PROJEKT TECHNICZNY
PROJEKT WYKONAWCZY

Nazwa zamierzenia budowlanego:

ROZBUDOWA PUBLICZNEJ DROGI GMINNEJ - UL. WIEJSKIEJ W ŁAŃCUCIE

w ramach zadania inwestycyjnego pn.: "Rozbudowa ul. Wiejskiej w Łańcucie"

Kategoria obiektu budowlanego:

Kategoria XXV – drogi i kolejowe drogi szynowe

Adres obiektu budowlanego:

Łańcut, ul. Wiejska

Inwestor:

Burmistrz Miasta Łańcuta
Plac Sobieskiego 18, 37-100 Łańcut

BRANŻA ZAKRES OPRACOWANIA	FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	DATA OPRACOWANIA/ SPRAWDZENIA	PODPIS
DROGOWA Układ drogowy	projektant	mgr inż. Michał HUL	PDK/0067/ PWOD/17	14.02.2022	
	sprawdzający	inż. Józef HUL	K-116/02	14.02.2022	
KONSTRUKCYJNA Rozbiórka budynku	projektant	inż. Józef HUL	K-116/02	14.02.2022	

Rzeszów, luty 2021

PROJEKT-CONSULTING
Lipie 43, 36-060 Głogów Małopolski
695 648 280 biuro@projekt-consulting.pl

SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI 2
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH W TRYBIE ART. 34 UST. 3D PRAWA BUDOWLANEGO 3
CZĘŚĆ OPISOWA 4
BRANŻA DROGOWA (UKŁAD DROGOWY) 5
1. Podstawa opracowania 5
2. Stan istniejący 5
3. Stan projektowany 6
4. Uwagi ogólne 13
5. Tabele 14

BRANŻA KONSTRUKCYJNA (ROZBIÓRKA BUDYNKU) 18
1. Cel i zakres opracowania 18
2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu 18
3. Układ przestrzenny istniejącego obiektu budowlanego oraz charakterystyczne parametry obiektu budowlanego 18
4. Sposób prowadzenia prac rozbiórkowych 19
5. Zagrożenia wynikające z prowadzonych prac rozbiórkowych oraz zakres ich i sposób ich likwidacji lub ograniczenia 20
6. Strefy zagrożenia dla ludzi i obiektów budowlanych oraz sposób zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia 20
7. Zalecenia wykonawcze 21
8. Uwagi ogólne 22

CZĘŚĆ RYSUNKOWA 23
rys. 1.1 – Projekt zagospodarowania terenu – skala 1:500 24
rys. 1.2 – Projekt zagospodarowania terenu – skala 1:500 25
rys. 1.3 – Projekt zagospodarowania terenu – skala 1:500 26
rys. 2.1 – Profil podłużny – skala 1:100/1000 27
rys. 2.2 – Odwierty geotechniczne 28
rys. 3.1 – Przekroje konstrukcyjne – skala 1:100 29
rys. 3.2 – Przekroje konstrukcyjne – skala 1:50 30
rys. 3.3 – Przekroje konstrukcyjne – skala 1:100, 1:10 31
rys. 4 – Przekrój przez przepust P-1 – skala 1:50 32
rys.5.1 Plan robót rozbiórkowych z planem wycinki – skala 1:500 33
rys.5.2 Plan robót rozbiórkowych z planem wycinki – skala 1:500 34
rys.5.3 Plan robót rozbiórkowych z planem wycinki – skala 1:500 35
rys.6.1 Przekroje poprzeczne– skala 1:100 36
rys.6.2 Przekroje poprzeczne– skala 1:100 37
rys.6.3 Przekroje poprzeczne– skala 1:100 38

KOPIE DECYZJI O NADANIU UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH PROJEKTANTOM I PROJEKTANTOM SPRAWDZAJĄCYM ORAZ KOPIE ZAŚWIADCZEŃ O WPISIE NA LISTĘ CZŁONKÓW WŁAŚCIWEJ IZBY SAMORZĄDU ZAWODOWEGO 39
OPINIA GEOTECHNICZNA, DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO, PROJEKT GEOTECHNICZNY 45

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH W TRYBIE ART. 34 UST. 3D PRAWA BUDOWLANEGO

Niniejszym oświadczamy o sporządzeniu projektu dla inwestycji drogowej pn.:

ROZBUDOWA PUBLICZNEJ DROGI GMINNEJ -

UL. WIEJSKIEJ W ŁAŃCUCIE

w ramach zadania inwestycyjnego pn.: "Rozbudowa ul. Wiejskiej w Łańcucie"

zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

ZAKRES OPRACOWANIA	FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	DATA OPRACOWANIA/ SPRAWDZENIA	PODPIS
DROGOWA Układ drogowy	projektant	mgr inż. Michał HUL	14.02.2022	
	sprawdzający	inż. Józef HUL	14.02.2022	
KONSTRUKCYJNA Rozbiórka budynku	projektant	inż. Józef HUL	14.02.2022	

CZĘŚĆ OPISOWA

BRANŻA DROGOWA (UKŁAD DROGOWY)

1. Podstawa opracowania

- Aktualna mapa do celów projektowych z uzbrojeniem w skali 1:500
- wizja w terenie,
- uzgodnienia z zainteresowanymi stronami,
- dokumentacja przetargowa (SIWZ),
- dokumentacja geologiczna
- Rozporządzenie w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie (Dz.U. 2016 poz. 124 – j.t. z późn. zmianami),
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r., wraz z przepisami wykonawczymi (Dz.U. 2020 poz. 1333 – j.t. z późn. zmianami)

2. Stan istniejący

Teren płaski, zabudowany i uzbrojony jak na PZT 1:500.

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w Łańcucie przy ul. Wiejskiej. Długość odcinka rozbudowy drogi to ok. 1 170 m. Droga jednojezdniowa (1x2) z jezdnią asfaltową o szerokości ok. 3,5 - 4,0 m na podbudowie z kruszywa. Ulica na całej analizowanej długości przebiega w terenie zabudowy. W stanie istniejącym, według ewidencji Zarządcy drogi, przedmiotowa droga jest drogą gminną. Droga swój początek ma na istniejącym skrzyżowaniu z ul. Podzwierzyniec (droga wojewódzka nr 877)

W pasie drogowym rozbudowywanej drogi brak jest kanalizacji deszczowej odwadniającej drogę. Na przedmiotowym odcinku woda z jedni rozlewa się po przyległym terenie. W terenie nie stwierdzono rowów drogowych.

Ruch pieszy odbywa się wzdłuż drogi po poboczach oraz częściowo po jezdni. Wzdłuż przedmiotowego odcinka projektowanej drogi nie kursuje komunikacja zbiorowa.

Na przedmiotowym odcinku ulica częściowo posiada oświetlenie uliczne. Pas drogowy przecinają sieci infrastruktury technicznej, które podlegać będą przebudowie lub zabezpieczeniu.

Grunty podłoża, na podstawie badań geologicznych w rejonie planowanej inwestycji, zaliczono do grupy nośności podłoża G4.

3. Stan projektowany

3.1 Parametry techniczne

- Długość budowy: **A-B w km 0+000 – 1+169,21**
- Klasa techniczna drogi: **L**
- Kategoria drogi: **gminna**
- Numer drogi: **ul. Wiejska**
- Kategoria ruchu: **KR 2**
- Dopuszczalne obciążenie nawierzchni: **100 kN/oś**
- Prędkość projektowa: **40 km/h**
- Szerokość pasa ruchu: **3,00 m**
- Odwodnienie: **kanalizacja deszczowa**

3.2 Zakres projektu

Projekt obejmuje przebudowę jezdni do szerokości zgodnych z p. 4.2.1 wraz z niezbędnymi poszerzeniami.

Przebudowie podlegały będą zjazdy, a także skrzyżowanie na włączeniu do ulicy Podzwierzyniec w zakresie dostosowania do projektowanego układu drogowego. Zjazdy indywidualne w pasie drogowym projektuje się z kostki brukowej betonowej, zjazdy publiczne asfaltowe.

Odwodnienie drogi realizowane będzie poprzez kanalizację deszczową. Poprzez odpowiednie ukształtowanie wysokościowe drogi wody opadowe z drogi, chodnika i terenów przyległych będą spływały na jezdnię i będą odprowadzane do kanalizacji deszczowej poprzez projektowane wpusty uliczne. Pochylenie skarp na dowiązaniu do terenu istniejącego od 1:0,5 do 1:1,5.

W ramach inwestycji projektuje się także przebudowę istniejącego przepustu. Przepust należy wykonać zgodnie z uzyskanym pozwoleniem wodnoprawnym oraz zgodnie z rysunkami.

3.3 Konstrukcje nawierzchni

3.3.1. KONSTRUKCJA JEZDNI W KM 0+000 – 0+300

3.3.1.1. Dane projektowe

- Droga gminna
- Kategoria ruch KR2
- Pobocza utwardzone(chodniki)
- Nawierzchnia podatna
- Przebieg niwelety drogi: po terenie istniejącym
- Położenie poziomu swobodnego zwierciadła wody gruntowej poniżej spodu konstrukcji ZWG: < 1m
- W podłożu gruntowym nawierzchni (w strefie 1m pod spodem nawierzchni) zalega glina oraz pył.
- W podłożu gruntowym budowli nie występują grunty słabonośne, organiczne lub inne wymagające indywidualnego projektowania
- Lokalizacja drogi: Łańcut głębokość przemarzania h_z=1,0m

3.3.1.2. Określenie warunków wodnych

- Założona wstępnie grubość konstrukcji dla KR2 równa 0,65m
- Niweleta ulicy po terenie istniejącym, wykop <=1m
- Odległość poziomu swobodnego zwierciadła wody gruntowej od spodu konstrukcji nawierzchni: H_{ZGW} <1 m
- Pobocza utwardzone i szczelne, dobre odprowadzenie wód powierzchniowych
- Wg tab. 7.1: **warunki wodne złe**

3.3.1.3. Grupa nośności podłoża gruntowego

- Ocena wg wskaźnika nośności CBR:

Wskaźnik nośności CBR dla pyłów na podst. dokumentacji geotechnicznej: CBR<2%

- Ocena wg wysadzinowości i warunków wodnych

glina, glina zwięzła, glina piaszczysta, glina pylasta, pył – wg tab. 7.2 - grunt bardzo wysadzinowy.

- Grunt bardzo wysadzinowy, warunki wodne przeciętne -wg tab. 7.4-grupa nośności podłoża gruntowego G4.

3.3.1.4. Przyjęcie dolnych warstw konstrukcji nawierzchni i w-wy ulepszonego podłoża

Dla grupy nośności podłoża G_4 przyjęto wzmocnienie podłoża Typ 11 z tab. 8.4:

- 20 cm – warstwa mrozoochronna: mieszanka związana spoiwem hydraulicznym $C_{1,5/2,0}$≤4,0 MPa,
- 25 cm – warstwa ulepszonego podłoża: mieszanka niezwiązana CBR≥20%, k_{10}≥8 m/dobę,

Całkowita grubość warstw wynosi **45cm**.

3.3.1.5. Sprawdzenie potrzeby stosowania w-wy odsączającej

Zgodnie z pkt. 8.15 zachodzi konieczność wykonania w-wy odsączającej. Rolę warstwy odsączającej pełni warstwa ulepszonego podłoża: mieszanka niezwiązana CBR≥20%, k10≥8 m/dobę,

3.3.1.6. Sprawdzenie potrzeby stosowania w-wy odcinającej

Zgodnie z pkt. 8.23 zachodzi konieczność wykonania w-wy odcinającej. Rolę warstwy odcinającej pełnić będzie geowłóknina separacyjno – filtracyjna.

