Projektowanie i Nadzory w Budownictwie Krzysztof Kwoka
ul. Batalionów Chłopskich 5/96
22-400 Zamość
NIP: 9222684570
REGON: 382781122

Stadium **PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY**

Nazwa zadania *PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 104638L – ULICA CEMENTOWA W REJOWCU FABRYCZNYM OD KM 0+450,00 DO KM 1+486,68 W CELU STANDARYZACJI UKŁADU KOMUNIKACYJNEGO DO TERENÓW PRZEMYSŁOWYCH*

Branża *Drogowa*

Kategoria obiektu budowlanego *XXV, IV*

Inwestor *Urząd Miasta Rejowiec Fabryczny*
ul. Lubelska 16
22-170 Rejowiec Fabryczny

Adres obiektu budowlanego *dz. ew. nr 122/35, 122/34, 122/33, 143; obręb 6*

zawartość opracowania *część opisowa i rysunkowa*

spis treści na stronie 2-3

Funkcja	***Imię i nazwisko***	***Nr uprawnień budowlanych***	***Podpis***
Projektant	***mgr inż. Krzysztof Kwoka***	***LUB/0138/PBD/18***	

Zamość, wrzesień 2020 r.

Spis treści:

Strona tytułowa …….…….....…str. 1

Spis treści …….....…….….....str. 2

Oświadczenie projektanta i sprawdzającego……...…….....….....str. 4

I. Cześć opisowa …...…….....str. 5

1. Przedmiot i zakres opracowania .....str. 5

2. Podstawa opracowania .....str. 5

3. Stan istniejący …….....str. 5

4. Opis projektowanego zagospodarowania pasa drogowego…...……str. 6

5. Przekroje poprzeczne….…….....str. 6

6. Profil podłużny……. .....…….....str. 7

7. Konstrukcje nawierzchni .....…….....str. 7

8. Zestawienie powierzchni objętych opracowaniem.....str. 8

9. Odwodnienie.....…….....….....str. 8

10. Istniejące uzbrojenie podziemne i nadziemne.....str. 8

11. Warunki geotechniczne…….....str. 8

12. Dane o wypisie z rejestru zabytków oraz o ochronie środowiska…….. str. 8

13. Informacje o Obszarze Oddziaływania Obiektu…….....str. 8

14. Przystosowanie obiektu dla osób niepełnosprawnych …..…….....str. 9

15. Ogólne zasady odbioru robót.....…….....str. 9

16. Kanał technologiczny …….……....str. 9

17. Uwagi końcowe.....…….....…….....str. 10

Informacja BIOZ……..…….....str. 11

Kopia uprawnień budowlanych i przynależności do LOIIB……..... str. 15

Decyzje i uzgodnienia ……..…….....str. 18

II. Część graficzna:

Rys. nr 1 Plan orientacyjny

Rys. nr 2 Plan sytuacyjny

Rys. nr 3 Przekroje normalne

Rys. nr 4 Szczegóły

Rys. nr 5 Przekrój kanału technologicznego

Zamość, wrzesień 2020 roku

OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczam, że zgodnie z art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 – z później. zmianami) projekt budowlany: ***„PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 104638L – ULICA CEMENTOWA W REJOWCU FABRYCZNYM OD KM 0+450,00 DO KM 1+486,68 W CELU STANDARYZACJI UKŁADU KOMUNIKACYJNEGO DO TERENÓW PRZEMYSŁOWYCH"*** został sporządzony zgodnie z obwiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Ponadto oświadczam, że powyższy projekt jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

PROJEKTANT:

mgr inż. Krzysztof Kwoka

upr. bud. do projektowania bez ograniczeń

w specjalności inżynieryjnej drogowej
nr ew. *LUB/0138/PBD/18*

I. Część opisowa

1. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy przebudowy drogi gminnej nr 104638LL w miejscowości Rejowiec fabryczny na długości 1036,68 m tj. od km 0+450,00 do km 1+486,68.

W ramach opracowania przewidziano do wykonania:

- roboty przygotowawcze,
- roboty rozbiórkowe,
- roboty ziemne,
- wykonanie podbudów i nawierzchni,
- wykonanie oznakowania pionowego,
- prace wykończeniowe i porządkowe,
- wykonanie kanału technologicznego

2. Podstawa opracowania.

- Mapa zasadnicza 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 (tekst jednolity, Dz.U. z 2016 r, poz. 124)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1126)
- Rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 kwietnia 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać kanały technologiczne (Dz. U. z 2015r. poz. 680) wydane na podstawie art. 7 ust. 2 pkt 2 u.p.b.,
- USTAWA z dn. 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 z późniejszymi zmianami),
- Umowa z inwestorem
- Własne pomiary i obserwacje w terenie.

3. Stan istniejący.

W obecnym stanie droga posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości od 6,50 do 7,80 m z licznymi spękaniami, nierównościami oraz pojedynczymi ubytkami. Na przewarzającym odcinku drogi występuje ciąg pieszy oddzielony od jezdni pasem zieleni. Dominująca formą przyległych terenów to tereny produkcyjno-usługowe, droga gminna nr 104638L zapewnia jedyny dostęp zakładów przemysłowych, działalności gospodarczych jak również stanowi dojazd do okolicznych osiedli mieszkaniowych i ogródków działkowych. Szerokość pasa drogowego jest zmienna i wynosi od 12,00 do 28,50 m.

Aktualny ruch na drodze gminnej można opisać jako średni – dojazd do zakładów przemysłowych, działalności gospodarczych oraz na osiedle mieszkaniowe. Droga jest obciążona głównie ruchem ciężarowym, występuje również ruch pojazdów osobowych, komunalnych i ruch pieszy.

4. Opis projektowanego zagospodarowania pasa drogowego.

Projekt przewiduje przebudowę drogi poprzez wykonanie nowej nawierzchni jezdni z betonu asfaltowego, na odcinku od km 0+450,00 do km 1+486,68 wykonanie poszerzeń drogi do regularnej szerokości 7,00 m. W zakres przebudowy drogi gminnej wchodzi również budowa parkingu dla samochodów osobowych, uzupełnienie brakującego ciągu pieszego oraz budowa kanału technologicznego.

Stan projektowany na początku i końcu zakresu wysokościowo dowiązano do stanu istniejącego drogi. Spadki poprzeczne drogi ukształtowano jako półuliczny daszkowy 2 % oraz uliczny przy rampie przeładunkowej. Spadki podłużne zjazdów dostosować do istniejących rzędnych terenowych na bramach wjazdowych/dojazdach do działki, pochylenie podłużne zjazdów nie może przekraczać +/- 5%. Dopuszcza się przesunięcia zjazdu do posesji w obrębie danej działki nie zmieniając parametrów zjazdu. Parking dla pojazdów osobowych zaprojektowano z usytuowaniem miejsc parkingowych prostopadle do jezdni dla dziewięć miejsc postojowych o wymiarach 2,5 x 5,0 m oraz jedno miejsce dla osób niepełnosprawnych o wymiarach 3,60 x 5,0 m.

