowej
- projektowany krawężnik betonowy 15x30cm
- projektowana krawędź drogi
- projektowana krawędź pobocza
- projektowany ściek z kostki betonowej szer. 0,2m
- projektowany rów drogowy otwarty
- projektowany kanał technologiczny
- projektowany drenaż PVC 100
- istniejące granice ewidencyjne
- projektowane linie rozgraniczające pas drogowy

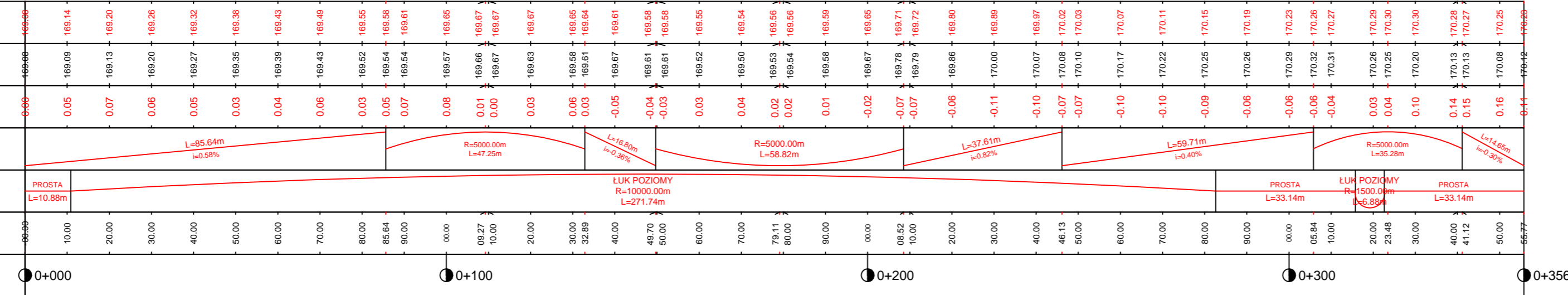
Inwestor / Zamawiający		Wójt Gminy Sokolniki ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 1 98-420 Sokolniki		
Jednostka projektowa		Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych Okrzyżce 7 63-630 Rychtal tel. 509 872 050, tel. 0-62 78 167 01		
Zadanie		Budowa drogi gminnej w miejscowości Prusak		
Tytuł rysunku: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU				
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upraw.	Podpis	Skala: 1:500
Projektant	inż. Mariusz Walczak	KUP/0048/POOD/06		Data opracowania: 20.04.2022r.
Asystent Projektanta	mgr inż. Jacek Małecki	-		Nr rys. / Nr egz.
Asystent Projektanta	mgr inż. Joanna Małecka	-		2 /
Sprawdzający	mgr inż. Sławomir Suski	WRR-1.7131-38/02		



Skrzyżowanie str. P/L
km 0+000,00

175,00
174,00
173,00
172,00
171,00
170,00
169,00
168,00
167,00
166,00
165,00
164,00
163,00
162,00

Poziom odniesienie



← PRUSAK
Droga Gminna
dz. Nr 347/3

→ Droga
Gminna
dz. Nr 429/3

LEGENDA

- projektowana niweleta drogi gminnej
- istniejąca niweleta drogi gminnej
- skrzyżowanie z drogą bitumiczną
- - - projektowana niweleta rowu drogowego - strona lewa
- projektowany drenaż Ø100 PVC