3.3.1.7. Przyjęcie górnych warstw konstrukcji nawierzchni

Dla KR 2, ze względu na założenia projektowe o zastosowaniu nawierzchni podatnej zaprojektowano (Typ A1 z tab. 9.1):

- 4 cm – warstwa ścieralna z AC 11 S
- 8 cm – warstwa wiążąca z AC 16 W
- 20 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa $C_{90/3}$

Całkowita grubość warstw nawierzchni wynosi **32cm.**

3.3.1.8. Sprawdzenie warunku odporności nawierzchni na wysadziny

Wg tab. 10.1 min. grubość konstrukcji nawierzchni i w-wy ulepszonego podłoża ze względu na wysadziny H_{min}, dla G_4 i KR2 wynosi:

H_{min}= 0,65xh_z=0,65x1,0m=0,65m=65cm

Całkowita grubość wszystkich warstw nawierzchni i w-wy ulepszonego podłoża:

$H_{całk}$=32+45=77cm

$H_{całk}$> H_{min}

Warunek jest spełniony.

3.3.1.9. Przyjęta konstrukcja dolnych i górnych warstw nawierzchni i warstwy ulepszonego podłoża

- 4 cm – warstwa ścieralna z AC 11 S
- 8 cm – warstwa wiążąca z AC 16 W
- 20 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa $C_{90/3}$
- 20 cm – warstwa mrozoochronna: mieszanka związana spoiwem hydraulicznym $C_{1,5/2,0}$≤4,0 MPa,
- 25 cm – warstwa ulepszonego podłoża: mieszanka niezwiązana CBR≥20%, k_{10}≥8 m/dobę,
- Geowłóknina separacyjno-filtracyjna

Całkowita grubość warstw nawierzchni wynosi **77cm**.

Dodatkowo w zakresie inwestycji planowana jest również budowa sączka odwadniającego zlokalizowanego wzdłuż krawężnika jako elementu zabezpieczającego drogę i jej podbudowę przed destabilizacją w przypadku napływu dużej ilości wód opadowo - roztopowych do gruntu.

Sączek należy lokalizować zgodnie z przekrojem konstrukcyjnym i włączyć do wpustów ulicznych.

Drenaż odwadniający zaprojektowano z rur drenarskich PP, dwuściennych, perforowanych na 2/3 obwodu, o średnicy DN/OD100 mm, o połączeniach kielichowych z uszczelkami, liczba rzędów perforacji 6, o szerokości szczeliny 1,5 mm, o długości szczeliny 5 mm, o powierzchni perforacji 50 cm2/mb, o sztywności obwodowej SN8 zgodnych z normą PN-EN ISO 9969. Przewody układać zgodnie z niweletą drogi. Szerokość drenu – 0,3m wypełnionego kruszywem 8/63 mm (bez frakcji pyłowych). Dren owinąć geowłókniną na zakład.

3.3.2. KONSTRUKCJA JEZDNI W KM 0+300 – 1+170

3.3.2.1. Dane projektowe

- Droga gminna
- Kategoria ruch KR2
- Pobocza utwardzone(chodniki)
- Nawierzchnia podatna
- Przebieg niwelety drogi: po terenie istniejącym
- Położenie poziomu swobodnego zwierciadła wody gruntowej poniżej spodu konstrukcji ZWG: > 2m
- W podłożu gruntowym nawierzchni (w strefie 1m pod spodem nawierzchni) zalega glina
- W podłożu gruntowym budowli nie występują grunty słabonośne, organiczne lub inne wymagające indywidualnego projektowania
- Lokalizacja drogi: Łańcut głębokość przemarzania h_z=1,0m

3.3.2.2. Określenie warunków wodnych

- Założona wstępnie grubość konstrukcji dla KR2 równa 0,65m
- Niweleta ulicy po terenie istniejącym, wykop <=1m
- Odległość poziomu swobodnego zwierciadła wody gruntowej od spodu konstrukcji nawierzchni: H_{ZGW} >2 m
- Pobocza utwardzone i szczelne, dobre odprowadzenie wód powierzchniowych
- Wg tab. 7.1: **warunki wodne dobre**

3.3.2.3. Grupa nośności podłoża gruntowego

- Ocena wg wskaźnika nośności CBR:

Wskaźnik nośności CBR dla pyłów na podst. dokumentacji geotechnicznej: CBR<2%

- Ocena wg wysadzinowości i warunków wodnych

Glina – wg tab. 7.2 - grunt bardzo wysadzinowy.

- Grunt bardzo wysadzinowy, warunki wodne przeciętne -wg tab. 7.4 - grupa nośności podłoża gruntowego G4.

3.3.2.4. Przyjęcie dolnych warstw konstrukcji nawierzchni i w-wy ulepszonego podłoża

Dla grupy nośności podłoża G_4 przyjęto wzmocnienie podłoża Typ 10 z tab. 8.4:

- 35 cm – warstwa mrozoochronna: mieszanka związana spoiwem hydraulicznym $C_{1,5/2,0}$≤4,0 MPa,

Całkowita grubość warstw wynosi **35cm**.

3.3.2.5. Sprawdzenie potrzeby stosowania w-wy odsączającej

Zgodnie z pkt. 8.15 nie zachodzi konieczność wykonania w-wy odsączającej.

3.3.2.6. Sprawdzenie potrzeby stosowania w-wy odcinającej

Zgodnie z pkt. 8.23 nie zachodzi konieczność wykonania w-wy odcinającej.

3.3.2.7. Przyjęcie górnych warstw konstrukcji nawierzchni

Dla KR 2, ze względu na założenia projektowe o zastosowaniu nawierzchni podatnej zaprojektowano (Typ A1 z tab. 9.1):

- 4 cm – warstwa ścieralna z AC 11 S
- 8 cm – warstwa wiążąca z AC 16 W
- 20 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa $C_{90/3}$

Całkowita grubość warstw nawierzchni wynosi **32cm.**

3.3.2.8. Sprawdzenie warunku odporności nawierzchni na wysadziny

Wg tab. 10.1 min. grubość konstrukcji nawierzchni i w-wy ulepszonego podłoża ze względu na wysadziny H_{min}, dla G_4 i KR2 wynosi:

$$H_{min}= 0,65xh_z=0,65x1,0m=0,65m=65cm$$

Całkowita grubość wszystkich warstw nawierzchni i w-wy ulepszonego podłoża:

$$H_{całk}=32+35=67cm$$

$$H_{całk}> H_{min}$$

Warunek jest spełniony.

3.3.2.9. Przyjęta konstrukcja dolnych i górnych warstw nawierzchni i warstwy ulepszonego podłoża

- 4 cm – warstwa ścieralna z AC 11 S
- 8 cm – warstwa wiążąca z AC 16 W
- 20 cm – podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa $C_{90/3}$
- 35 cm – warstwa mrozoochronna: mieszanka związana spoiwem hydraulicznym $C_{1,5/2,0}$≤4,0 MPa,

Całkowita grubość warstw nawierzchni wynosi **67cm**.

Jezdnie opasane krawężnikiem betonowym 15/30cm na ławie betonowej $C_{12/15}$ z oporem.

3.3.3. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI CHODNIKA

- 8cm – kostka betonowa wibroprasowana
- 4cm - podsypka cementowo –piaskowa 1:4
- 15cm - podbudowa zasadnicza z kruszywa; stabilizowanego mech. $C_{90/3}$
- 20cm - piasek stabilizowany cementem klasa $C_{3/4}$<=6,0 MPa

3.3.4. KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI ZJAZDÓW

- 8cm – kostka betonowa wibroprasowana
- 4cm - podsypka cementowo –piaskowa 1:4
- 20cm - podbudowa zasadnicza z kruszywa; stabilizowanego mechanicznie $C_{90/3}$
- 25cm - piasek stabilizowany cementem klasa $C_{3/4}$<=6,0 MPa

Zjazdy zaznaczone na PZT jako asfaltowe należy wykonać w konstrukcji zgodnej z konstrukcją jezdni.

Przebudowę zjazdów w terenie niezbędnym należy odtworzyć w technologii, w której wykonany był zjazd przed przebudową (dotyczy zarówno jezdni jak i poboczy zjazdów):

a. zjazdy o istniejącej nawierzchni bitumicznej:
- 4 cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S KR1
- 4 cm - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W KR1
- 20 cm - podbudowa zasadnicza z kruszywa C90/3; CBR≥60%

b. zjazdy istniejącej nawierzchni z kruszywa:

- 20 cm - warstwa z kruszywa C90/3; CBR≥60%

c. zjazdy z kostki brukowej - nawierzchnia wg pkt. 3.4

3.4 Opis dostępności dla osób niepełnosprawnych

Obiekt zaprojektowano zapewniając niezbędne warunki do korzystania przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich w sposób określony w obowiązujących przepisach (Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie tj. Rozporządzenie MTiGM z dnia 2 marca 1999 r. z późn. zmianami). Na przejściach dla pieszych należy zastosować krawężnik obniżony z odkryciem nie przekraczającym 2 cm.

3.5 Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan

Na odcinku przeznaczonym do rozbudowy zgodnie z art. 21. Ust. 2 „ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych" z dn. 10.04.2003, nie stosuje się przepisów o ochronie przyrody w zakresie obowiązku uzyskiwania zezwoleń na usunięcie drzew oraz opłat z tym związanych. Na terenie inwestycji występują drzewa i krzewy. Drzewa i krzewy przewidziane do wycięcia należy wycinać poza okresami lęgowymi ptaków. Tabela drzew i krzewów przeznaczonych do wycinki jest załączona w dalszej części opisu.

4. Uwagi ogólne

Roboty wykonywać z zachowaniem wszelkich warunków bhp. W obrębie istniejącego uzbrojenia roboty ziemne wykonywać ręcznie.

Zabrania się zasypywanie wykopów pod uzbrojenie oraz wykonywania nasypów zbrylonym, zamarzniętym gruntem.

Wykonawca ma obowiązek oznakować i zabezpieczyć teren budowy według obowiązujących przepisów.

W rejonie rozbudowywanej drogi znajdują się sieci i urządzenia obce nie związane z drogą. Przed rozpoczęciem prac należy zgłosić do odpowiednich gestorów sieci prace z odpowiednim wyprzedzeniem. Prace należy prowadzić zgodnie z informacjami oraz wymaganiami poszczególnych gestorów – warunki i uzgodnienia są załącznikiem do projektów wykonawczych.

Należy stosować się do uwag i zaleceń zawartych w protokole z narady koordynacyjnej.

5. Tabele

Tabela 1. Tabela robót ziemnych

kilometraż	powierzchnia		powierzchnia śred.		odległość	objętość		zużycie na miejscu	nadmiar		suma algebraiczna	
	wykop +	nasyp -	wykop +	nasyp -		wykop +	nasyp -		wykop +	nasyp -	wykop +	nasyp -
[-]	[m^2]	[m^2]	[m^2]	[m^2]	[m]	[m^3]	[m^3]	[m^3]	[m^3]	[m^3]	[m^3]	[m^3]
0 + 003,87	12,9	1,0										
			9,7	0,8	24,49	236	18	18	218			
0 + 028,36	6,4	0,5									218	
			10,3	0,3	21,64	222	5	5	216			
0 + 050,00	14,1	0,0									434	
			9,9	0,5	25,00	246	13	13	234			
0 + 075,00	5,6	1,0									668	
			5,4	0,7	25,00	135	16	16	119			
0 + 100,00	5,2	0,3									787	
			5,6	0,2	25,00	139	5	5	134			
0 + 125,00	5,9	0,1									921	
			6,2	0,1	25,00	155	1	1	154			
0 + 150,00	6,5	0,0									1074	
			7,8	0,0	15,84	124	0	0	124			
0 + 165,84	9,1	0,0									1198	
			8,1	0,0	21,75	176	0	0	176			
0 + 187,59	7,1	0,0									1374	
			7,4	0,1	15,00	111	2	2	110			
0 + 202,59	7,7	0,2									1484	
			6,9	0,3	18,61	128	5	5	124			
0 + 221,20	6,1	0,3									1607	
			5,9	0,6	16,47	96	10	10	86			
0 + 237,67	5,6	0,9									1694	
			9,4	0,5	10,31	96	5	5	92			
0 + 247,98	13,1	0,0									1786	
			11,0	0,0	27,02	297	0	0	297			
0 + 275,00	8,9	0,0									2083	
			7,7	0,2	22,64	173	3	3	170			
0 + 297,64	6,4	0,3									2253	
			5,5	0,4	7,00	39	2	2	36			
0 + 304,64	4,6	0,4									2289	
			4,3	0,4	8,00	34	3	3	31			
0 + 312,64	3,9	0,4									2319	
			4,1	0,5	12,36	51	6	6	45			
0 + 325,00	4,3	0,5									2365	
			4,2	0,6	25,00	105	14	14	91			
0 + 350,00	4,1	0,6									2456	
			5,2	0,4	23,50	122	9	9	113			
0 + 373,50	6,3	0,2									2569	
			5,6	0,2	26,50	148	5	5	143			
0 + 400,00	4,9	0,2									2712	
			5,4	0,3	18,00	97	5	5	93			
0 + 418,00	5,9	0,3									2804	
			5,4	0,4	32,00	171	13	13	158			
0 + 450,00	4,8	0,5									2963	
			4,7	0,5	25,00	116	13	13	104			
0 + 475,00	4,5	0,5									3067	
			5,4	0,4	17,93	97	7	7	90			