Na projektowanym odcinku przebudowy drogi występuje infrastruktura podziemna w postaci sieć i przyłącza wodociągowego, sieć i przyłącza kanalizacji sanitarnej, sieć i przyłącza elektroenergetyczne, sieć i przyłącza telekomunikacyjne, wzdłuż drogi występuje istniejące oświetlenie uliczne prace na zbliżeniu do istniejących sieci i przyłączy należy wykonywać ręcznie.

Dokładne rozwiązania wysokościowe tj. spadki podłużne i poprzeczne projektowanego odcinka oraz rozwiązania wysokościowe znajdują się w dokumentacji projektowej w części rysunkowej.

Parametry drogi:

- Droga gminna
- Klasa drogi L
- Prędkość projektowa V = 30 km/h
- Kategoria ruchu KR3
- Szerokość pasa ruchu 3,50 m
- Nawierzchnia - bitumiczna
- Spadek poprzeczny daszkowy - 2%
- Szerokość pasa drogowego wynosi 12,00 do 28,50 m

5. Przekroje poprzeczne.

Przekrój projektowanej ulicy posiada:

- od km 0,450,00 do km 0+591,59 oraz od km 0+851,48 do km 1+486,68 dwa pasy ruchu o łącznej szerokości 7,00 m o nawierzchni bitumicznej ograniczonej po stronie prawej krawężnikiem betonowym 15x30 na ławie betonowej z oporem po stronie lewej zaprojektowano pobocze gruntowe o szerokości 0,75 m
- od km 0+591,59 do km 0+851,48 dwa pasy ruchu o łącznej szerokości 7,00 m o nawierzchni bitumicznej ograniczonej obustronnie krawężnikiem betonowym 15x30 na ławie betonowej z oporem.

6. Profil podłużny.

Niweleta nawierzchni drogi wynika z konieczności dostosowania do istniejącej jezdni oraz zapewnienia wymaganej warunkami technicznymi płynności i równości podłużnej a także dostosowania wysokościowego do istniejących zjazdów.

7. Konstrukcje nawierzchni.

1) na istniejącej nawierzchni bitumicznej:

- warstwa ścieralna z SMA 11 PMB 45/80-55 wg WT-2 – 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70 wg WT-2 – 5 cm
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70 wg WT-2 – śr. gr. 4 cm
- istniejąca nawierzchnia bitumiczna

2) nowa konstrukcja drogi oraz na poszerzeniach:

- warstwa ścieralna z SMA 11 PMB 45/80-55 wg WT-2 – 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70 wg WT-2 – 5 cm
- warstwa podbudowy z betonu asfaltowego AC 16 W 50/70 wg WT-2 – 7 cm
- warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 frakcji 0-31,5 – 20 cm
- podbudowa pomocnicza z gruntu stabilizowanego cementem C 3/4 (z betoniarni) – 25 cm

3) parking:

- warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej szarej typu HOLLAND (wydzielenie miejsc parkingowych kostką brukową czerwoną typu HOLLAND) – 8 cm
- podsypka cementowo-pisakowa 1:4 – 4 cm
- warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 frakcji 0-31,5 – 15 cm
- podbudowa pomocnicza z gruntu stabilizowanego cementem C 3/4 (z betoniarni) – 15 cm

4) zjazdy:

- warstwa ścieralna z kostki brukowej betonowej grafitowej typu HOLLAND – 8 cm
- podsypka cementowo-pisakowa 1:4 – 4 cm
- warstwa podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 frakcji 0-31,5 – 15 cm
- podbudowa pomocnicza z gruntu stabilizowanego cementem C 3/4 (z betoniarni) – 15 cm

5) chodnik:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8 S 50/70 wg WT-2 – 5 cm
- warstwa podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 frakcji 0-31,5 – 10 cm
- podbudowa pomocnicza z gruntu stabilizowanego cementem C 3/4 (z betoniarni) – 10 cm

8. Zestawienie powierzchni objętych opracowaniem.

Na powierzchnie objętą opracowaniem składają się:

- nawierzchnia jezdni z SMA – 7 531,97 m^2
- nawierzchnia zjazdów z kostki brukowej – 145,74 m^2
- nawierzchnia parkingu z kostki brukowej – 131,00 m^2
- nawierzchnia chodnika z betony asfaltowego – 104,18 m^2
- pasy zieleni ok. 4780 m^2

9. Odwodnienie.

Zaprojektowano normatywne spadki poprzeczne i podłużne projektowanych elementów w celu odprowadzenia wody opadowej. Wody opadowe z pasa drogowego odprowadzane powierzchniowo.

10. Istniejące uzbrojenie podziemne i nadziemne.

W pasie drogowym projektowanej ulicy występuje infrastruktura podziemna w postaci sieć i przyłącza wodociągowego, sieć i przyłącza kanalizacji sanitarnej, sieć i przyłącza elektroenergetyczne, sieć i przyłącza telekomunikacyjne, wzdłuż drogi występuje istniejące oświetlenie uliczne prace na zbliżeniu do istniejących sieci i przyłączy należy wykonywać ręcznie.

11. Warunki geotechniczne.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27.04.2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych dla badanego terenu warunki gruntowe są proste i należy przyjąć pierwszą kategorię geotechniczną.

12. Dane o wpisie z rejestru zabytków oraz o ochronie środowiska.

Przedmiotowa droga nie leży w zasięgu terenów objętych ochroną konserwatorską. Przyjęte rozwiązania projektowe nie naruszają istniejącego stanu środowiska.

13. Informacja o Obszarze Oddziaływania Obiektu

Obszar oddziaływania inwestycji o którym mowa w art.28 ust.2 Ustawy - Prawo Budowlane dotyczący działek *dz. ew. 122/35, 122/34, 122/33, 143* - Obręb 6. Informuję, że Obszar Oddziaływania Obiektu ***„PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 104638L – ULICA CEMENTOWA W REJOWCU FABRYCZNYM OD KM 0+450,00 DO KM 1+486,68 W CELU STANDARYZACJI UKŁADU KOMUNIKACYJNEGO DO TERENÓW PRZEMYSŁOWYCH”*** mieści się w całości na działkach, na których została zaprojektowana i nie będzie powodować negatywnego oddziaływania na środowisko, działki sąsiednie, nie

zmienia także stosunku nasłoneczniania dla działek sąsiednich oraz nie powoduje naruszania istniejących stosunków wodnych. Działki nie są wpisane do rejestru zabytków oraz nie znajdują się w ochronie konserwatora zabytków. Projektowana inwestycja nie wpływa na środowisko oraz nie znajduje się w obszarze eksploatacji górniczej.
Określenie obszaru oddziaływania dokonano w oparciu o przepisy:
• Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2019 poz. 1189.z późniejszymi zmianami)
• Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. 2018 poz. 2068)
• Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2015 nr 0 poz. 1422)
• 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. 2016 poz. 124 ze zmianami)
• Rozporządzenie z dnia 26 sierpnia 2003 r. w spawie oznaczeń i nazewnictwa stosowanych decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz w decyzji o warunkach zabudowy (Dz.U.03.164.1589)

14. Przystosowanie obiektu dla osób niepełnosprawnych.

W celu umożliwienia jak najlepszego przystosowania obiektu do korzystania przez osoby niepełnosprawne należy zjazdy dostosować do istniejących rzędnych terenowych na wjazdach na posesję. Można stwierdzić, że obiekt jest dostosowany dla osób niepełnosprawnych.