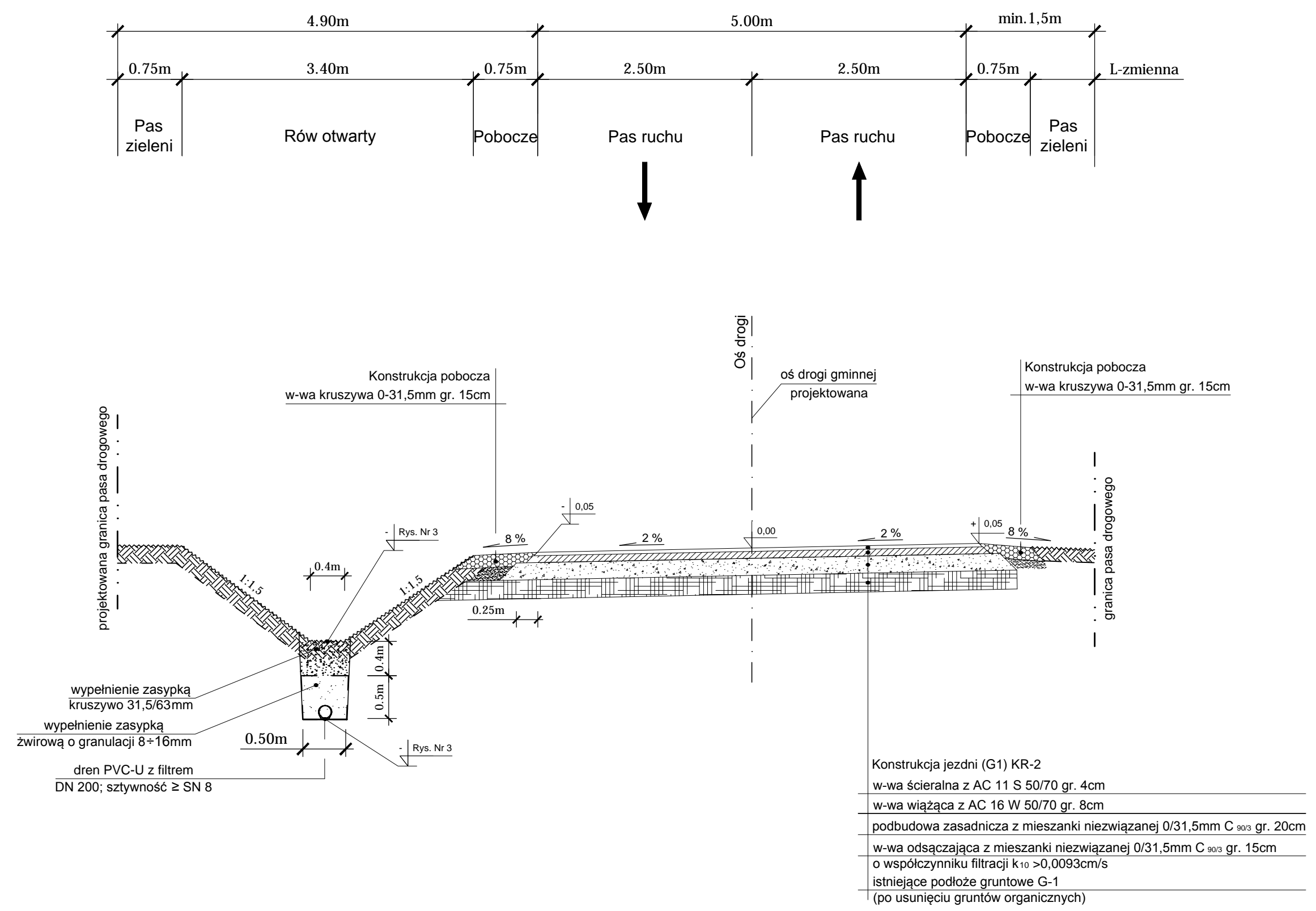
Inwestor / Zamawiający					
Wójt Gminy Sokolniki ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 1 98-420 Sokolniki					
Jednostka projektowa					
Przedsiębiorstwo Robót Inżynierskich Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych Okrzyce 7 63 - 630 Rychtal tel. 509 872 050, tel. 0-62 78 167 01					
Zadanie			Budowa drogi gminnej w miejscowości Prusak		
Tytuł rysunku					
PROFIL PODŁUŻNY					
Stanowisko	Imię i nazwisko	Nr upraw.	Podpis	Skala	1:100/1000
Projektant	inż. Mariusz Walczak	KUP/0048/POOD/06		Data opracowania 20.04.2022r.	
Asystent Projektanta	mgr inż. Jacek Małecki	-			
Asystent Projektanta	mgr inż. Joanna Małecka	-		Nr rys. 3	
Sprawdzający	mgr inż. Sławomir Suski	WRR-I-7131-38/02			



Skrzyżowanie na odcinku:

- od km 0+000,00 do km 0+010,88

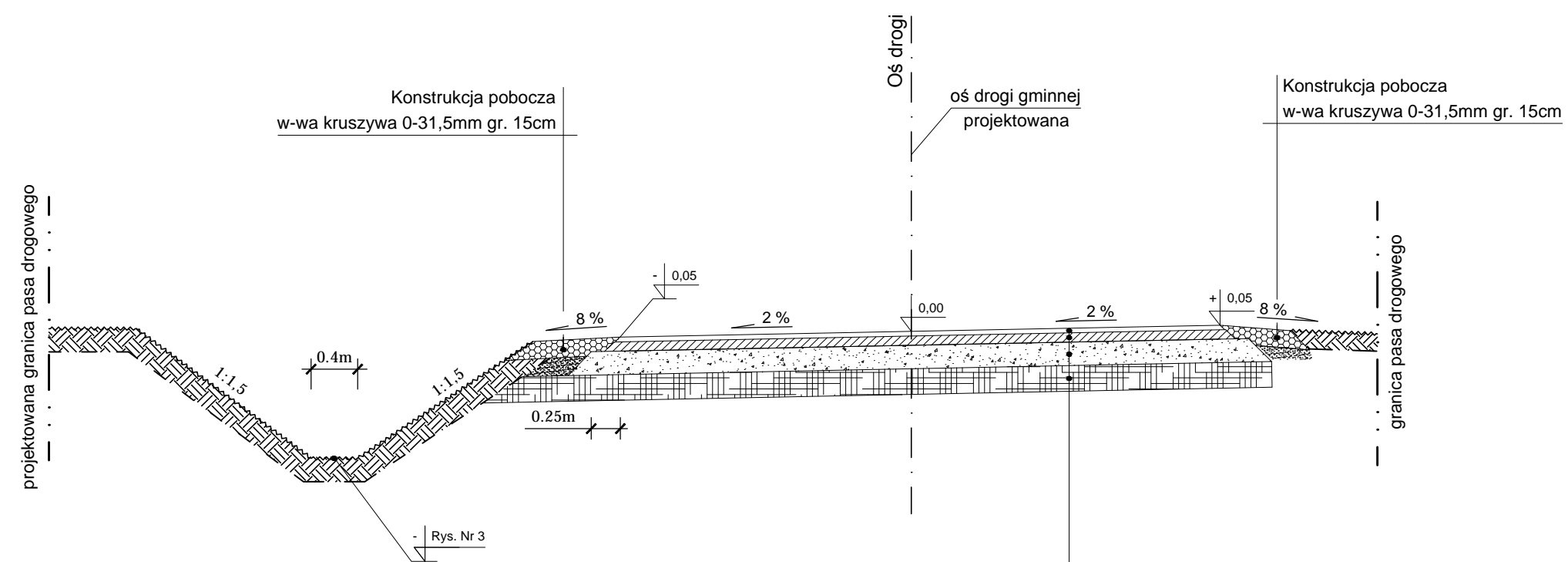
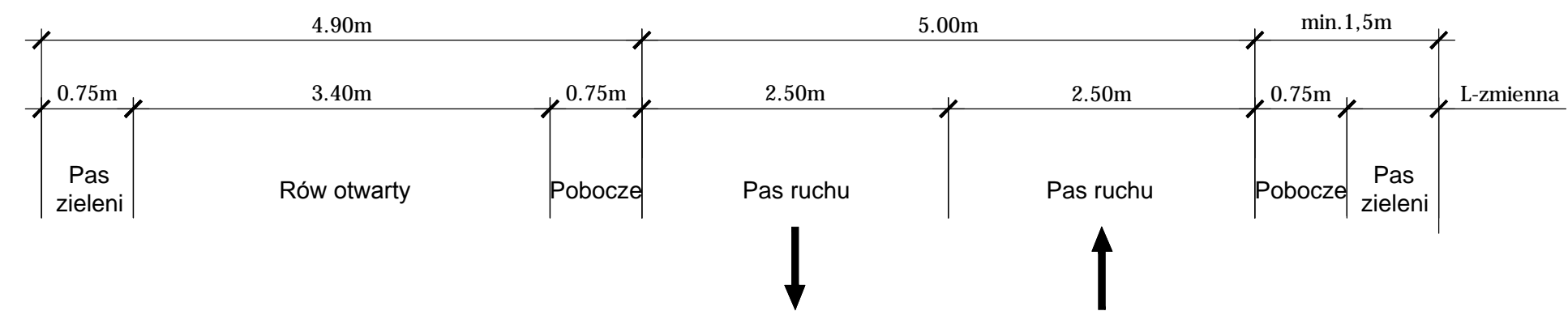
Konstrukcja jak w przekroju Nr 1

1 Przekrój normalny od km 0+010,88 do km 0+026,35





Inwestor / Zamawiający		 Wójt Gminy Sokolniki ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 1 98-420 Sokolniki		
Jednostka projektowa		 Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Kępno Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych Okrzyce 7 63 - 630 Rychtal tel. 509 872 050, 0-62 78 167 01		
Zadanie		Budowa drogi gminnej w miejscowości Prusak		
Tytuł rysunku		PRZEKROJE NORMALNE		
Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność Nr upraw.	Podpis	Skala 1:50
Projektant	inż. Mariusz Walczak	drogowa KUP/0048/POOD/06		Data opracowania 20.04.2022r.
Opracował	mgr inż. Jacek Małecki	-		
Opracował	mgr inż. Joanna Małecka	-		Nr rys. 4.1
Sprawdzający	mgr inż. Sławomir Suski	konstrukcyjno-budowlana WRR-1-7131-38/02		Nr egz.