kilometraż	powierzchnia		powierzchnia śred.		odległość	objętość		zużycie na miejscu	nadmiar		suma algebraiczna	
	wykop +	nasyp -	wykop +	nasyp -		wykop +	nasyp -		wykop +	nasyp -	wykop +	nasyp -
[-]	[m^2]	[m^2]	[m^2]	[m^2]	[m]	[m^3]	[m^3]	[m^3]	[m^3]	[m^3]	[m^3]	[m^3]
0 + 492,93	6,3	0,3									3156	
			5,4	0,4	32,3	173	11	11	161			
0 + 525,20	4,4	0,4									3318	
			4,9	0,4	19,9	98	7	7	91			
0 + 545,10	5,4	0,3									3408	
			4,3	0,4	45,2	192	16	16	176			
0 + 590,25	3,1	0,4									3584	
			2,6	0,6	34,8	89	19	19	70			
0 + 625,00	2,0	0,7									3654	
			4,5	0,4	25,0	113	10	10	103			
0 + 650,00	7,0	0,1									3756	
			7,2	0,1	28,9	206	1	1	205			
0 + 678,85	7,3	0,0									3961	
			6,6	0,0	21,2	139	0	0	139			
0 + 700,00	5,8	0,0									4100	
			6,0	0,1	22,1	132	1	1	131			
0 + 722,12	6,1	0,1									4230	
			6,5	0,2	27,9	180	4	4	176			
0 + 750,00	6,8	0,2									4406	
			7,5	0,2	20,9	156	3	3	152			
0 + 770,89	8,1	0,1									4558	
			8,3	0,1	12,0	99	1	1	98			
0 + 782,89	8,4	0,1									4656	
			8,2	0,1	3,0	25	0	0	24			
0 + 785,89	8,0	0,1									4680	
			7,6	0,1	22,3	170	1	1	168			
0 + 808,20	7,2	0,0									4849	
			7,2	0,0	22,3	160	0	0	160			
0 + 830,51	7,1	0,0									5008	
			7,6	0,1	18,3	139	1	1	138			
0 + 848,76	8,1	0,1									5146	
			10,0	0,1	26,2	262	1	1	261			
0 + 875,00	11,9	0,0									5407	
			12,4	0,0	21,1	262	0	0	262			
0 + 896,11	12,9	0,0									5669	
			12,7	0,0	3,00	38	0	0	38			
0 + 899,11	12,5	0,0									5707	
			11,6	0,0	12,00	139	0	0	139			
0 + 911,11	10,7	0,0									5846	
			8,6	0,2	28,89	247	4	4	243			
0 + 940,00	6,4	0,3									6089	
			3,3	1,7	35,00	116	60	60	56			
0 + 975,00	0,2	3,1									6145	
			0,2	4,1	25,00	4	101	4		98		
1 + 000,00	0,1	5,0									6047	
			0,1	5,1	14,46	1	73	1		72		
1 + 014,46	0,1	5,1									5976	
			0,5	3,6	35,54	16	126	16		110		
1 + 050,00	0,8	2,0									5866	
			2,3	2,0	20,00	46	40	40	6			
1 + 070,00	3,8	2,0									5872	
			2,3	2,2	34,86	78	75	75	3			
1 + 104,86	0,7	2,3									5875	
			0,9	2,6	16,14	14	42	14		28		
1 + 121,00	1,0	2,9									5847	

kilometraż	powierzchnia		powierzchnia śred.		odległość	objętość		zużycie na miejscu	nadmiar		suma algebraiczna	
	wykop +	nasyp -	wykop +	nasyp -		wykop +	nasyp -		wykop +	nasyp -	wykop +	nasyp -
[-]	[m^2]	[m^2]	[m^2]	[m^2]	[m]	[m^3]	[m^3]	[m^3]	[m^3]	[m^3]	[m^3]	[m^3]
			2,2	2,0	22,80	50	44	44	6			
1 + 143,80	3,4	1,0									5853	
			4,0	0,6	11,20	45	7	7	38			
1 + 155,00	4,6	0,2									5891	
			4,6	0,2	14,21	65	3	3	63			
1 + 169,21	4,6	0,2									5953	
			----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------		
				RAZEM:	***1165,34***	***6766***	***813***	**505**	***6261***	***307***		

Tabela 2. Zestawienie drzew do wycinki

LP	Średnica (cm)	rodzaj
1	28	orzech
2	18	jodła
3	14	tuja
4	18	jodła
5	14	tuja
6	18	jodła
7	14	tuja
8	18	jodła
9	10	owocowe
10	16	tuja
11	16	tuja
12	16	tuja
13	16	tuja
14	50	świerk
15	20	tuja
16	20	tuja
17	20	tuja
18	20	tuja
19	20	tuja
20	20	tuja
21	20	tuja
22	20	tuja
23	20	tuja
24	10	owocowe
25	35*3	orzech
26	30*3	orzech
27	20	sosna karłowa
28	20	sosna karłowa
29	20	tuja
30	20	tuja
31	20	tuja
32	20	tuja
33	20	tuja
34	20	tuja

BRANŻA KONSTRUKCYJNA (ROZBIÓRKA BUDYNKU)

1. Cel i zakres opracowania

Rozbiórka budynku kolidującego z rozbudową drogi tj. budynku mieszkalnego jednorodzinnego, który znajdują się częściowo w projektowanym pasie drogowym.

1.1. Podstawa opracowania

- Wizja lokalna obiektu
- Mapa sytuacyjno-wysokościowy 1:500
- Polskie Normy i przepisy budowlane

1.2. Opis ogólny

Budynek zlokalizowany jest na działce dz. nr: 761/7 oznaczenie na mapie „mj1”.

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu

Inwestycja obejmuje rozbudowę publicznej drogi gminnej – ul. Wiejskiej w Łańcucie. Obiekt budowlany przeznaczony do rozbiórki znajduje się częściowo w projektowanym pasie drogowym. Teren po rozbiórce budynku częściowo wykorzystywany będzie jako pas drogowy drogi publicznej przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów, ruchu pieszych, ruchu osób poruszających się przy użyciu urządzenia wspomagającego ruch, jazdy wierzchem lub pędzenia zwierząt, częściowo pozostanie jako niezabudowany.

3. Układ przestrzenny istniejącego obiektu budowlanego oraz charakterystyczne parametry obiektu budowlanego

Budynek mieszkalny jednorodzinny – fundamenty betonowe, murowany o wys. 8 m, dach dwuspadowy, pokrycie dachu – blacha. Budynek wyposażony w stolarkę drzwiową i okienną oraz przyłącz elektroenergetyczny, wodociągowy, kanalizacji sanitarnej i gazowy.

Obiekt budowlany jest w dobrym stanie technicznym, konstrukcja nie stwarza bezpośredniego zagrożenia dla bezpieczeństwa. Stan techniczny obiektów pozwala na bezpieczną rozbiórkę,

bez stosowania szczególnych zabezpieczeń konstrukcji budynku. Główne ściany są stabilne i nie wymagają podparć w trakcie rozbiórki.

4. Sposób prowadzenia prac rozbiórkowych

Ze względu na proste konstrukcję budynków można je rozbierać w sposób ogólnie przyjęty dla tego rodzaju robót rozpoczynając od elementów konstrukcji dachu oraz pokrycia dachowego posuwając się sukcesywnie w kierunku niżej położonych elementów konstrukcji.

Z uwagi na bliskość sąsiadującego otoczenia zaleca się wykonanie robót rozbiórkowych ręcznie.

Roboty rozbiórkowe należy prowadzić według kolejności wskazanej poniżej.

Teren prowadzonych prac rozbiórkowych należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych. Prace rozbiórkowe należy prowadzić tak aby nie stwarzać zagrożenia uszkodzenia ludzi i mienia np. przez spadające elementy rozbieranego budynku.

4.1. Kolejność wykonywania prac

- odcięcie zasilania energii elektrycznej, gazowej (uwidocznionych na mapie),
- rozbiórka przyłączy: elektrycznej, gazowej, wodociągowej, kanalizacji sanitarnej
- rozbiórka pokrycia dachowego oraz więźby dachowej,
- rozbiórka ścian parteru i stolarki,
- rozbiórka warstw posadzkowych i podbudowy posadzki parteru.
- rozbiórka fundamentów

4.2. Sposób i miejsce składowania materiałów budowlanych porozbiórkowych

Materiały nie są niebezpieczne dla środowiska, przewiduje się ich umieszczanie na środki transportu i wywóz materiałów z działki w miejsce wskazane przez Inwestora..

Gruz z rozbiórki należy wywozić w miejsce do tego przewidziane, stosując się do zaleceń ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach.

5. Zagrożenia wynikające z prowadzonych prac rozbiórkowych oraz zakres ich i sposób ich likwidacji lub ograniczenia

Zagrożenia wynikające z prowadzenia prac rozbiórkowych są następujące:

- Transport materiałów porozbiórkowych – poziomy i pionowy (roboty stwarzają zagrożenie uderzenia)
- Załadunek i transport materiałów na środkach transportu (roboty stwarzają zagrożenie uderzenia)

Sposoby likwidacji i ograniczenia zagrożeń:

- Korzystanie z dróg dojazdowych, publicznych
- Przeprowadzenie odpowiedniego instruktażu pracowników ze strony Wykonawcy rozbiórki poprzez uprawnionego pracownika posiadającego odpowiednie kwalifikacje z zakresu BHP
- W razie wystąpienia pożaru korzystanie z istniejących w terenie hydrantów.
- Zapewnienie prowadzenia robót przez osobę z odpowiednimi uprawnieniami.

6. Strefy zagrożenia dla ludzi i obiektów budowlanych oraz sposób zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia

Lokalizacja obiektów, otoczenie, ani też żadne z elementów zagospodarowania działki czy terenu nie powinny stwarzać sytuacji zagrożenia bezpieczeństwa czy zdrowia pracowników. Realizacja rozbiórki budynku nie powinna rodzić sytuacji szczególnego zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi bezpośrednio uczestniczących w procesie budowy. Zagrożenie mogące wystąpić przy realizacji niniejszego zamierzenia należą raczej do typowych problemów wykonawczych. Następujące prace mogą stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- wykonywanie robót na wysokości przy demontażu elementów wyposażenia i konstrukcji rozbieranego budynku,
- wykonywanie robót na rusztowaniach,
- usuwane gruzu i zdemontowanych elementów pokrycia dachu,
- usuwanie elementów budynku podlegających utylizacji.