15. Ogólne zasady odbioru robót.

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z projektem budowlano-wykonawczym, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót oraz wymaganiami Inspektora Nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary, regulacje dały wyniki pozytywne. Z przeprowadzonych badań odbiorczych należy sporządzić protokół. Prowadzone roboty mają być zabezpieczone i oznakowane tak, by nie stwarzać zagrożenia użytkownikom ruchu.

16. Kanał technologiczny.

W ciągu przebudowywanej drogi, na całym odcinku objętym opracowaniem, dla potrzeb Zarządcy drogi oraz dla Operatorów telekomunikacyjnych, należy wybudować kanał technologiczny (ciąg telekomunikacyjnej kanalizacji kablowej) składający się z 1 rury HDPE 110/6,3, 3 rur optotelekomunikacyjnych typu HDPE 40/3,7 z wyróżnikami barwnymi (czerwony, zielony, pomarańczowy) oraz prefabrykowanej wiązki mikrorur (7x10/8 mm) układanych w warstwach z zachowaniem minimalnego przykrycia 0,7 m. Wiązki mikrorur powinny mieć konstrukcję ścisłej tuby w rurze dwuwarstwowej. Rury rurociągu opto łączyć w studniach kablowych złączkami skręcanymi. Po zmontowaniu odcinków kanalizacji przeprowadzić próby szczelności oraz kalibrację, a po ich zakończeniu zabezpieczyć końce wszystkich rur przed przenikaniem kurzu i wilgoci. Na ciągu kanalizacji nabudować studnie kablowe typu SKR-1. Wybudowane studnie wyposażyć w dodatkowe pokrywy wewnętrzne z zamkiem systemowym. Zwieńczenia studni winny być wykonane z ramy żeliwnej

osadzonej w betonowym wieńcu, pokrywy studni typu ciężkiego z żeliwnym wietrznikiem i okuciami, wypełnione zbrojonym betonem. Wietrzniki pokryw winny być bez logo operatora. Studnie trwale oznaczyć tabliczką metalową grawerowaną z danymi Właściciela mocowaną do pokrywy studni kablowych.

Zestawienie odcinków projektowanej kanalizacji kablowej

Lp.	Odcinek linii		Długość, m			Moduł
	od studni	do studni	HDPE 110	HDPE 40	mikro 7x10	
1.	1	2	117	351	117	KTu1
2.	2	3	279	837	279	KTu1
3.	3	4	194	582	194	KTu1
4.	4	5	215	645	215	KTu1
5.	5	6	219	657	219	KTu1
		Razem	1024	3072	1024	

Zestawienie podstawowych materiałów

Lp.	Nazwa	Jedn.	Ilość	Uwagi
1.	Rura osłonowa RHDPE 110/6,3 mm	mb	1024	
2.	Rura światłowodowa HDPE 40/3,7 mm	mb	3072	
3.	Prefabrykowana wiązka mikrorur 7x10/8 mm	mb	1024	
4.	Studnia kablowa SKR-1, rama stalowa obetonowana, pokrywa	kpl.	6	
5.	Taśma ostrzegawcza	mb	1024	

17. Uwagi końcowe.

Rysunki, przedmiary robót, specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych i część opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w specyfikacji (opisie), a nieujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach, a nieujęte w specyfikacji winne być traktowane tak jakby były ujęte w obu. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji należy zgłosić to Projektantowi.

Materiały użyte do budowy powinny posiadać stosowne świadectwa jakości, tj. atesty i aprobaty techniczne oraz deklaracje właściwości użytkowych z odpowiednią normą stwierdzające dopuszczenie do stosowania w budownictwie. Roboty powinny być wykonywane przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje zawodowe zgodne z warunkami technicznymi i przepisami BHP.

Projektowanie i Nadzory w Budownictwie Krzysztof Kwoka
ul. Batalionów Chłopskich 5/96
22-400 Zamość
NIP: 9222684570
REGON: 382781122

Stadium **INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

Nazwa zadania *PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 104638L – ULICA CEMENTOWA W REJOWCU FABRYCZNYM OD KM 0+450,00 DO KM 1+486,68 W CELU STANDARYZACJI UKŁADU KOMUNIKACYJNEGO DO TERENÓW PRZEMYSŁOWYCH*

Branża *Drogowa*

Kategoria obiektu budowlanego *XXV, IV*

Inwestor *Urząd Miasta Rejowiec Fabryczny*
ul. Lubelska 16
22-170 Rejowiec Fabryczny

Adres obiektu budowlanego *dz. ew. nr 122/35, 122/34, 122/33, 143; obręb 6*

zawartość opracowania *część opisowa*

Funkcja	***Imię i nazwisko***	***Nr uprawnień budowlanych***	***Podpis***
Projektant	***mgr inż. Krzysztof Kwoka***	***LUB/0138/PBD/18***	

Zamość, wrzesień 2020 r.

1. Podstawa opracowania.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120 z dnia 10 lipca 2003 r. poz. 1126).

2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Informację z zakresu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia opracowano dla zadania pn: ***„PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 104638L – ULICA CEMENTOWA W REJOWCU FABRYCZNYM OD KM 0+450,00 DO KM 1+486,68 W CELU STANDARYZACJI UKŁADU KOMUNIKACYJNEGO DO TERENÓW PRZEMYSŁOWYCH".***

Zakres robót:
- oznakowanie miejsca robót,
- roboty pomiarowe i geodezyjne, wskazanie miejsc kolizji, tyczenie krawędzi i osi elementów zagospodarowania terenu,
- roboty ziemne,
- wykonanie warstw konstrukcyjnych,
- wykonanie oznakowania pionowego,
- wykonanie kanału technologicznego,
- porządkowanie terenu,
- odbiory częściowe robót zanikających i odbiór końcowy robót,
- inwentaryzacja robót zanikających i powykonawcza.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

W projektowanym terenie i bezpośrednim otoczeniu istnieją:
- sieć i przyłącza telekomunikacyjna,
-sieć i przyłącza wodociągowe,
-sieć i przyłącza elektroenergetyczne,
-sieć i przyłącza kanalizacji sanitarnej.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót.

a) czas występowania zagrożenia: czas wszystkich robót od wejścia w teren do ich zakończenia wraz z odbiorami i inwentaryzacją,
b) rodzaje zagrożeń:
- zagrożenia wypadkowe: zagrożenia od ruchu drogowego, od pracy maszyn i urządzeń, możliwość porażenia prądem przy wykopach nad i pod liniami elektroenergetycznymi,
- zagrożenia zdrowotne: hałas, wibracje,
- zagrożenia dla środowiska: uszkodzenie korzeni i pni drzew, pozostawienie zanieczyszczeń po robotach.