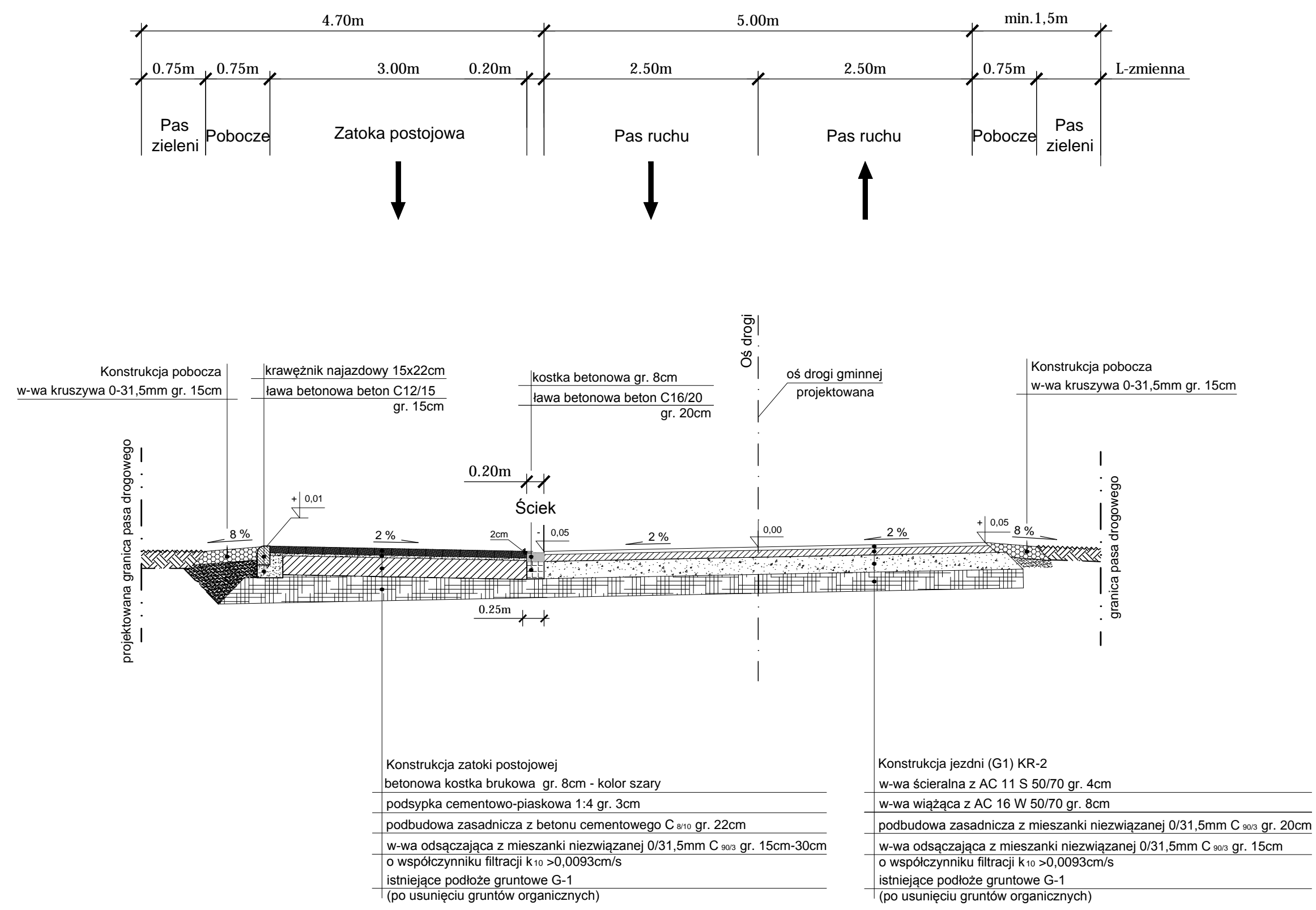
2 Przekrój normalny od km 0+026,35 do km 0+238,33





Konstrukcja jezdni (G1) KR-2
 w-wa ścieralna z AC 11 S 50/70 gr. 4cm
 w-wa wiążąca z AC 16 W 50/70 gr. 8cm
 podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej 0/31,5mm C_{90/3} gr. 20cm
 w-wa odsączająca z mieszanki niezwiązanej 0/31,5mm C_{90/3} gr. 15cm
 o współczynniku filtracji $k_{10} > 0,0093\text{cm/s}$
 istniejące podłoże gruntowe G-1
 (po usunięciu gruntów organicznych)

Inwestor / Zamawiający		 Wójt Gminy Sokolniki ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 1 98-420 Sokolniki		
Jednostka projektowa		 Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Kępno Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych Okrzyce 7 63 - 630 Rychtal tel. 509 872 050, 0-62 78 167 01		
Zadanie		Budowa drogi gminnej w miejscowości Prusak		
Tytuł rysunku		PRZEKROJE NORMALNE		
Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność Nr upraw.	Podpis	Skala 1:50
Projektant	inż. Mariusz Walczak	drogowa KUP/0048/POOD/06		Data opracowania 20.04.2022r.
Opracował	mgr inż. Jacek Małecki	-		
Opracował	mgr inż. Joanna Małecka	-		Nr rys. 4.2
Sprawdzający	mgr inż. Sławomir Suski	konstrukcyjno-budowlana WRR-1-7131-38/02		Nr egz.

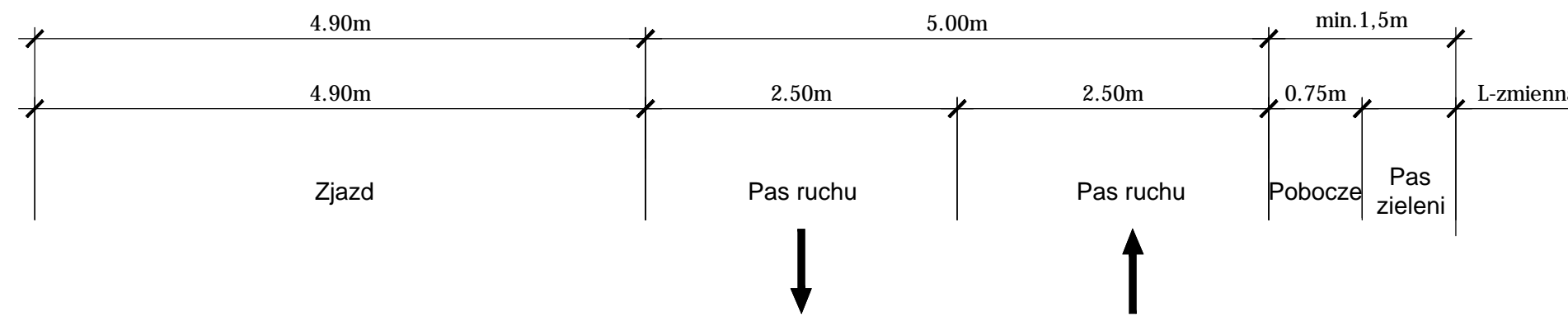
3 Przekrój normalny od km 0+238,33 do km 0+355,77