7. Zalecenia wykonawcze

- Prace rozbiórkowe należy prowadzić według kolejności podanej powyżej z zastrzeżeniem wytycznych dotyczących składowania materiałów oraz zagrożeń.
- Prace należy prowadzić z zachowaniem odpowiednich warunków BHP.
- Prace powinny być wykonywane pod stałym nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawienia do prowadzenia prac budowlanych.
- Prace prowadzić z zachowaniem odpowiednich warunków technicznych i sztuki budowlanej.
- Zabezpieczenia ludzi przed powyższymi zagrożeniami należy określić w „Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia", który powinien być sporządzony przez Kierownika Budowy, zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994r. ze zmianami w 2006r. Prawo Budowlane.
- W planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwanym dalej „Planem BIOZ" należy uwzględnić podane wyżej zagrożenia, jak i zagrożenia wymienione w innych projektach realizowanych w ramach wspólnego pozwolenia na budowę, lub wspólnego zgłoszenia zamiaru wykonania robót budowlanych.
- W czasie prac budowlanych należy bezwzględnie przestrzegać obowiązujących przepisów BHP.
- Każdy pracownik powinien znać przepisy i zasady BHP, brać udział w szkoleniu i instruktażu z tego zakresu oraz poddać się wymaganym egzaminom sprawdzającym.
- Pracownicy powinni posiadać aktualne badania lekarskie oraz uprawnienia do pracy na wysokości. Powinni tez być wyposażeni w odpowiedni do charakteru prac sprzęt, kaski ochronne i odzież ochronną.
- W trakcie prac rozbiórkowych – oprócz ustaleń podanych powyżej - należy bezwzględnie stosować poniższe zalecenia dodatkowe oraz ogólne ustalenia Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych:
    - przed przystąpieniem do prac pracownicy muszą być zapoznani z programem rozbiórki i przeszkoleni odnośnie bezpiecznego sposobu jej przeprowadzania,
    - zabronione jest demontowanie elementów budynku, które są podporą innych dotychczas nie rozebranych,

- w trakcie wykonywania robót rozbiórkowych zmechanizowanych, ludzi należy odsunąć poza strefę niebezpiecznego oddziaływania maszyny.

8. Uwagi ogólne

Roboty wykonywać z zachowaniem wszelkich warunków bhp. W obrębie istniejącego uzbrojenia roboty ziemne wykonywać ręcznie.

Zabrania się zasypywanie wykopów pod uzbrojenie oraz wykonywania nasypów zbrylonym, zamarzniętym gruntem.

Wykonawca ma obowiązek oznakować i zabezpieczyć teren budowy według obowiązujących przepisów.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Informacji o służebnościach gruntowych nie badano.
Mapa aktualna w zakresie oznaczonym linią przerywaną według stanu na dzień 07.10.2021 r.
L.ks.rob.: 31/2021

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej		GN-K.6642.3311.2021	
Miejscowość		Łańcut, ul. Wiejska	
Jednostka ewidencyjna	identyfikator	181001_1	181003_2
	nazwa	Miasto Łańcut	Czarna
Obręb ewidencyjny	identyfikator	181001_1.0001	181003_2.0007
	nazwa	Miasto Łańcut	Wola Mała
Skala mapy		1:500	
Nazwa układu współrzędnych prostokątnych płaskich		2000 s7	
Nazwa układu współrzędnych wysokościowych		Kronsztadt'86	
Arkusz mapy		7.126.20.3.4, 7.126.20.4.1;2;4, 7.126.20.4.3, 7.126.25.1.2, 7.126.25.2.1	

Mateusz Hul
Mrowla 312D
36-054 Mrowla
NIP: 5170412543, REGON: 387807837
tel. 782-036-722
Nazwa wykonawcy

GEODETA UPRAWNIONY
mgr inż. Mateusz Pancerz
Upr. nr 19405
tel. 694 94 14 36
13.10.2021 r.
Imię i nazwisko, nr uprawnień oraz data i podpis geodety uprawnionego który opracował mapę.

Poświadcza się, że nieniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GN-K.6642.3310.2021
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	PODGiK w Łańcucie
Wykonawca prac geodezyjnych	Mateusz Hul Mrowla 312D 36-054 Mrowla NIP: 5170412543 REGON: 387807837
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierajacego wynik pozytywnej weryfikacji	GN-K.6642.3311.2021_1 z dnia 12-10-2021r.
Imię, nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Mgr inż. Mateusz Pancerz Nr Upr. 19405

GEODETA UPRAWNIONY
mgr inż. Mateusz Pancerz
Upr. nr 19405
tel. 694 94 14 36

Oświadczam, iż niniejsza kopia mapy cyfrowej jest zgodna z oryginałem mapy do celów projektowych

13.10.2021r. Michał Hul

STAROSTA ŁAŃCUCKI
Na podstawie art. 28 b ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r.
Prawo geodezyjne i kartograficzne
w siedzibie Starostwa Powiatowego w Łańcucie, ul. Mickiewicza 2 /
za pomocą środków komunikacji elektronicznej
w dniu 28 PAŹ. 2021 - 05 LIS. 2021
PRZEPROWADZONO KOORDYNACJĘ USYTUOWANIA PROJEKTOWANYCH SIECI UZBROJENIA TERENU / ~~PRZYŁĄCZY~~ I SPORZĄDZONO PROTOKÓŁ Z NARADY
GN-Z.6630.2. 241 20 20
Z up. STAROSTY ŁAŃCUCKIEGO
(imię nazwisko, podpis osoby upoważnionej)
Inż. Mieczysław REJMAN
KIEROWNIK REFERATU
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

Legenda:

Branża sanitarna:

Przebudowa sieci wodociągowej:

Proj. przebudowa istniejących odcinków sieci wodociągowej z rurami osłonowymi

W3-W4	rura PE100 PN16 DN/OD110 mm L=15,5 m z rurą osłonową PE100 PN10 DN/OD160 mm L= 13,5 m
W5-W6	rura PE100 PN10 DN/OD50 mm L=12,5 m z rurą osłonową PE100 PN16 DN/OD63 mm L= 9,5 m
W11-W12	rura PE100 PN16 DN/OD110 mm L=13,0 m z rurą osłonową PE100 PN10 DN/OD160 mm L= 10,5 m
W12-W13	rura PE100 PN16 DN/OD110 mm L=22 m
W14-W15	rura PE100 PN16 DN/OD32 mm L=10,5 m
W16-W17	rura PE100 PN16 DN/OD63 mm L=13,0 m z rurą osłonową PE100 PN10 DN/OD110 mm L= 10,5 m
W22-W23	rura PE100 PN16 DN/OD63 mm L=11,5 m z rurą osłonową PE100 PN10 DN/OD110 mm L= 10,0 m
W24-W25	rura PE100 PN16 DN/OD50 mm L=6,5 m z rurą osłonową PE100 PN10 DN/OD110 mm L= 5,5 m
W26-W27	rura PE100 PN16 DN/OD50 mm L=5,0 m z rurą osłonową PE100 PN10 DN/OD110 mm L=4,2 m
W28-W29	rura PE100 PN16 DN/OD50 mm L=5 m z rurą osłonową PE100 PN10 DN/OD110 mm L= 4,2 m
W30-W31	rura PE100 PN16 DN/OD50 mm L=6,5 m z rurą osłonową PE100 PN10 DN/OD110 mm L= 5,5 m
W32-W33	rura PE100 PN16 DN/OD50 mm L=6,0 m z rurą osłonową PE100 PN10 DN/OD110 mm L= 4,5 m
W35-W35.1	rura PE100 PN16 DN/OD110 mm L=33,5 m z rurą osłonową PE100 PN10 DN/OD160 mm L= 10 m
W36-W37	przepięcie włączenia proj. wodociągu do istn. sieci L=3,7 m
A, B, C, D	punkty montażu armatury odcinającej

Istniejące odcinki wodociągu do likwidacji

Branża sanitarna:

kanalizacja deszczowa:

- Proj. sieć kanalizacji deszczowej o średnicy DN/OD200 - DN/OD800 mm
- Proj. przykanaliki o średnicy DN/OD200 mm
- Proj. studzienka osadnikowa o średnicy dw500 mm z wpustem ulicznym
- Proj. studzienka rewizyjna o średnicy dw1200 mm
- Proj. studzienka rewizyjna o średnicy dw1500 mm
- Proj. wyloty WL-1, WL-2, WL-3
- Umocnienie dna i skarp w miejscu lokalizacji wylotu

Przebudowa kanalizacji sanitarnej:

- Proj. przebudowa sieci kanalizacji sanitarnej DN/OD200
- Proj. studnia rewizyjna/inspek. o średnicy dw1000 mm /dw400 mm
  studnia S1 - beton Ø1000
  studnia S2, S3, S4 - dw400mm PVC
- Proj. pompownia ścieków sanitarnych
- Odcinki sieci kanalizacji sanitarnej do likwidacji (st. Si4)

Przebudowa sieci gazowych:

Proj. przebudowa odcinków sieci gazowej z rurami osłonowymi:

G1-G1.9	- rura przewodowa PE100 SDR17,6 dn 125 mm L=19,5 m z rurą osłonową PE100 SDR17,6 dn200 L=14,0 m
G1.10-G2	- rura przewodowa PE100 SDR17,6 dn90 mm L=232,5 m z rurą osłonową PE100 SDR17,6 dn160 L=3,5 m; L=8,0 m; L=3,5 m; L=4,0 m; L=4,0 m
G1.1-G1.2	- rura przewodowa PE100 RC dn25 mm L=12,0 m z rurą osłonową PE100 SDR17,6 dn90 L=10,5 m
G1.3-G1.4	- rura przewodowa PE100 SDR11 dn63 mm L=9,0 m z rurą osłonową PE100 SDR17,6 dn110 L=7,0 m
G1.5-G1.6	- rura przewodowa PE100 RC dn25 mm L=11,0 m z rurą osłonową PE100 SDR17,6 dn90 L=9,0 m
G1.7-G1.8	- rura przewodowa PE100 SDR11 dn63 mm L=18,5 m z rurą osłonową PE100 SDR17,6 dn110 L=13,5 m
G4-G5	- rura przewodowa PE100 RC dn32 mm L=19,0 m z rurą osłonową PE100 SDR17,6 dn90 L=13,0 m
G5.1-G5.2	- rura przewodowa PE100 RC dn90 mm L=4,7 m
G6-G7	- rura przewodowa PE100 SDR17,6 dn90 mm L=9,5 m z rurą osłonową PE100 SDR17,6 dn160 L=8,5 m
G12-G13	- rura przewodowa PE100 SDR17,6 dn90 mm L=17,0 m z rurą osłonową PE100 SDR17,6 dn160 L=13,0 m
G13.1-G13.2	- rura przewodowa PE100 SDR17,6 dn90 mm L=12,0 m z rurą osłonową PE100 SDR17,6 dn160 L=8,0 m
G14.1-G14.2	- rura przewodowa PE100 SDR17,6 dn90 mm L=15,0 m z rurą osłonową PE100 SDR17,6 dn160 L=10,0 m
G14-G15	- rura przewodowa PE100 SDR11 dn 63 mm L=27,0 m z rurą osłonową PE100 SDR17,6 dn110 L=5,4 m; L=7,0 m
UZU	- układ zaporowo - upustowy DN80 mm

Istniejące odcinki sieci gazowej do likwidacji

Branża elektryczna:

- Projektowana przebudowa słupa energetycznego
- Likwidacja słupa energetycznego
- Projektowana przebudowa sieci elektroenergetycznej liniami kablowymi nN
- Projektowana sieć elektroenergetyczna oświetlenia liniami kablowymi nN
- Projektowana przebudowa sieci elektroenergetycznych liniami napowietrznymi typu AsXSn
- Projektowana przebudowa przyłączy elektroenergetycznych liniami napowietrznymi typu AsXSn
- Projektowany słup oświetleniowy z oprawą oświetleniową typu LED
- RO..... Projektowane rury osłonowe typu DVR/SRS
- Rozbiórka odcinków sieci elektroenergetycznych linii kablowych nN
- Rozbiórka istniejących latarni

Branża telekomunikacyjna:

Przebudowa infrastruktury Orange Polska S.A.