5. Informacje o oznakowaniu i zabezpieczeniu miejsca prowadzenia robót.

Należy wyznaczyć trasy przebiegu infrastruktury podziemnej. Roboty ziemne nad dana infrastrukturą prowadzić ręcznie.

Z uwagi na konieczność zapewnienia bezpiecznego przejazdu przebudowywaną ulicą, należy wykonać projekt tymczasowej zmiany organizacji ruchu na czas robót. Miejsce robót oznakować i zabezpieczyć. Stanowiska pracy wydzielić: zaporami, zastawami, pachołkami drogowymi, taśmą ostrzegawczą. W miarę możliwości umożliwić dojazd do posesji.

6. Informacje na temat transportu i składowania materiałów na budowie.

Materiały budowlane dostarczać i przemieszczać pojazdami i urządzeniami przystosowanymi do danego rodzaju materiałów.

Składowiska materiałów winny być wykonane w sposób zabezpieczający przed możliwością zsunięcia.

Opieranie składowanych materiałów o płoty, słupy linii energetycznych i telekomunikacyjnych, obiekty wznoszone tymczasowo - jest zabronione.

Przy składowaniu materiałów odległość stosów nie powinna być mniejsza niż:

- 0,75 m od ogrodzeń i zabudowań;
- 5,0 m od stałego stanowiska pracy.

Pomiędzy stosami, pryzmami lub pojedynczymi elementami pozostawić przejścia o szerokości min. 1,0 m oraz przejazdy dla środków transportowych.

Materiały składować w miejscach wyrównanych.

Podczas mechanicznego załadunku i rozładunku materiałów budowlanych oraz ziemi - przemieszczanie ich nad pracującymi oraz nad kabina kierowcy - jest zabronione.

Na czas wykonywania tychże czynności kierowca zobowiązany jest opuścić kabinę.

Zabrania się urządzania stanowisk pracy, składowisk materiałów i elementów budowlanych lub maszyn i urządzeń - bezpośrednio nad liniami napowietrznymi n/n lub w odległości bliższej od skrajnych przewodów niż:

- 2,0 m od linii N/N;
- 5,0 m od linii W/N do 15 kV;
- 10,0 m od linii W/N do 30 kV;
- 15,0 m od linii W/N powyżej 30 kV.

7. Informacje na temat zabezpieczenia ppoż. i pierwszej pomocy

Sprzęt techniczny wyposażyć w gaśnice ppoż. przystosowane do gaszenia danego rodzaju pożaru i apteczki pierwszej pomocy.

8. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót.

Instruktaż na stanowisku pracy według wymagań zawartych w **Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 27.07.2014 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy** (Dz. U. Z 2004 r. nr 180, poz. 1860 z późniejszymi zmianami) Celem instruktażu jest zapoznanie pracowników z zagrożeniami występującymi przy określonych pracach, sposobami ochrony przed zagrożeniami oraz metodami bezpiecznego wykonywania robót. Powinien być przeprowadzony przed dopuszczeniem do wykonywania robót oraz każdorazowo przed rozpoczęciem każdego dnia roboczego. Czas

trwania instruktażu powinien być uzależniony od przygotowania zawodowego pracowników, dotychczasowego stażu pracy oraz rodzaju robót i występujących zagrożeń. Przeprowadza go osoba kierująca pracownikami, wyznaczona przez pracodawcę, posiadająca odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie zawodowe. Zakończony powinien być sprawdzeniem wiadomości, stanowiącymi podstawę dopuszczenia pracowników do wykonywania określonych prac, a także potwierdzony przez pracownika na piśmie wraz z odnotowaniem tego w aktach osobowych.

Pracownicy muszą posiadać wymagane przepisami: kwalifikacje i uprawnienia, badania lekarskie, szkolenia BHP.

Kierownik robót przeprowadza z pracownikami instruktaż BHP, w tym również:

a) określenie zasad działania w przypadku wystąpienia zagrożenia:

- wstrzymanie pracy,
- ewentualna ewakuacja ludzi ze strefy zagrożenia,
- zabezpieczenie miejsca zagrożenia,
- ewentualne usunięcie zagrożenia.

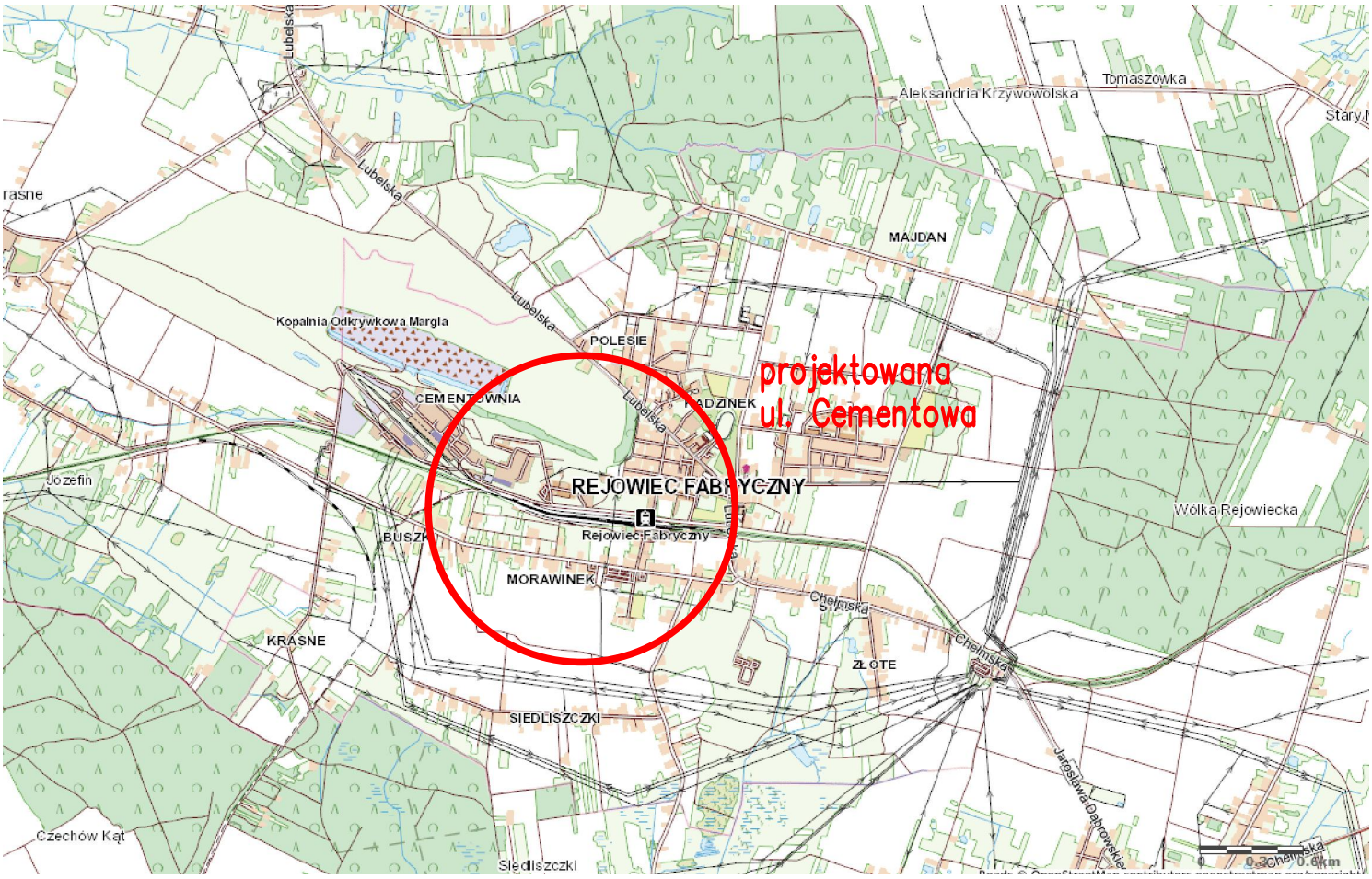
b) zgodnie z potencjalnymi zagrożeniami na danym stanowisku pracy, pracownicy powinni stosować środki ochrony indywidualnej:

- podstawowe: ubrania, kamizelki w kolorze ostrzegawczym z elementami odblaskowymi,
- specjalistyczne: kaski ochronne, ochronniki słuchu, rękawice antywibracyjne.

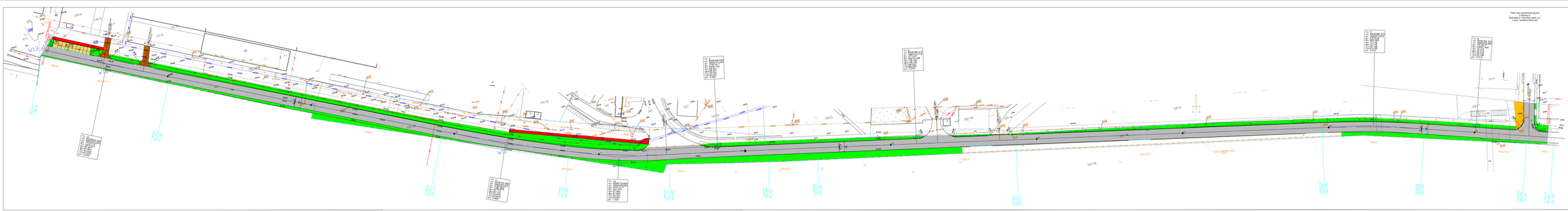
Bezpośredni nadzór nad robotami winien pełnić uprawniony kierownik budowy, majster i brygadzista.

Dokumentacja dotycząca prowadzonych robót winna się znajdować u kierownika budowy.

II. Część graficzna



Projektowanie i Nadzory w Budownictwie Krzysztof Kwoka 22-400 Zamość, ul. Batalionów Chłopskich 5/96				
TEMAT RYSUNKU:	Plan orientacyjny			
OBIEKT:	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 104638L - ULICA CEMENTOWA W REJOWCU FABRYCZNYM OD KM 0+450,00 DO KM 1+486,68 W CELU STANDARYZACJI UKŁADU KOMUNIKACYJNEGO DO TERENÓW PRZEMYSŁOWYCH			
INWESTOR:	Urząd Miasta Rejowiec Fabryczny ul. Lubelska 16, 22-170 Rejowiec Fabryczny			
ADRES BUDOWY:	Obręb 6 dz. ewid. nr 122/35, 122/34, 122/33, 143			
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY			
PROJEKTANT:	mgr inż. Krzysztof Kwoka			
UPRAWNIENIA:	upr. bud. nr LUB/0138/PBD/18			
NR RYS.	ARK.	SKALA RYSUNKU :	DATA:	NR STRONY:
1	1/1	1:25000	09.2020 r.	1



Trasa nowej nawierzchni zgodna z PROJEKTEM BUDOWLANYM DRÓG, ZATWIERDZONYM z dnia 7 września 2020 roku

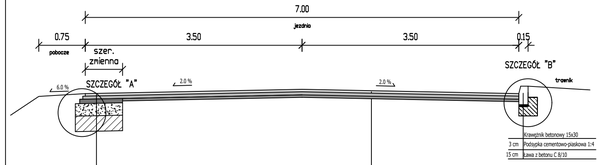
Legenda:

- PRZG. KRAWĘŻNIK BETONOWY 15X30
- PRZG. KRAWĘŻNIK BETONOWY 15X30 ZAWŁÓCONY
- PRZG. KRAWĘŻNIK BETONOWY NAJAZDOWY 15X22
- PRZG. OBRZEŻE BETONOWE 8X30
- PRZG. NAWIERZCHNIA JEZDNI - BITUMICZNA
- PRZG. NAWIERZCHNIA CHODNIKA - Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ GR.PRZEDZIORNA
- PRZG. NAWIERZCHNIA CHODNIKA - ASFALTOWA
- PRZG. NAWIERZCHNIA PARKINGU Z KOSTKI BRUKOWEJ BIPOCHROMEJ
- PRZG. NAWIERZCHNIA ZJAZDÓW - Z KOSTKI BRUKOWEJ BETONOWEJ KOLORU GRANITOWEGO TYPU FERLAND
- PRZEJEŻDŻANY TRAWNIK
- GRANICA PASA DROGOWEGO
- ZAKRES OPRACOWANIA
- PRZG. RURA OSŁONOWA ŚREDN. 110x6.3 mm
- PRZG. RURA OSŁONOWA ŻELBETOWA ŚREDN. 400 x 7 mm
- PRZG. STUDNA ŚREDNICY 1000 mm
- PRZG. ZASUWA ŚREDNICY 100 mm
- PRZG. PRZEWÓD ETERYCZNY RURA RHDPE 110x5.3 mm
- PRZG. RURA OSŁONOWA DRUGIEGO RZĘDU 75 110 mm

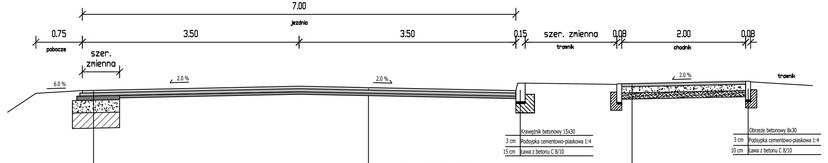
Przedsiębiorstwo i Nadzory w Budownictwie Krzysztof Kiecka 22-400 Zamość, ul. Bolesława Chrzanowskiego 8/96	
Tytuł / Rodzaj	Plan zagospodarowania terenu
OBIEKT:	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ NR 104/2BL - ULICA CEMENTOWNIA W REJONIZACJI ULICY LUBELSKIEJ W ZAMOŚCIU OD PK 0+000 DO 1+448,08 W CELU STANDARYZACJI ORAZ POPRAWY HOMOGENICZNOŚCI PAŃSTWA TERENÓW PRZYDROGOWYCH
INWESTOR:	Urząd Miasta Zamościa ul. Lubelska 10, 22-170 Zamość
ADRES INWESTYCJI:	Obręb 8 ZI, dział: nr 122/6, 122/34, 122/33, 143
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANY
PROJEKTANT:	mgr inż. Krzysztof Kiecka
UPRAWNIENIA:	upr. bud. nr LUBM/0178/POOT