Inwestor / Zamawiający		 Wójt Gminy Sokolniki ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 1 98-420 Sokolniki			
Jednostka projektowa		 Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Kępno Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych Okrzyce 7 63 - 630 Rychtal tel. 509 872 050, 0-62 78 167 01			
Zadanie		Budowa drogi gminnej w miejscowości Prusak			
Tytuł rysunku		PRZEKROJE NORMALNE			
Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność Nr upraw.	Podpis	Skala	1:50
Projektant	inż. Mariusz Walczak	drogowa KUP/0048/POOD/06		Data opracowania	
Opracował	mgr inż. Jacek Małecki	-		20.04.2022r.	
Opracował	mgr inż. Joanna Małecka	-		Nr rys.	Nr egz.
Sprawdzający	mgr inż. Sławomir Suski	konstrukcyjno-budowlana WRR-I-7131-38/02		4.3	

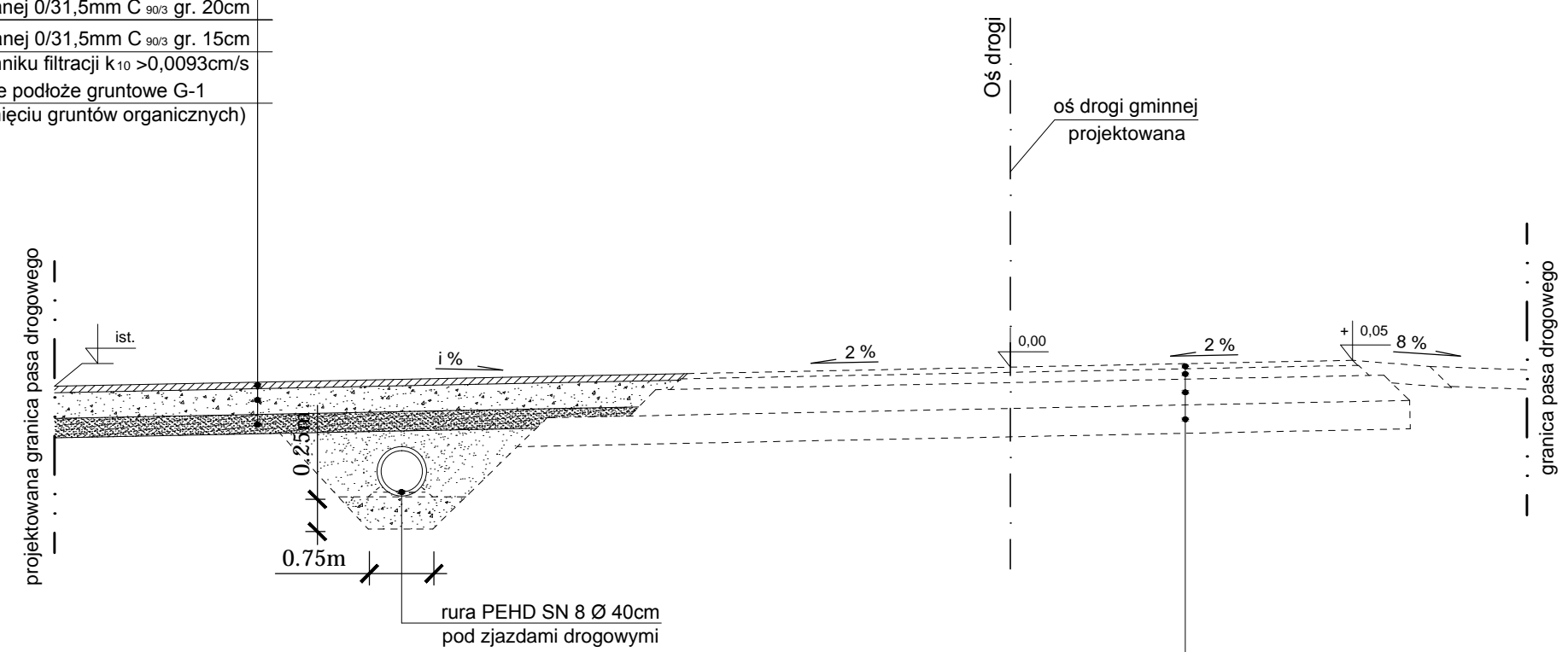
3

Przekrój normalny na zjazdach drogowych z rowem drogowym otwartym



Konstrukcja zjazdów



w-wa ścieralna z AC 11 S 50/70 gr. 5cm
podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej 0/31,5mm C _{90/3} gr. 20cm
w-wa odsączająca z mieszanki niezwiązanej 0/31,5mm C _{90/3} gr. 15cm
o współczynniku filtracji $k_{10} > 0,0093\text{cm/s}$
istniejące podłoże gruntowe G-1
(po usunięciu gruntów organicznych)