- Likwidacja istn. słupa telekomunikacyjnego
- Proj. słup telekomunikacyjny
- Proj. kabel telekomunikacyjny napowietrzny (sieć)
- Proj. kabel telekomunikacyjny napowietrzny (przyłącze)
- Zabezpieczenie istn. kanalizacji kablowej (wg. opisu)

Przebudowa infrastruktury Skyware Sp. z o.o.

- Proj. kabel telekomunikacyjny napowietrzny (sieć)
- Proj. kabel telekomunikacyjny napowietrzny (przyłącze)

Przebudowa infrastruktury HAWE TELEKOM i IChB PAN PCSS

- T1 T2 T3 T4 Istn. rurociąg kablowy 5x RHDPØE40/3,7 do rozbiórki
- T1 T2 T3 T4 proj. rurociąg kablowy 5x RHDPØE40/3,7
- proj. rura ochronna

Kanał technologiczny

- KTu proj. kanał technologiczny uliczny (KTu)
- KTp proj. kanał technologiczny przepustowy (KTp)
- proj. studnia kablowa typu SKO-2g
- proj. rura ochronna

Branża drogowa:

- Linie rozgraniczające projektowany pas drogowy
- Teren niezbędny dla obiektów budowlanych
- Projektowana oś jezdni głównej
- Projektowana oś zjazdów
- Projektowany krawężnik
- Projektowany krawężnik obniżony
- Projektowany krawężnik 20x30 cm
- Projektowany krawężnik obniżony 20x30 cm
- Projektowana krawędź jezdni
- Projektowane obrzeże betonowe
- Projektowana krawędź zjazdu z kostki
- Projektowana nawierzchnia jezdni bitum.
- Projektowany zabruk z kostki kamiennej
- Projektowane chodniki z kostki betonowej
- Projektowane chodniki z kostki betonowej z wzmocnioną konstrukcją
- Projektowane zjazdy z kostki betonowej
- Odtworzenie zjazdów w terenie niezbędnym w istniejącej technologii
- Projektowane skarpy / skarpy umocnione
- Projektowane elementy typu L
- Projektowana rozbiórka istniejących ogrodzeń, bram, furtek kolidujących z projektowanym układem drogowym
- Projektowana rozbiórka istniejącego budynku kolidującego z projektowanym układem drogowym

Jednostka projektowa:
PROJEKT CONSULTING
ul. Okulickiego 18 lok. 9
35-222 Rzeszów
biuro@projekt-consulting.pl
695 648 280

PROJEKT TECHNICZNY
PROJEKT WYKONAWCZY

Inwestor: Burmistrz Miasta Łańcuta
Plac Sobieskiego 18, 37-100 Łańcut

Nazwa obiektu budowlanego:
ROZBUDOWA PUBLICZNEJ DROGI GMINNEJ - UL. WIEJSKIEJ W ŁAŃCUCIE
w ramach zadania inwestycyjnego pn.:
"Rozbudowa ul. Wiejskiej w Łańcucie"

Adres obiektu budowlanego:
woj. podkarpackie,
m. Łańcut, ul. Wiejska

Tytuł rysunku: Projekt zagospodarowania terenu

Funkcja	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Michał Hul	PDK/0067/PWOD/17	
Projektant	mgr inż. Grzegorz Bednarski	S-129/01	
Projektant	mgr inż. Jakub Kłeczek	PDK/0101/PWOE/06	
Projektant	mgr inż. Wojciech Polak	DT-WBT/02352/02/U	

Branża: drogowa, sanitarna, elektryczna, teletechniczna

Data: luty 2022 | Skala: 1:500 | Numer rysunku: 1.1

Numer ewidencyjny działki	PRZYGORZE
obręb	PRZYGORZE
arkusz mapy	1 - 2000 2 - 2000 3 - 2000 4 - 2000 5 - 2000 6 - 2000 7 - 2000 8 - 2000
Rodzaj mapy	mapa zasadnicza
Skala mapy	1:500
Numer mapy zasadniczej/ewidencyjnej	1 - 2000 2 - 2000 3 - 2000 4 - 2000 5 - 2000 6 - 2000 7 - 2000 8 - 2000
Data wykonania mapy	2021-10-13

Stanowi
Załącznik
do pisma z dnia
07.12.2021 r.
znak: GEODEZJA I URBANISTYKA 6730.2.2021.MJ
w sprawie
wyrażenia zgody na wykonanie projektu budowlanego
i zgłoszenia robót budowlanych polegających na budowie sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej na działce nr 2000/2 obręb PRZYGORZE, gmina Łańcut, powiat łańcucki, województwo podkarpackie

GEODEZJA I URBANISTYKA
mgr inż. Grzegorz Ferenc
GŁÓWNY GEODETA
ZARZĄDZENIE NR 0050/2021
PREZYDENTA MIASTA ŁAŃCUTA
z dnia 29 października 2021 r.

Opracowanie jest własnością Zakładu Usług Geodezyjno-Kartograficznych Marcin Wojciechowski z siedzibą w Łańcucie, ul. Wojska Polskiego 2/2 i nie może być kopiowane lub udostępniane osobom trzecim bez pisemnej zgody jej właściciela.

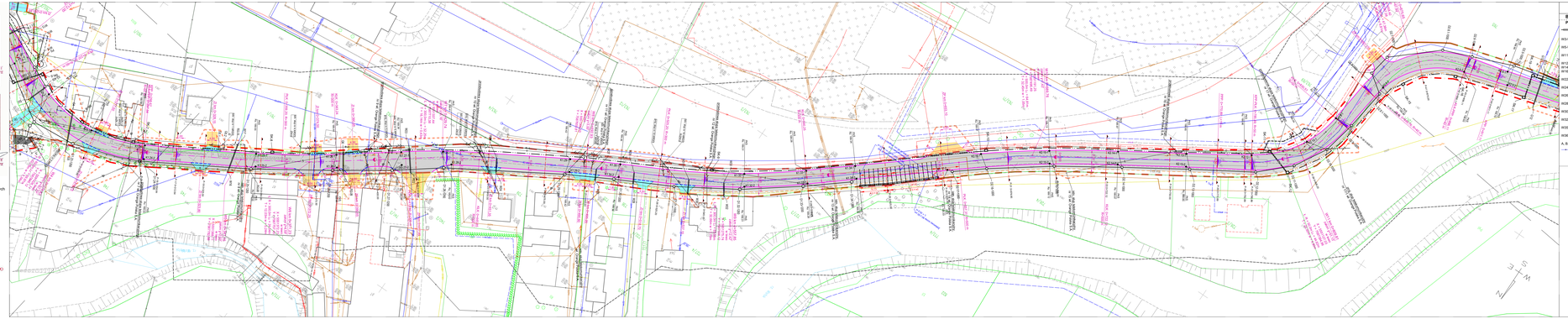
Wykonawca prac geodezyjnych	GEODEZJA I URBANISTYKA Marcin Wojciechowski Łańcut, ul. Wojska Polskiego 2/2
Nr mapy zasadniczej/ewidencyjnej	1 - 2000 2 - 2000 3 - 2000 4 - 2000 5 - 2000 6 - 2000 7 - 2000 8 - 2000
Data wykonania mapy zasadniczej/ewidencyjnej	2021-10-13
Nr mapy (dla opracowania dokumentu)	1 - 2000 2 - 2000 3 - 2000 4 - 2000 5 - 2000 6 - 2000 7 - 2000 8 - 2000
Data wykonania dokumentacji geodezyjnej	Dnia 13 października 2021 r.
Uwagi	

GEODEZJA I URBANISTYKA
mgr inż. Grzegorz Ferenc
GŁÓWNY GEODETA
Nr. 604/14/10

Oświadczam, iż niniejsza kopia mapy ochronej jest zgodna z oryginałem mapy do celów projektowych

13.10.2021r. Michał Hul

STAROSTA ŁAŃCUCKI
Na podstawie art. 24 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne
w związku z wnioskiem z dnia 13 października 2021 r.
dotyczącej budowy kanalizacji sanitarnej
PROJEKTOWANIE I NADZORY BUDOWLANE
z siedzibą w Rzeszowie, ul. Ks. Ignacego Łukasiewicza 2/2
zgodzi się na wykonanie mapy do celów projektowych
ON.ZZ.6210.2.2021
Łańcut, dnia 2 grudnia 2021 r.
STAROSTA ŁAŃCUCKI
Inż. Mieczysław REJMAN
KIERUNEK ROZWOJU
Powiatowy Zespół Geodezyjno-Kartograficzny
Dorosławice i Przygodzice



Legenda:

Branża sanitarna:

Przebudowa sieci wodociągowej:

- Proj. przebudowa istniejących odcinków sieci wodociągowej z rurami cieknącymi
- WG-004 rura PE100 PN16 DN/OD110 mm L=15,0 m
- WG-005 rura PE100 PN16 DN/OD110 mm L=12,0 m; L= 13,5 m
- WG-006 rura PE100 PN16 DN/OD90 mm L=12,0 m
- W111-W112 rura PE100 PN16 DN/OD90 mm L= 9,5 m; z rury zakończą PE100 PN16 DN/OD90 mm L= 8,5 m
- W112-W113 rura PE100 PN16 DN/OD90 mm L= 10,0 m
- W113-W115 rura PE100 PN16 DN/OD110 mm L=22 m
- W115-W116 rura PE100 PN16 DN/OD110 mm L=12,0 m
- W116-W117 rura PE100 PN16 DN/OD110 mm L=12,0 m; z rury zakończą PE100 PN16 DN/OD110 mm L= 10,5 m
- W122-W23 rura PE100 PN16 DN/OD110 mm L=12,0 m; z rury zakończą PE100 PN16 DN/OD110 mm L= 10,0 m
- W24-W25 rura PE100 PN16 DN/OD90 mm L=6,5 m
- W26-W27 rura PE100 PN16 DN/OD90 mm L=6,0 m; z rury zakończą PE100 PN16 DN/OD90 mm L= 5,5 m
- W28-W29 rura PE100 PN16 DN/OD90 mm L=4,0 m; z rury zakończą PE100 PN16 DN/OD90 mm L= 4,2 m
- W30-W31 rura PE100 PN16 DN/OD90 mm L=6,5 m; z rury zakończą PE100 PN16 DN/OD90 mm L= 5,5 m
- W32-W33 rura PE100 PN16 DN/OD90 mm L=4,0 m; z rury zakończą PE100 PN16 DN/OD90 mm L= 4,5 m
- W35-W36 rura PE100 PN16 DN/OD90 mm L=3,0 m
- W36-W37 rura PE100 PN16 DN/OD90 mm L=10,0 m; L=3,7 m
- A, B, C, D punkty montażu armatury odcinającej
- istniejąca odcinki wodociągu do likwidacji

Legenda:

Branża sanitarna:

kanalizacja deszczowa:

- Proj. sieć kanalizacji deszczowej o średnicy DN/OD200 - DN/OD600 mm
- Proj. przykanalik o średnicy DN/OD200 mm
- Proj. studzienka rewizyjna o średnicy studzi mm z aquaderm ubezpieczeń
- Proj. studzienka rewizyjna o średnicy dw1200 mm
- Proj. studzienka rewizyjna o średnicy dw1500 mm
- Proj. wpusty WL-1, WL-2, WL-3
- Umocnienie dna i skarp w miejscu lokalizacji wylotu

Przebudowa kanalizacji sanitarnej:

- Proj. przebudowa sieci kanalizacji sanitarnej DN/OD150 mm
- Proj. studzie rewizyjne/kraty/ręcz. o średnicy dw1000 mm studzie S1 - beton (D1000)
- studzie S2 - PE100 (D1000)mm PVC
- Proj. przyłączenia działek sanitarnych
- Odcinki sieci kanalizacji sanitarnej do likwidacji (pz. S4)

Przebudowa sieci gazowych:

- Proj. przebudowa odcinków sieci gazowej z rurami cieknącymi
- G1-G2-3 rura przewodowa PE 100 SDR17,6 dn 125 mm L=16,5 m; z rura zakończą PE100 SDR17,6 dn200 L=14,0 m.
- G1- G5-G2 rura przewodowa PE 100 SDR17,6 dn90 mm L=20,0 m; z rura zakończą PE 100 SDR17,6 dn180 L=3,5 m; z rura zakończą PE 100 SDR17,6 dn90 L=3,0 m.
- G1-1,G1-2 rura przewodowa PE 100 RC dn25 mm L=12,0 m
- G1-3,G1-4 rura przewodowa PE100 SDR17,6 dn90 L=10,5 m; z rura zakończą PE100 SDR17,6 dn180 L=3,5 m; z rura zakończą PE 100 SDR17,6 dn90 L=3,0 m.
- G1-5,G1-6 rura przewodowa PE 100 SDR17,6 dn110 L=17,0 m; z rura zakończą PE 100 RC dn90 mm L=11,0 m
- G1-7,G1-8 rura przewodowa PE 100 SDR17,6 dn110 L=17,0 m; z rura zakończą PE100 SDR17,6 dn90 mm L=5,5 m; z rura zakończą PE 100 SDR17,6 dn110 L=13,5 m.
- G4-G5 rura przewodowa PE 100 SDR17,6 dn90 L=12,0 m; z rura zakończą PE 100 SDR17,6 dn180 L=3,5 m
- G5-1,G5-2 rura przewodowa PE 100 RC dn90 mm L=4,7 m
- G6-G7 rura przewodowa PE 100 SDR17,6 dn90 L=8,5 m; z rura zakończą PE 100 SDR17,6 dn180 L=6,5 m
- G12-G13 rura przewodowa PE 100 SDR17,6 dn90 mm L=17,0 m; z rura zakończą PE 100 SDR17,6 dn180 L=3,5 m
- G13-1,G13-2 rura przewodowa PE 100 SDR17,6 dn90 mm L=12,0 m; z rura zakończą PE 100 SDR17,6 dn180 L=6,0 m
- G14-1,G14-2 rura przewodowa PE 100 SDR17,6 dn90 mm L=12,0 m; z rura zakończą PE 100 SDR17,6 dn180 L=13,0 m
- G14-G15 rura przewodowa PE 100 SDR17,6 dn 63 mm L=27,0 m
- UZ1 zawór zasuwowy - opaskowy DN80 mm
- istniejąca odcinki sieci gazowej do likwidacji

Legenda:

Branża elektryczna:

- Projektowana przebudowa słupa energetycznego
- Likwidacja słupa energetycznego
- Projektowana przebudowa sieci elektroenergetycznej liniami kablowymi nN
- Projektowana sieć elektroenergetyczna oświetlenia liniami kablowymi nN
- Projektowana przebudowa sieci elektroenergetycznych liniami napowietrznymi typu AsXSN
- Projektowana przebudowa przyłączy elektroenergetycznych liniami napowietrznymi typu AsXSN
- Projektowany słup oświetlenia z oprawą oświetleniową typu LED
- Projektowane rury osłonowe typu DVR/SRS
- Rozbiórka odcinków sieci elektroenergetycznych linii napowietrznych
- Rozpiętość istniejących taśmy stalowej 25x4 mm

Branża telekomunikacyjna:

Przebudowa infrastruktury Orange Polska S.A.

- Likwidacja nin. słupa telekomunikacyjnego
- Proj. słup telekomunikacyjny
- Proj. kabel telekomunikacyjny napowietrzny (sieć)
- Proj. kabel telekomunikacyjny napowietrzny (przyłącze)
- Zakładowa nin. kanalizacji kablowej (sig. optic)

Przebudowa infrastruktury Skyware Sp. z o.o.

- Proj. kabel telekomunikacyjny napowietrzny (sieć)
- Proj. kabel telekomunikacyjny napowietrzny (przyłącze)

Przebudowa infrastruktury

HAWE TELEKOM i ICHB PAN PCSS

- istn. rurociąg kablowy Sx RHDPE40,5 7 m rurkiNN
- proj. rurociąg kablowy Sx RHDPE40,5 7 m rurkiNN
- proj. rura ochronna

Kanał technologiczny

- proj. kanał technologiczny otwarty (KTo)
- proj. kanał technologiczny przepustowy (KTp)
- proj. studnia kablowa typu SKO-3g
- proj. rura ochronna

Legenda:

Branża drogowa:

- Line rozgraniczające projektowany pas drogowy
- Teren nadziemny dla obiektów budowlanych
- Projektowana ulica publiczna
- Projektowana ulica dojazdowa
- Projektowany krawężnik
- Projektowany krawężnik obniżony
- Projektowane kanalety betonowe
- Projektowane kanalety betonowe
- Projektowany kanalet dzielcy z kratki
- Projektowana nawierzchnia jezdni bitum
- Projektowany zatrzuk z kostki kamiennej
- Projektowane chodniki z kostki betonowej
- Projektowane zjazdy z kostki betonowej
- Odtworzenie zjazdów w terenie nieutwardzonym w istniejącej technologii
- Projektowane miejsca / miejsca umocnione
- Projektowane elementy typu L
- Projektowana rozbiórka istniejących ogrodzeń, bram, furtek wskazanych przez projektantów układem drogowym
- Projektowana rozbiórka istniejącej budowy kolizyjnej z projektowanym układem drogowym

Jednostka projektowa:
PROJEKT
ul. Okulickiego 18 lok. 9
35-222 Rzeszów
biuro@projekt-consulting.pl
tel. 695 440 285

PROJEKT TECHNICZNY
PROJEKT WYKONAWCZY

Inwestor: Burmistrz Łańcuta
Plac Sobieskiego 19, 37-100 Łańcut

Nazwa obiektu budowlanego:
ROZBUDOWA PUBLICZNEJ DROGI GMINNEJ - UL. WIELKIEJ W ŁAŃCUCIE
w ramach zadania inwestycyjnego pn.: "Modernizacja ul. Wiejskiej w Łańcucie"

Adres obiektu budowlanego:
arg. podkarpackie,
m. Łańcut, ul. Wiejska

TytuŁ rysunku: Projekt zagospodarowania terenu

Funkcja	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Michał Hul	PDK/0087/POOD/17	
Projektant	mgr inż. Grzegorz Bednarski tz. OBIO		
Projektant	mgr inż. Jakub Wieczór	PDK/0210/POOD/08	
Projektant	mgr inż. Wojciech Polak	DR-ARB/0262/2012	

Branża	Drogowa, sanitarna, elektryczna, telekomunikacja	Numer rysunku
Data	luty 2022	Skala 1:500	1.2

Zakład Ubezpieczeń Społecznych Oddział Regionalny w Lublinie
Inspektorat w Zamościu
ul. Piłsudskiego 2
22-400 Zamość

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Wykonawca mapy (jednostka ewidencyjna)		EW-ZAMOŚCIŃ-001	
Wykonawca		Andrzej Wawer Zamość	
Jednostka ewidencyjna	obręb ewidencyjny	Zamość - Śródmieście 1	
	arkusz mapy	obręb 0001	arkusz 0001
Obręb ewidencyjny	numer obrębu	Zamość - Śródmieście 1	
	numer	obręb 0001	
Data mapy		10.2021	
Forma mapy (analogowa/cyfrowa/numeryczna)		numeryczna	
Układ odniesienia (układ współrzędnych wysokościowych)		PRNGO-1965/UWZG-2000	
		PRNGO-1965/UWZG	

Wawer Pol
Wawer Pol
ul. Piłsudskiego 2
22-400 Zamość
NIP: 9132502363
REGON: 000311860
tel. +48 84 639 40 00
e-mail: biuro@wawerpol.com.pl
www.wawerpol.com.pl

GEODETA UPRAWNIONY
mgr inż. Mirosław Jarosz
Uprawnienia Geodezyjne
tel. 694 649 734 38

Oświadczam, iż niniejsza kopia mapy cyfrowej jest zgodna z oryginałem mapy do celów projektowych

13.10.2021r. Michał Hul

STAROSTA ŁAŃCUCKI
Na podstawie art. 39 b ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne
w siedzibie Starostwa Powiatowego w Łańcucie, ul. Sikorskiego 2 / za pomocą środków komunikacji multimedialnej
w dniu 8 PAŹ. 2021 – 8 LIS. 2021
PRZEPROWADZONO PRZYJĘCIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ WYKONANEJ ZGODNIE Z ZAWARTYM W PRZEDMIOTOWYM ZGŁOSZENIU ZAKRESEM ROBÓT BUDOWLANYCH
GN-Z.6630.2.241 z dn. 20
Z ZIP. STAROSTY ŁAŃCUCKIEGO
(imię nazwisko i stanowisko służbowe)
Inż. Mieczysław REJMAN
KIERownik REFERATU
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

Legenda:

Branża sanitarna:

Przebudowa sieci wodociągowej:

- Proj. przebudowa istniejących odcinków sieci wodociągowej z rurami ostrowymi
- W3-W4 nura PE100 PN16 DN110 mm L=15,5 m
- W5-W6 z rurą osłonową PE100 PN10 DN/OD160 mm L= 13,5 m nura PE100 PN16 DN/OD160 mm L=9,5 m
- W11-W12 z rurą osłonową PE100 PN10 DN/OD63 mm L= 9,5 m nura PE100 PN16 DN/OD63 mm L=13,0 m
- W14-W13 z rurą osłonową PE100 PN10 DN/OD90 mm L= 10,5 m
- W14-W15 nura PE100 PN16 DN/OD110 mm L=22 m
- W16-W17 nura PE100 PN16 DN/OD32 mm L=10,5 m nura PE100 PN16 DN/OD63 mm L=13,0 m
- W22-W23 z rurą osłonową PE100 PN10 DN/OD110 mm L= 10,5 m nura PE100 PN16 DN/OD63 mm L=11,5 m
- W24-W25 z rurą osłonową PE100 PN10 DN/OD110 mm L= 10,0 m nura PE100 PN16 DN/OD50 mm L=6,5 m
- W26-W27 z rurą osłonową PE100 PN10 DN/OD110 mm L= 5,5 m nura PE100 PN16 DN/OD50 mm L=5,0 m
- W28-W29 z rurą osłonową PE100 PN10 DN/OD110 mm L=4,2 m nura PE100 PN16 DN/OD50 mm L=5,0 m
- W30-W31 nura PE100 PN16 DN/OD50 mm L=6,5 m
- W32-W33 z rurą osłonową PE100 PN10 DN/OD110 mm L= 5,5 m nura PE100 PN16 DN/OD50 mm L=6,0 m
- W35-W36.1 z rurą osłonową PE100 PN10 DN/OD110 mm L= 4,5 m nura PE100 PN16 DN/OD110 mm L=33,5 m
- W36-W37 z rurą osłonową PE100 PN10 DN/OD160 mm L= 10 m przepięcie włączenia proj. wodociągu do istn. sieci L=3,7 m
- A, B, C, D punkty montażu armatury odcinającej
- Istniejące odcinki wodociągu do likwidacji

Legenda:

Branża sanitarna:

kanalizacja deszczowa:

- Proj. sieć kanalizacji deszczowej o średnicy DN/OD200 - DN/OD600 mm
- Proj. przykanaliki o średnicy DN/OD200 mm
- Proj. studzienka osadnikowa o średnicy dw500 mm z wpustem ulicznym
- Proj. studzienka rewizyjna o średnicy dw1200 mm
- Proj. studzienka rewizyjna o średnicy dw1500 mm
- Proj. wyloty WL-1, WL-2, WL-3
- Umocnienie dna i skarp w miejscu lokalizacji wylotu

Przebudowa kanalizacji sanitarnej:

- Proj. przebudowa sieci kanalizacji sanitarnej DN/OD200
- Proj. studnia rewizyjna/inspek. o średnicy dw1000 mm dw400 mm
  studnia S1 - beton Ø1000
  studnia S2, S3, S4 - dw400mm PVC
- Proj. pompownia ścieków sanitarnych
- Odcinki sieci kanalizacji sanitarnej do likwidacji (st. S4)