NR RYS.	ARK.	KON.	SKALA RYSUNKU	DATA	GR STRONY
2	12	12	1:500	09.2020	1

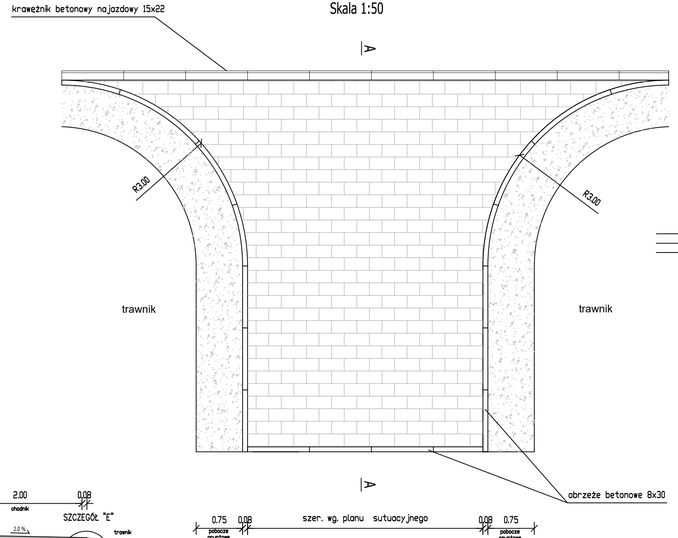
PRZEKRÓJ NORMALNY
OD KM 0+450,00 DO KM 0+591,59
OD KM 0+851,48 DO KM 1+065,84
OD KM 1+163,51 DO KM 1+454,47
OD KM 1+482,70 DO KM 1+486,68
Skala 1:50



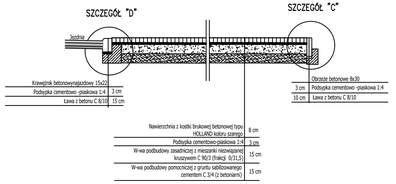
PRZEKRÓJ NORMALNY
OD KM 1+065,84 DO KM 1+163,51
Skala 1:50



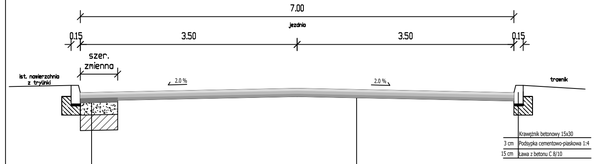
Widok z góry zjazdu indywidualnego
Skala 1:50



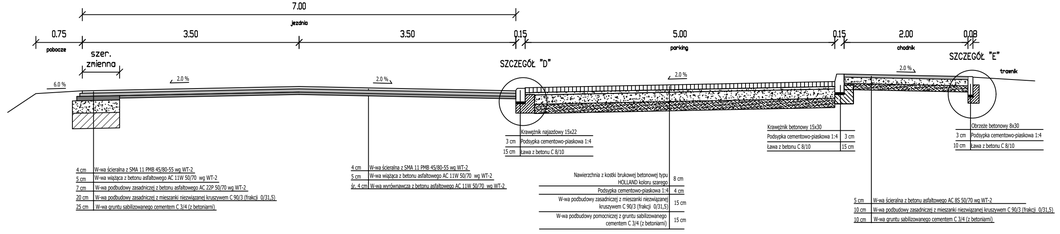
Przekrój normalny zjazdu A-A
Skala 1:50



PRZEKRÓJ NORMALNY
OD KM 0+591,59 DO KM 0+851,48
Skala 1:50

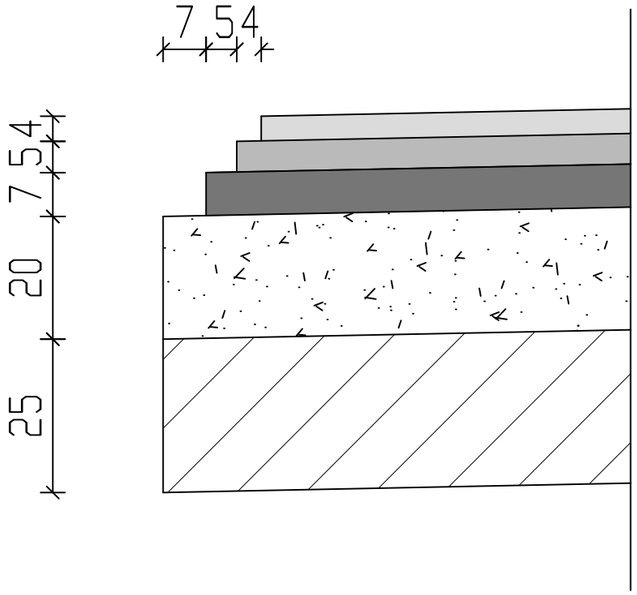


PRZEKRÓJ NORMALNY
OD KM 1+454,47 DO KM 1+482,70
Skala 1:50

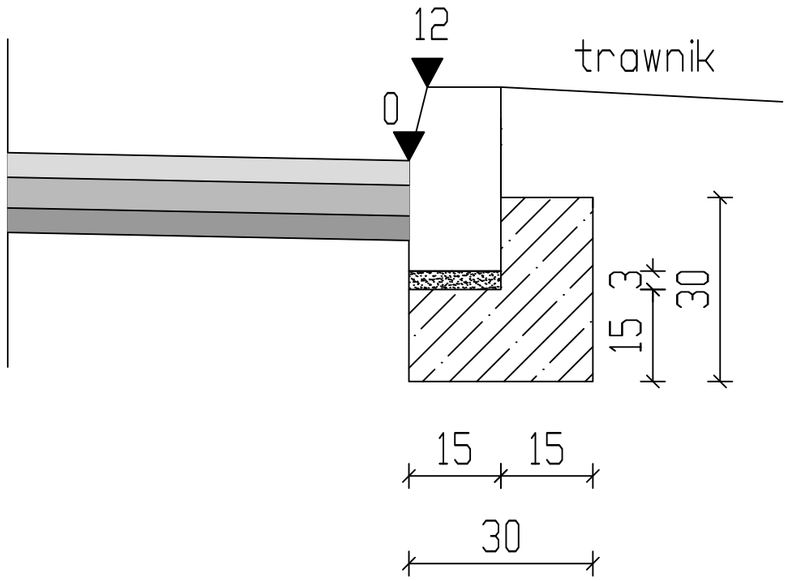


Projektowanie i Nadzory w Budownictwie Krzysztof Kwoka 22-400 Zamość, ul. Batalionów Chłopskich 5/96					
TEMAT RYSUNKU:	Przekroje normalne				
OBIEKT:	Przebudowa drogi gminnej nr 104638L ulica Cementowa w Rejowcu Fabrycznym od km 0+450,00 do km 1+486,68 w celu standaryzacji układu komunikacyjnego do terenów przemysłowych				
INWESTOR:	Urząd Miasta Rejowiec Fabryczny ul. Lubelska 16, 22-170 Rejowiec Fabryczny				
ADRES BUDOWY:	Obręb 6 dz. nr 122/35, 122/34, 122/33, 143				
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY				
PROJEKTANT:	mgr inż. Krzysztof Kwoka				
UPRAWNIENIA:	upr. bud. nr LUB/0138/PBD/18				
NR RYS.	ARK.	SKALA RYSUNKU :		DATA:	NR STRONY:
3	1/1	1:50	-	09.2020 r.	1