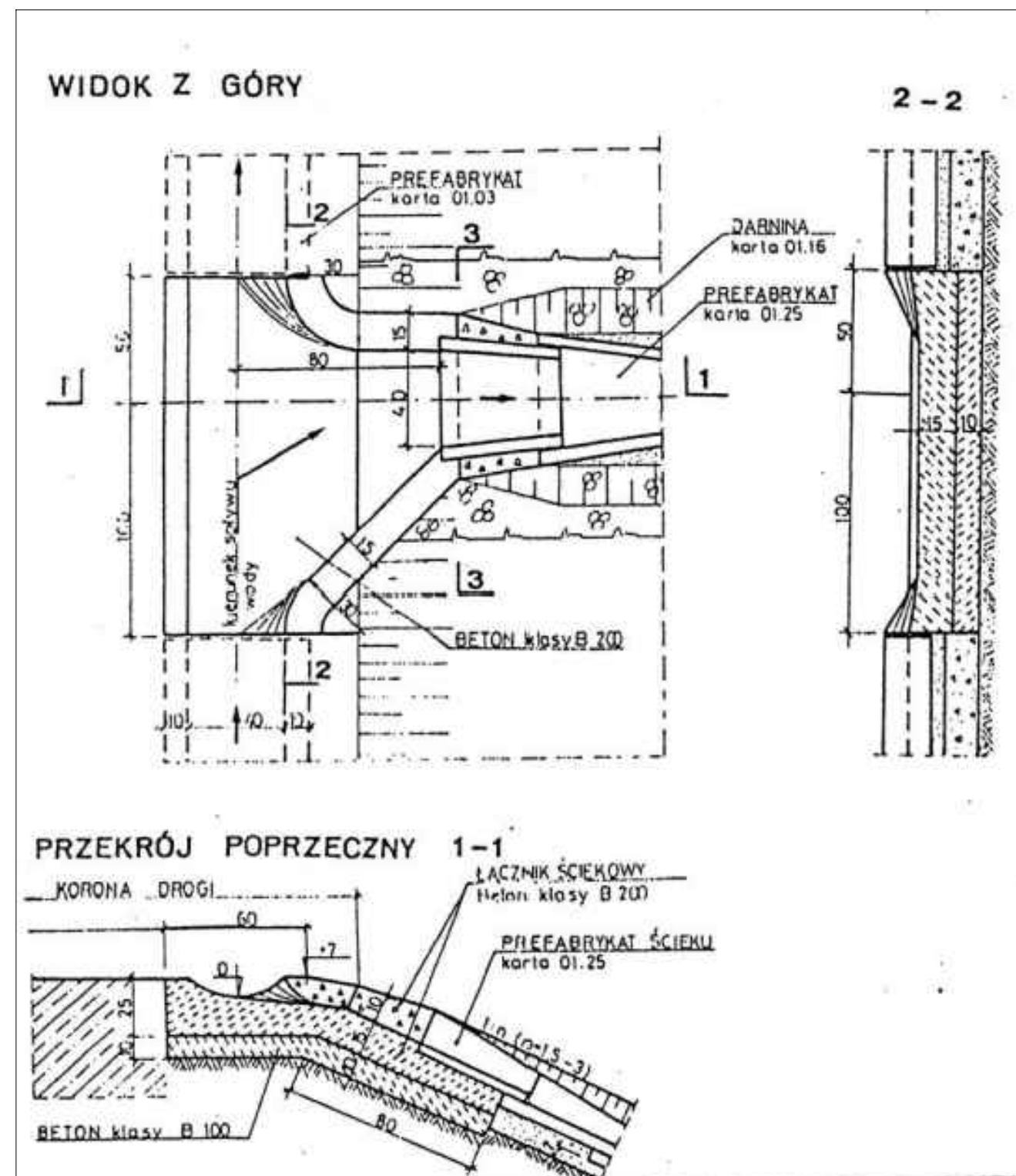