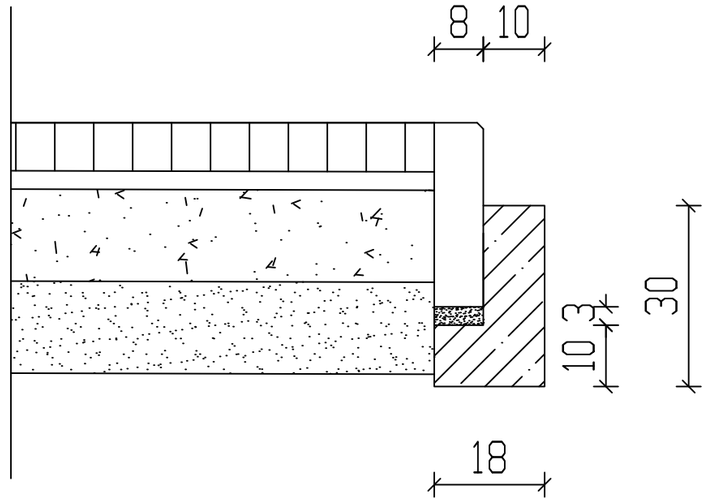
Szczegół "A"
Skala 1:10



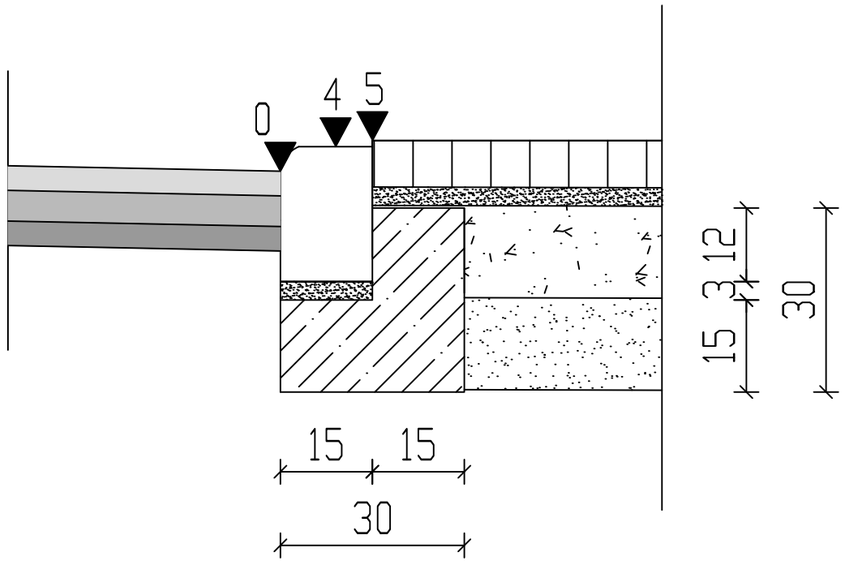
Szczegół "B"
Skala 1:10



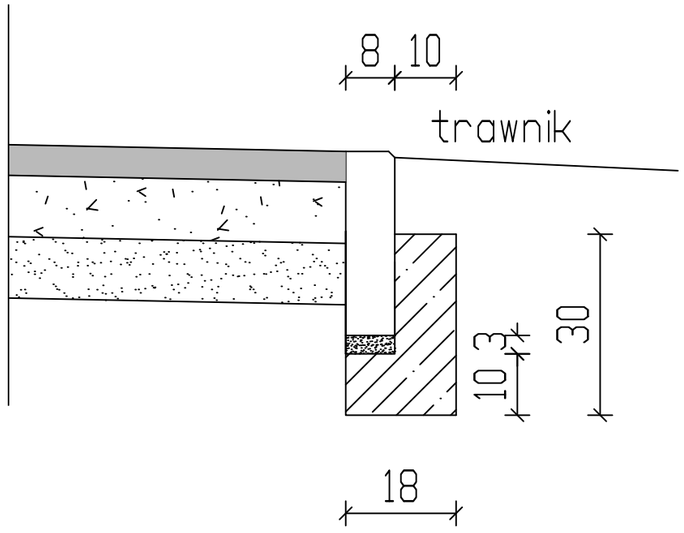
Szczegół "C"
Skala 1:10



Szczegół "D"
Skala 1:10

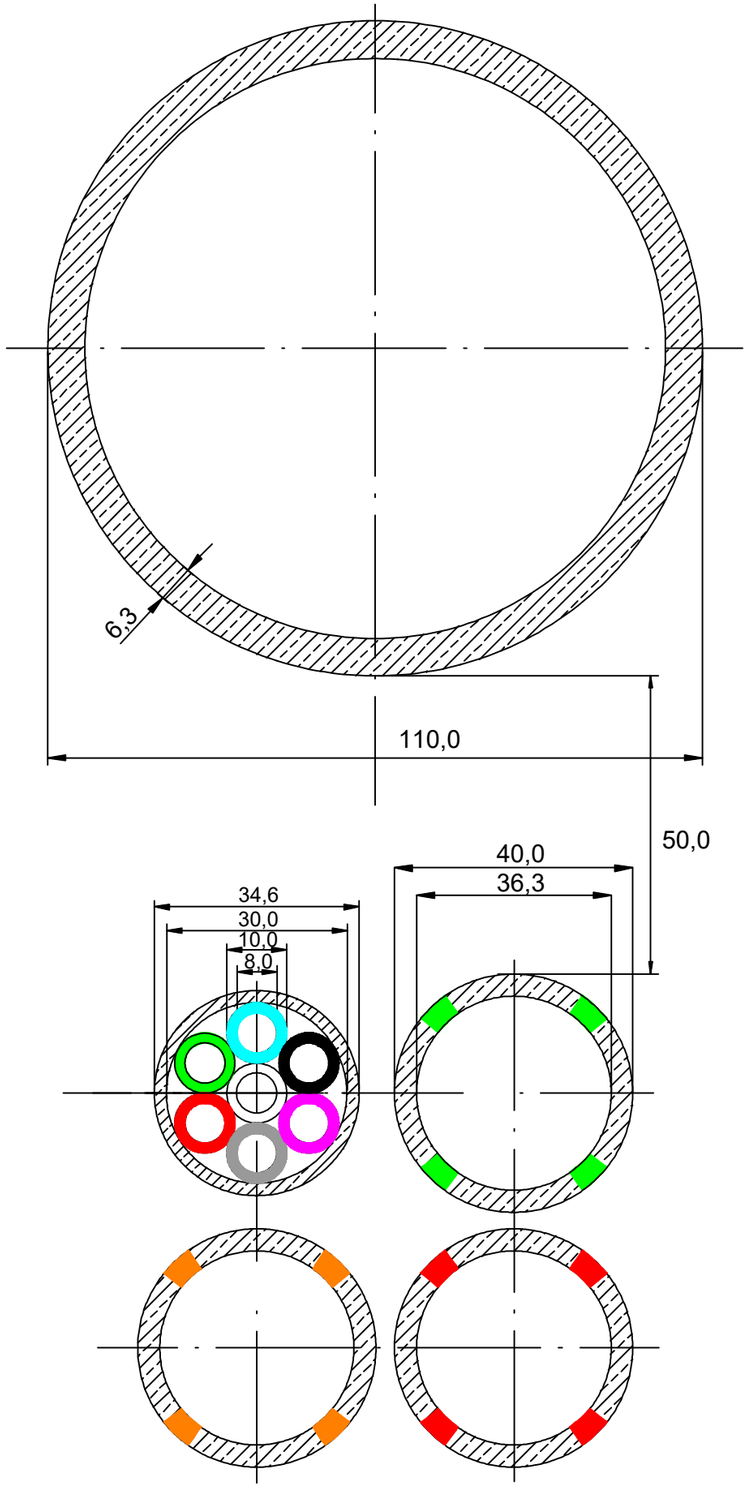


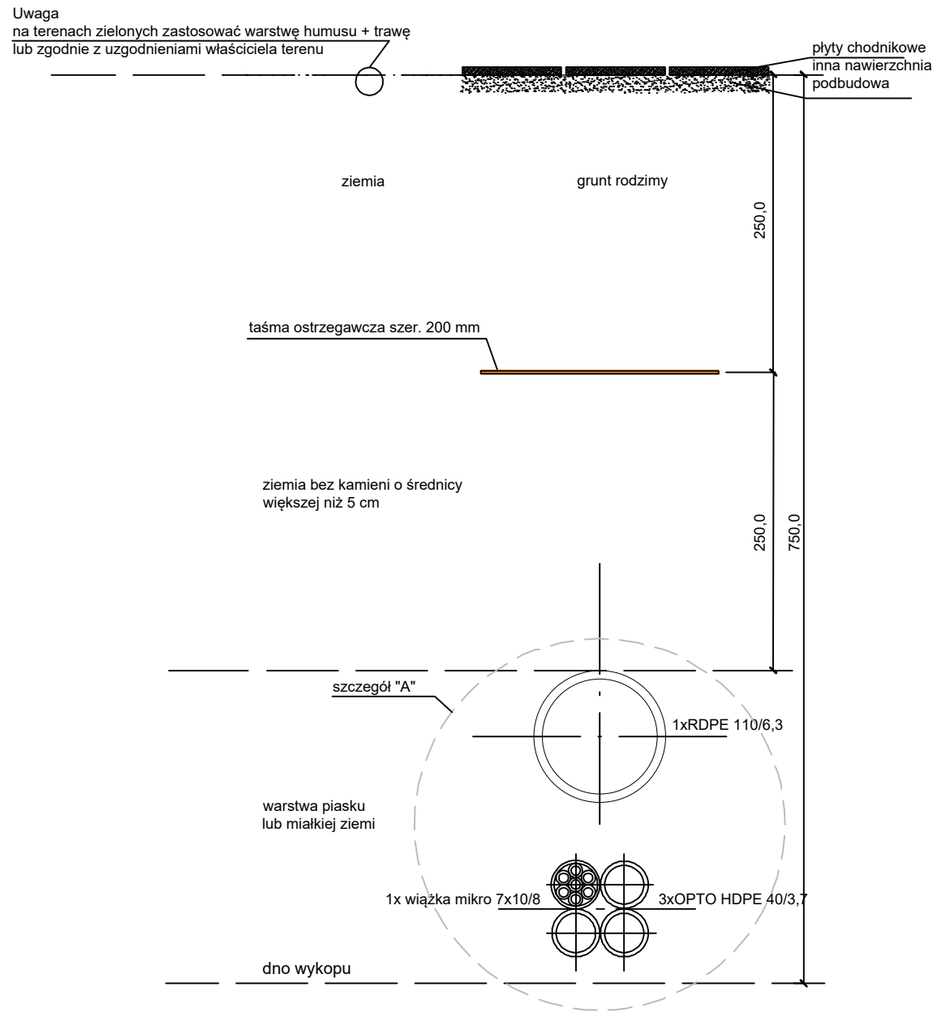
Szczegół "E"
Skala 1:10



Projektowanie i Nadzory w Budownictwie Krzysztof Kwoka 22-400 Zamość, ul. Batalionów Chłopskich 5/96					
TEMAT RYSUNKU:	Szczegóły				
OBIEKT:	Przebudowa drogi gminnej nr 104638L - ulica Cementowa w Rejowcu Fabrycznym od km 0+450,00 do km 1+486,68 w celu standaryzacji układu komunikacyjnego do terenów przemysłowych				
INWESTOR:	Urząd Miasta Rejowiec Fabryczny ul. Lubelska 16, 22-170 Rejowiec Fabryczny				
ADRES BUDOWY:	Obręb 6 dz. ew. 122/35, 122/34, 122/33, 143				
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY				
PROJEKTANT:	mgr inż. Krzysztof Kwoka				
UPRAWNIENIA:	upr. bud. nr LUB/0138/PBD/18				
NR RYS.	ARK.	SKALA RYSUNKU :		DATA:	NR STRONY:
4	1/1	1:10	-	09.2020 r.	1

szczegół "A" - skala 1:1





Projektowanie i Nadzory w Budownictwie Krzysztof Kwoka 22-400 Zamość, ul. Batalionów Chłopskich 5/96					
TEMAT RYSUNKU:	Przekrój kanału technologicznego				
OBIEKT:	Przebudowa drogi gminnej nr 104638L - ulica Cementowa w Rejowcu Fabrycznym od km 0+450,00 do km 1+486,68 w celu standaryzacji układu komunikacyjnego do terenów przemysłowych				
INWESTOR:	Urząd Miasta Rejowiec Fabryczny ul. Lubelska 16 22-170 Rejowiec Fabryczny				
ADRES BUDOWY:	Obręb 6 dz. ew. 122/35, 122/34, 122/33, 143				
STADIUM:	PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY				
PROJEKTANT:	mgr inż. Krzysztof Kwoka				
UPRAWNIENIA:	upr. bud. nr LUB/0138/PBD/18				
NR RYS.	ARK.	SKALA RYSUNKU :		DATA:	NR STRONY:
5	1/1	-	A3	09.2020 r.	1