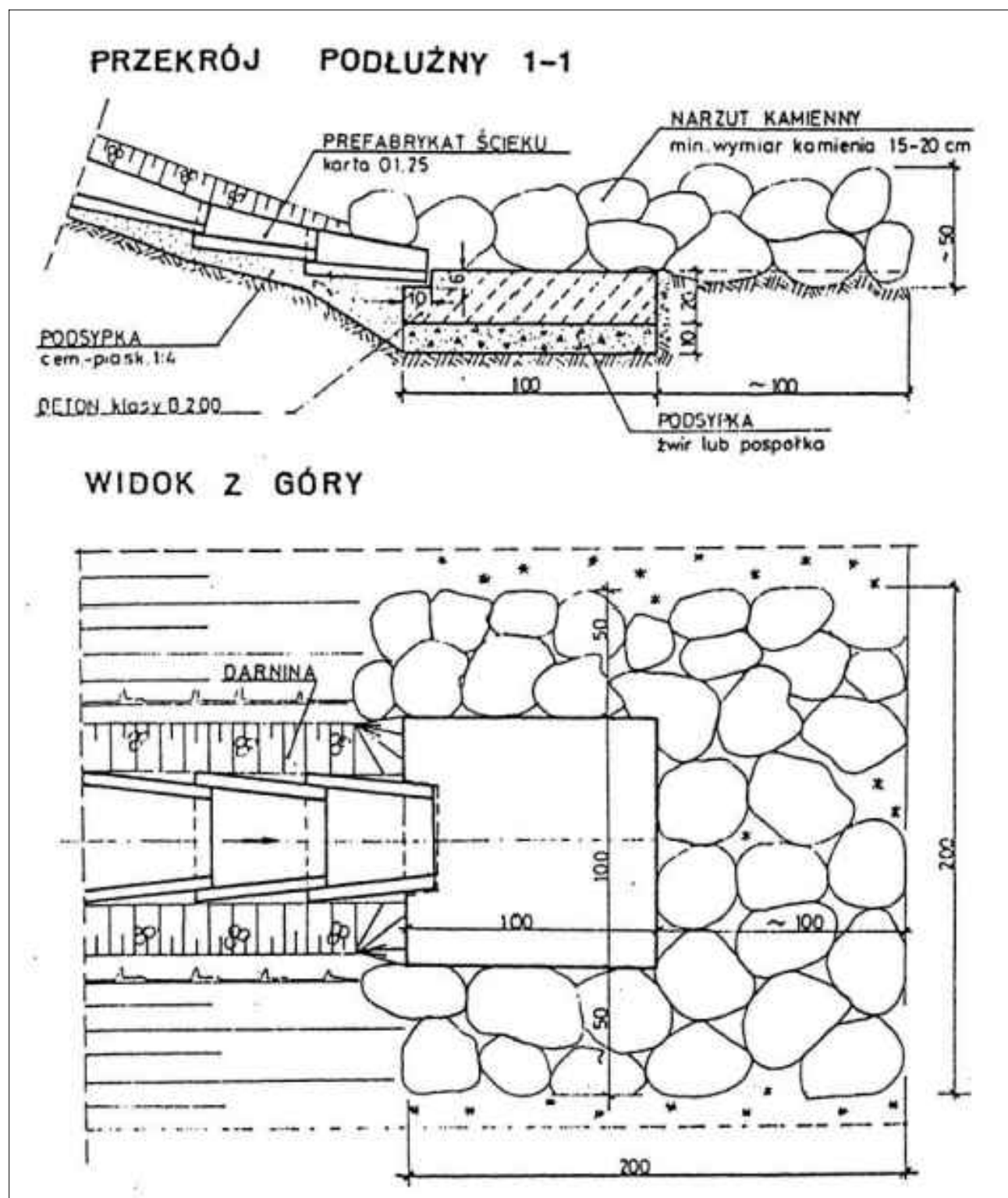




Konstrukcja jezdni (G1) KR-2

w-wa ścieralna z AC 11 S 50/70 gr. 4cm
w-wa wiążąca z AC 16 W 50/70 gr. 8cm
podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej 0/31,5mm C _{90/3} gr. 20cm
w-wa odsączająca z mieszanki niezwiązanej 0/31,5mm C _{90/3} gr. 15cm
o współczynniku filtracji $k_{10} > 0,0093\text{cm/s}$
istniejące podłoże gruntowe G-1
(po usunięciu gruntów organicznych)

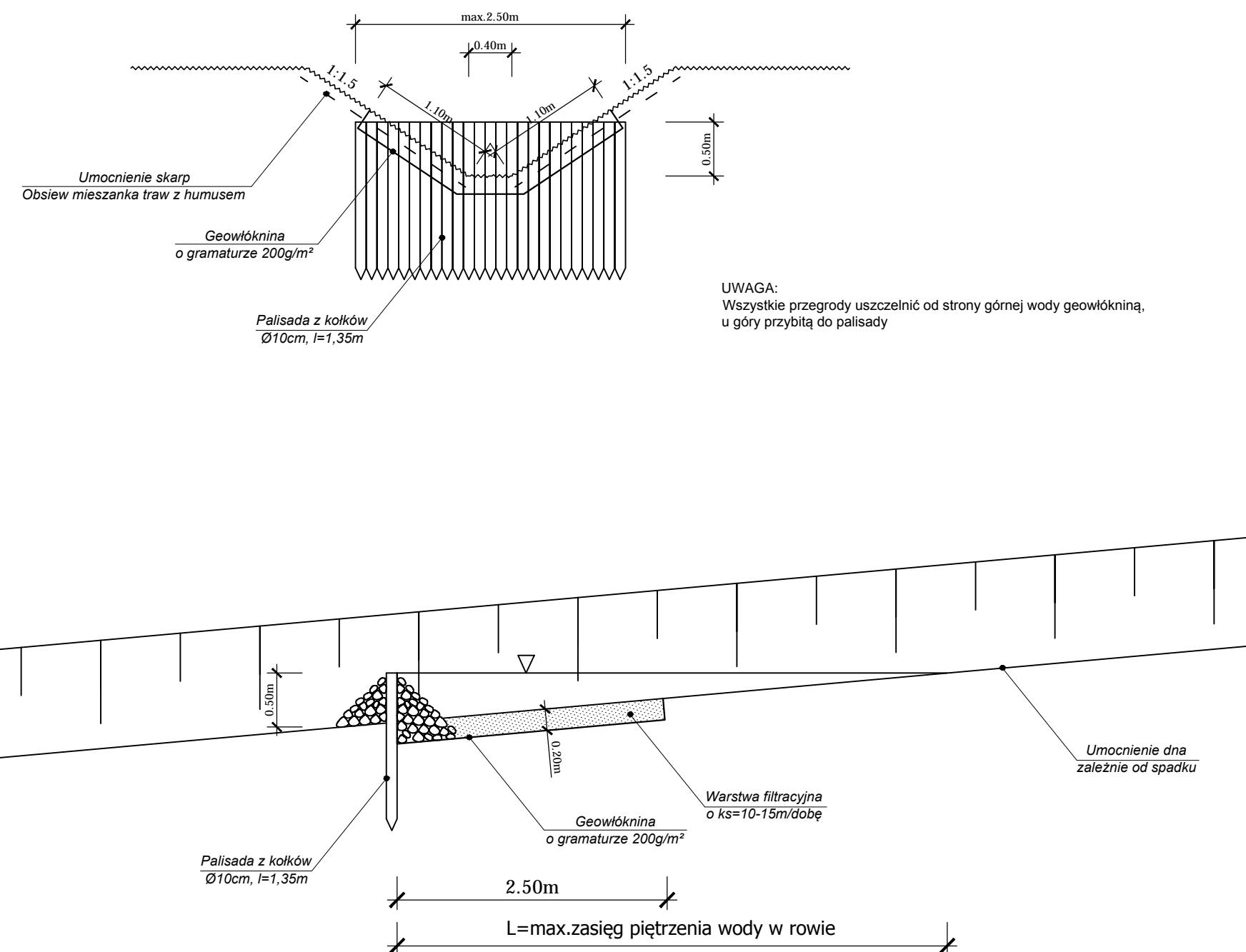
i - pochylenie podłużne zjazdu dostosować do istniejącego terenu max. 5% na pierwszych 5m od krawędzi drogi



Inwestor / Zamawiający		 Wójt Gminy Sokolniki ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 1 98-420 Sokolniki		
Jednostka projektowa		 Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Kępnio Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych Okrzyce 7 63 - 630 Rychtal tel. 509 872 050, 0-62 78 167 01		
Zadanie		Budowa drogi gminnej w miejscowości Prusak		
Tytuł rysunku		PRZEKROJE NORMALNE		
Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność Nr upraw.	Podpis	Skala 1:50
Projektant	inż. Mariusz Walczak	drogowa KUP/0048/POOD/06		Data opracowania 20.04.2022r.
Opracował	mgr inż. Jacek Małecki	-		Nr rys. 4.4
Opracował	mgr inż. Joanna Małecka	-		Nr egz.
Sprawdzający	mgr inż. Sławomir Suski	konstrukcyjno-budowlana WRR-I-7131-38/02		



Inwestor / Zamawiający				
		Wójt Gminy Sokolniki ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 1 98-420 Sokolniki		
Jednostka projektowa				
		Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Kępno Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych Okrzyce 7 63 - 630 Rychtal tel. 509 872 050, 0-62 78 167 01		
Zadanie				
Budowa drogi gminnej w miejscowości Prusak				
Tytuł rysunku				
PRZEKROJE NORMALNE - ŚCIEK SKARPOWY				
Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność Nr upraw.	Podpis	Skala ----
Projektant	inż. Mariusz Walczak	drogowa KUP/0048/POOD/06		Data opracowania 20.04.2022r.
Opracował	mgr inż. Jacek Małecki	-		Nr rys.
Opracował	mgr inż. Joanna Małecka	-		Nr egz.
Sprawdzający	mgr inż. Sławomir Suski	konstrukcyjno-budowlana WRR-1-7131-38/02		4.5

Przekrój przegrody filtracyjnej
(Palisada umocniona narzutem kamiennym)
km 0+230,00; km 0+302,44



Inwestor / Zamawiający		 Wójt Gminy Sokolniki ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 1 98-420 Sokolniki		
Jednostka projektowa		 Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Kępno Zakład Usług Projektowo-Konsultingowych Okrzyce 7 63 - 630 Rychtal tel. 509 872 050, 0-62 78 167 01		
Zadanie		Budowa drogi gminnej w miejscowości Prusak		
Tytuł rysunku		PRZEKROJE NORMALNE		
Stanowisko	Imię i nazwisko	Specjalność Nr upraw.	Podpis	Skala 1:50
Projektant	inż. Mariusz Walczak	drogowa KUP/0048/POOD/06		Data opracowania 20.04.2022r.
Opracował	mgr inż. Jacek Małecki	-		Nr rys. 4.6
Opracował	mgr inż. Joanna Małecka	-		Nr egz.
Sprawdzający	mgr inż. Sławomir Suski	konstrukcyjno-budowlana WRR-1-7131-38/02		