Przebudowa sieci gazowej:

- Proj. przebudowa odcinków sieci gazowej z rurami osłonowymi
- G1-G1.9 - rura przewodowa PE100 SDR17,6 dn 125 mm L=19,5 m z rurą osłonową PE100 SDR17,6 dn200 L=14,0 m
- G1.10-G2 - rura przewodowa PE100 SDR17,6 dn90 mm L=232,5 m z rurą osłonową PE100 SDR17,6 dn160 L=3,5 m, L=8,0 m; L=4,0 m; L=4,0 m
- G1.1-G1.2 - rura przewodowa PE100 RC dn25 mm L=12,0 m z rurą osłonową PE100 SDR17,6 dn90 L=10,5 m
- G1.3-G1.4 - rura przewodowa PE100 SDR11 dn63 mm L=8,0 m z rurą osłonową PE100 SDR17,6 dn110 L=7,5 m
- G1.5-G1.6 - rura przewodowa PE100 RC dn32 mm L=11,0 m z rurą osłonową PE100 SDR17,6 dn90 L=9,0 m
- G1.7-G1.8 - rura przewodowa PE100 SDR11 dn63 mm L=18,5 m z rurą osłonową PE100 SDR17,6 dn110 L=13,5 m
- G4-G5 - rura przewodowa PE100 RC dn32 mm L=19,0 m z rurą osłonową PE100 SDR17,6 dn90 L=13,0 m
- G5.1-G5.2 - rura przewodowa PE100 RC dn90 mm L=4,7 m
- G6-G7 - rura przewodowa PE100 SDR17,6 dn90 mm L=9,5 m z rurą osłonową PE100 SDR17,6 dn160 L=8,5 m
- G12-G13 - rura przewodowa PE100 SDR17,6 dn90 mm L=17,0 m z rurą osłonową PE100 SDR17,6 dn160 L=13,0 m
- G13.1-G13.2 - rura przewodowa PE100 SDR17,6 dn90 mm L=12,0 m z rurą osłonową PE100 SDR17,6 dn160 L=8,0 m
- G14.1-G14.2 - rura przewodowa PE100 SDR11 dn63 mm L=15,0 m z rurą osłonową PE100 SDR17,6 dn160 L=10,0 m
- G14-G15 - rura przewodowa PE100 SDR11 dn 63 mm L=27,0 m z rurą osłonową PE100 SDR17,6 dn110 L=5,4 m; L=7,0 m
- UZU - układ zaporowo - upustowy DN80 mm
- Istniejące odcinki sieci gazowej do likwidacji

Legenda:

Branża elektryczna:

- Projektowana przebudowa słupa energetycznego
- Likwidacja słupa energetycznego
- Projektowana przebudowa sieci elektroenergetycznej liniami kablowymi nN
- Projektowana sieć elektroenergetyczna oświetlenia liniami kablowymi nN
- Projektowana przebudowa sieci elektroenergetycznych liniami napowietrznymi typu AsXSn
- Projektowana przebudowa przyłączy elektroenergetycznych liniami napowietrznymi typu AsXSn
- Projektowany słup oświetleniowy z oprawą oświetleniową typu LED
- Projektowane rury osłonowe typu DVR/SRS
- Rozbiórka odcinków sieci elektroenergetycznych linii kablowych nN
- Rozbiórka istniejących latarni

Branża telekomunikacyjna:

Przebudowa infrastruktury Orange Polska S.A.

- Likwidacja istn. słupa telekomunikacyjnego
- Proj. słup telekomunikacyjny
- Proj. kabel telekomunikacyjny napowietrzny (sieć)
- Proj. kabel telekomunikacyjny napowietrzny (przyłącze)
- Zabezpieczenie istn. kanalizacji kablowej (wg. opisu)

Przebudowa infrastruktury Skywaro Sp. z o.o.

- Proj. kabel telekomunikacyjny napowietrzny (sieć)
- Proj. kabel telekomunikacyjny napowietrzny (przyłącze)

Przebudowa infrastruktury HAWE TELEKOM ICB8 PAN PCSS

- T3 T4 istn. rurociąg kablowy 5x RHDPZE40/3,7 do rozbiórki
- T3 T4 proj. rurociąg kablowy 5x RHDPZE40/3,7
- ECO3 proj. rura ochronna

Kanał technologiczny

- proj. kanał technologiczny uliczny (KTu)
- proj. kanał technologiczny przepustowy (KTp)
- proj. studnia kablowa typu SKO-2g
- ECO3 proj. rura ochronna

Legenda:

Branża drogowa:

- Linie rozgraniczające projektowany pas drogowy
- Teren niezbędny dla obiektów budowlanych
- Projektowana oś jezdni głównej
- Projektowana oś zjazdów
- Projektowany krawężnik
- Projektowany krawężnik obniżony
- Projektowana krawędź jezdni
- Projektowane obrzeże betonowe
- Projektowana krawędź zjazdu z kostki
- Projektowana nawierzchnia jezdni bitum.
- Projektowany zabruk z kostki kamiennej
- Projektowane chodniki z kostki betonowej
- Projektowane zjazdy z kostki betonowej
- Odtworzenie zjazdów w terenie niezbędnym w istniejącej technologii
- 1 Projektowane skarpy / skarpy umocnione
- Projektowane elementy typu L
- Projektowana rozbiórka istniejących ogrodzeń, bram, furtek kolidujących z projektowanym układem drogowym
- Projektowana rozbiórka istniejącego budynku kolidującego z projektowanym układem drogowym

Jednostka projektowa:
PROJEKT - CONSULTING
ul. Okulickiego 18 lok. 9
35-222 Rzeszów
biuro@projekt-consulting.pl
695 648 280

PROJEKT TECHNICZNY
PROJEKT WYKONAWCZY

Inwestor: Starostwo Miasta Łańcuta
Plac Sobieskiego 18, 37-100 Łańcut

Nazwa obiektu budowlanego:
ROZBUDOWA PUBLICZNEJ DROGI GMINNEJ - UL. WIEJSKIEJ W ŁAŃCUCIE
w ramach zadania inwestycyjnego pn.: "Rozbudowa ul. Wiejskiej w Łańcucie"

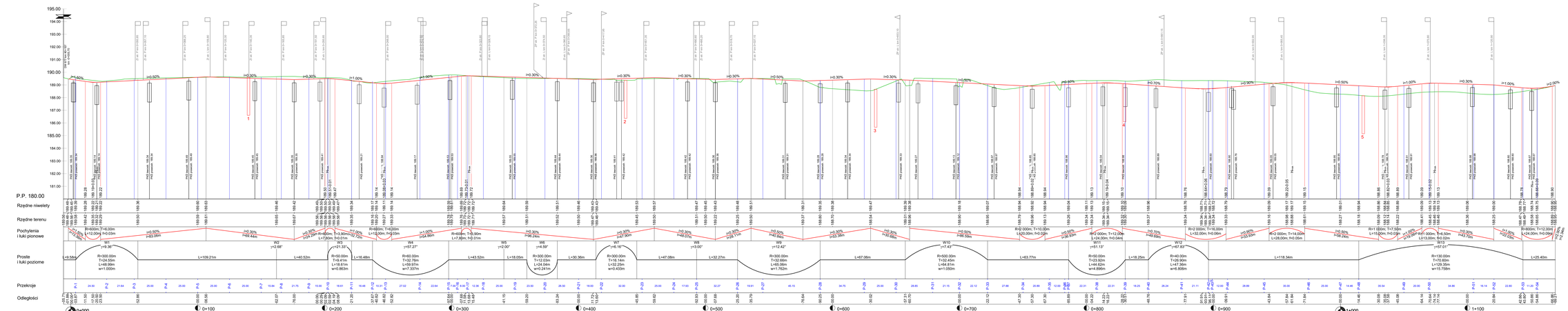
Adres obiektu budowlanego:
woj. podkarpackie,
m. Łańcut, ul. Wiejska

Tytuł rysunku: Projekt zagospodarowania terenu

Funkcja	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Michał Hul	PDK/0067/PWOD/17	
Projektant	mgr inż. Grzegorz Berkanik	S-1290/1	
Projektant	mgr inż. Jakub Kleczek	PDK/0101/PWOE/06	
Projektant	mgr inż. Wojciech Polak	DT-WBT/0235/2012	

Branża	drogowa, sanitarna, elektryczna, telekomunikacja	Numer rysunku
Data:	lufy 2022	Skala: 1:500

1.3



Legenda:

- teren istniejący
- proj. niweleta
- proj. niweleta ścieku str. prawa
- proj. niweleta ścieku str. lewa
- skrzyżowanie z drogą utwardzoną (droga publiczna)
- zjazd indywidualny
- zjazd publiczny
- przekroje geologiczne
- numer przekroju

Jednostka projektowa:	PROJEKT CONSULTING ul. Okulickiego 18 lok. 9, 35-222 Rzeszów, biuro@projekt-consulting.pl, 695 648 280

PROJEKT TECHNICZNY
PROJEKT WYKONAWCZY

Inwestor:	Burmistrz Łańcuta Plac Sobieskiego 18, 37-100 Łańcut
Nazwa obiektu budowlanego:	ROZBUDOWA PUBLICZNEJ DROGI GMINNEJ - UL. WIEJSKIEJ W ŁAŃCUCIE w ramach zadania inwestycyjnego pn: "Rozbudowa ul. Wiejskiej w Łańcucie"
Adres obiektu budowlanego:	woj. podkarpackie, m. Łańcut, ul. Wiejska
Tytuł rysunku:	Profil podłużny

Funkcja	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż. Michał Hut	POKO0071/PWOD/17	
Sprawdzający:	inż. Józef Hut	K-116/02	

Branża:	drogowa	Numer rysunku:	2.1
Data:	luty 2022	Skala:	1:100/1000

GEO-HAR Zakład Usług Geologicznych
ul. Sportowa 8/57, 35-011 Rzeszów

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 5.1

Profil numer 1

Wiertnica: MDR-6A

Miejscowość: Łańcut
Gmina: Łańcut (gmina miejska)
Powiat: łańcucki
Województwo: podkarpackie

Obiekt: ul Wiejska
Zleceniodawca: Michał Hul
Wiercenie: Geo-Har, ul Sportowa 8/57, 35-111 Rzeszów
Dozór geol.: Hałoń

System wiercenia: mechaniczno-obrotowe
Rzędna: 189.55 m n.p.m.
Skala 1 : 50
Data wiercenia: 2019-09-18

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m p.p.t]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przełot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	1.30	Nasypy / Nasyp; Czwartorzęd / Holocen	1.0, 2.0, 3.0		0.07	Nawierzchnia asfaltowa	nB(Ps+Ż+gruz)			
					0.12	Podbudowa z kruszywa łamanego	nB(Ps+Ż)		mw	szg
					0.17	nasyp budowlany (piasek średni, żwir, gruz), ciemnobrązowy				
					0.50	nasyp budowlany (piasek średni, żwir), brązowy	nN(Π+H+gruz)			tpl
					0.80	nasyp niekontrolowany (pył, cz. org., gruz), ciemnobrązowy	Πp/Gp	Ib		
					1.10	pył piaszczysty, brązowy na pograniczu gliny piaszczystej	Gp	Ic		tpl/pl
					1.50	glina piaszczysta, brązowa				
						glina, jasnobrązowa na pograniczu gliny pylastej	G/Gπ	Id	w	tpl
					2.10	pył, jasnobrązowy	Π	Ia		
					2.60	glina zwięzła, brązowo-szara	Gz	Id		
					3.00					

Profil numer 2 Rzędna: 186.80 m n.p.m. Data: 2019-09-18

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m p.p.t]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przełot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu
		Nasypy / Nasyp; Czwartorzęd / Holocen	1.0, 2.0, 3.0			Nawierzchnia asfaltowa	-			
					0.05	Podbudowa z kruszywa łamanego	nB			szg
					0.13	nasyp budowlany, jasnobrązowy				
					0.52	nasyp niekontrolowany (glina próchnicza, gruz), ciemnobrązowa	nN(GH+gruz)			
					0.90	glina, jasnobrązowa	G	Id	w	tpl
					1.60	glina zwięzła, jasnobrązowa	Gz			
					2.50	glina pylasta, jasnobrązowa	Gπ	Ib		
					2.80	glina zwięzła, jasnobrązowa	Gz	Id		
					3.00					

Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z Domyslna (zgodna z tematem)

GEO-HAR Zakład Usług Geologicznych
ul. Sportowa 8/57, 35-011 Rzeszów

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 5.2

Profil numer 3

Wiertnica: MDR-6A

Miejscowość: Łańcut
Gmina: Łańcut (gmina miejska)
Powiat: łańcucki
Województwo: podkarpackie

Obiekt: ul Wiejska
Zleceniodawca: Michał Hul
Wiercenie: Geo-Har, ul Sportowa 8/57, 35-111 Rzeszów
Dozór geol.: Hałoń

System wiercenia: mechaniczno-obrotowe
Rzędna: 189.30 m n.p.m.
Skala 1 : 50
Data wiercenia: 2019-09-18

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m p.p.t]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przełot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	2.90; 2.90; 3.80; 5.0	Nasypy / Nasyp; Czwartorzęd / Holocen	1.0, 2.0, 3.0, 4.0, 5.0		0.05	Nawierzchnia asfaltowa	nB(Ż+gruz)			
					0.10	Podbudowa z kruszywa łamanego	nB(Ps/Pd)		mw	szg
					0.17	nasyp budowlany (żużel, żwir), ciemnobrązowy	nN(G+H+cegła)			tpl
					0.28	nasyp budowlany (piasek średni na pogr. piasku drobnego), żółty	Gπ	Ia		pl/tpl
					0.45	nasyp niekontrolowany (glina, cz. org., cegła), brązowy	G			
					1.10	glina pylasta, jasnobrązowa				
						glina, jasnobrązowa	G/Gz			
					1.40	glina, brązowa na pograniczu gliny zwięzłej				
						glina zwięzła, jasnobrązowa na pograniczu iłu	Gz/I	Id	w	tpl
					2.90	glina zwięzła, brązowo-szara	Gz	Ic		pl/tpl
					3.30	glina pylasta, jasnobrązowa	Gπ			
					3.60	pył, jasnobrązowy	Π			
					4.00	glina pylasta, jasnobrązowa	Gπ	Ia		pl
					5.00	piasek średni, szary	Ps	IIa		szg
					5.40					

Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z Domyslna (zgodna z tematem)

GEO-HAR Zakład Usług Geologicznych
ul. Sportowa 8/57, 35-011 Rzeszów

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 5.3

Profil numer 4

Wiertnica: MDR-6A

Miejscowość: Łańcut
Gmina: Łańcut (gmina miejska)
Powiat: łańcucki
Województwo: podkarpackie

Obiekt: ul Wiejska
Zleceniodawca: Michał Hul
Wiercenie: Geo-Har, ul Sportowa 8/57, 35-111 Rzeszów
Dozór geol.: Hałoń

System wiercenia: mechaniczno-obrotowe
Rzędna: 189.10 m n.p.m.
Skala 1 : 50
Data wiercenia: 2019-09-18

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m p.p.t]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przełot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Nasypy / Nasyp; Czwartorzęd / Holocen	1.0, 2.0, 3.0			nasyp niekontrolowany (glina pylasta, cz. org., gruz), brązowy	nN(Gπ+H+gruz)			
					0.50	glina, brązowa	G			
					1.00	glina zwięzła, brązowa	Gz			
					1.40	glina zwięzła, jasnobrązowa na pograniczu iłu	Gz/I	Id	w	tpl
					1.80	glina, jasnobrązowa na pograniczu gliny pylastej	G/Gπ			
					3.00					

Profil numer 5 Rzędna: 188.20 m n.p.m. Data: 2019-09-18

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m p.p.t]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przełot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu
		Nasypy / Nasyp; Czwartorzęd / Holocen	1.0, 2.0, 3.0			Nawierzchnia asfaltowa	-			
					0.05	Podbudowa z kruszywa łamanego	nN(G+gruz)			
					0.16	nasyp niekontrolowany (glina, gruz), szary	nN(Ps)			
					0.40	nasyp niekontrolowany (piasek średni), jasnobrązowy	Gπ	Ia		
					0.60	glina pylasta, jasnobrązowa	Gz	Id		tpl
					0.90	glina zwięzła, jasnobrązowa	GzH		w	
					1.50	glina zwięzła próchnicza, szara	Gz	Ic		pl
	2.40				1.90	glina zwięzła, jasnobrązowa	Gz//G			
					2.40	glina zwięzła, brązowa przewarstwiona gliną				
					3.00					

Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z Domyslna (zgodna z tematem)

wyciąg z dokumentacji badań podłoża gruntowego
opracowanej przez:
mgr inż. Michała Oleszkiewicza
mgr inż. Ryszarda Hałonia

Jednostka projektowa:
PROJEKT CONSULTING
ul. Okulickiego 18 lok. 9
35-222 Rzeszów
biuro@projekt-consulting.pl
695 648 280

PROJEKT TECHNICZNY
PROJEKT WYKONAWCZY

Inwestor:
Burmistrz Łańcuta
Plac Sobieskiego 18, 37-100 Łańcut

Nazwa obiektu budowlanego:
ROZBUDOWA PUBLICZNEJ DROGI GMINNEJ - UL. WIEJSKIEJ W ŁAŃCUCIE
w ramach zadania inwestycyjnego pn.:
"Rozbudowa ul. Wiejskiej w Łańcucie"

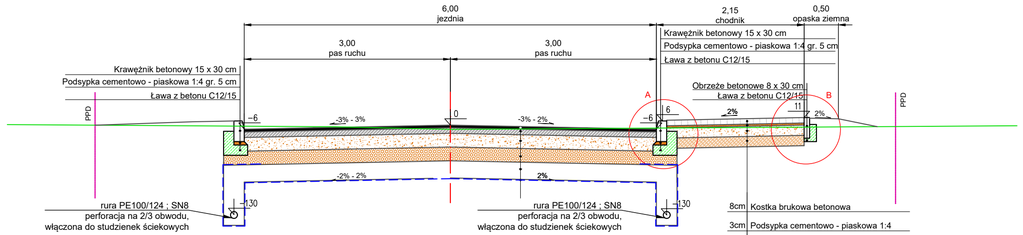
Adres obiektu budowlanego:
woj. podkarpackie,
m. Łańcut, ul. Wiejska

Tytuł rysunku:
Otwory geotechniczne

Funkcja	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Michał Hul	PDK/0067/PWOD/17	
Sprawdzający	inż. Józef Hul	K-116/02	

Branża:	drogowa			Numer rysunku:
Data:	luty 2022	Skala:	-	2.2

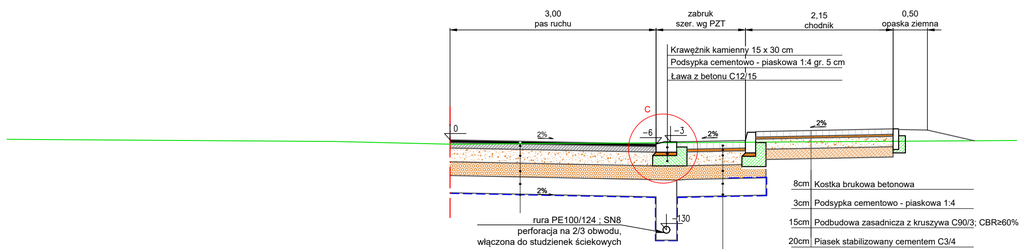
TYP 1
KM 0+000 - 0+300
klasa L, KR2



8cm	Kostka brukowa betonowa
3cm	Podsypka cementowo - piaskowa 1:4
15cm	Podbudowa zasadnicza z kruszywa C90/3; CBR≥60%
20cm	Piasek stabilizowany cementem C3/4

Warstwa ścieralna z AC 11 S	4cm
Warstwa wiążąca z AC 16 W	8cm
Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3; CBR≥60%	20cm
Warstwa mrozoochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C1,5/2,0	20cm
Warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej CBR≥20%, k_{10}≥8 m/dobę	25cm
geowłóknina separacyjno-filtracyjna	

Konstrukcja zabruku
na skrzyżowaniu z DW 877

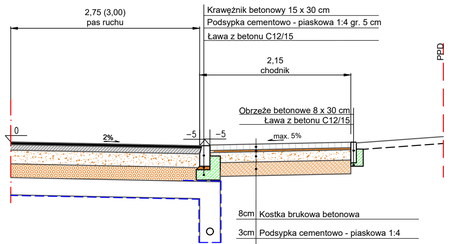


8cm	Kostka brukowa betonowa
3cm	Podsypka cementowo - piaskowa 1:4
15cm	Podbudowa zasadnicza z kruszywa C90/3; CBR≥60%
20cm	Piasek stabilizowany cementem C3/4

Warstwa ścieralna z AC 11 S	4cm
Warstwa wiążąca z AC 16 W	8cm
Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3; CBR≥60%	20cm
Warstwa mrozoochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C1,5/2,0	20cm
Warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej CBR≥20%, k_{10}≥8 m/dobę	25cm
geowłóknina separacyjno-filtracyjna	

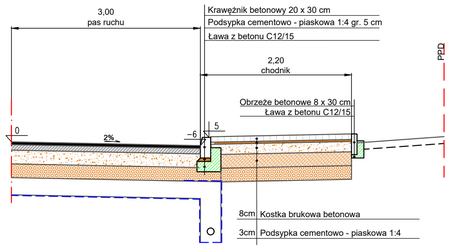
15-17cm	Warstwa ścieralna z kostki kamiennej 15/17 cm
4cm	Podsypka cementowo - piaskowa 1:4
20cm	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3; CBR≥60%
20cm	Warstwa mrozoochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C1,5/2,0
25cm	Warstwa ulepszonego podłoża z mieszanki niezwiązanej CBR≥20%, k_{10}≥8 m/dobę
	geowłóknina separacyjno-filtracyjna

PRZEJŚCIE DLA PIESZYCH



8cm	Kostka brukowa betonowa
3cm	Podsypka cementowo - piaskowa 1:4
15cm	Podbudowa zasadnicza z kruszywa $C_{90/3}$; CBR≥60%
20cm	Podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej cementem $C_{3/4}$≤6,0MPa

KONSTRUKCJA WZMOCNIONEGO CHODNIKA

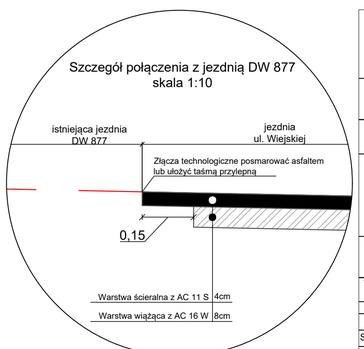


8cm	Kostka brukowa betonowa
3cm	Podsypka cementowo - piaskowa 1:4
15cm	Podbudowa zasadnicza z kruszywa $C_{90/3}$; CBR≥60%
20cm	Podbudowa pomocnicza z mieszanki związanej cementem $C_{3/4}$≤6,0MPa
20cm	Warstwa mrozoochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C1,5/2,0

UWAGI:

1. W miejscach pokazanych w projekcie zagospodarowania terenu jako krawężnik obniżony na połączeniu chodnika z jezdnią (przejścia dla pieszych) należy wykonać obniżenie krawężnika do 0cm wyniesienia nad jezdnią. Na szerokości przejścia (ok. 4,0m), w ciągu chodnika należy wykonać rampę o pochyleniu max 5% w kierunku przejścia przez jezdnię.

Szczegół połączenia z jezdnią DW 877
skala 1:10



Jednostka projektowa:
PROJEKT CONSULTING
ul. Okulickiego 18 lok. 9
35-222 Rzeszów
biuro@projekt-consulting.pl
695 648 280

PROJEKT TECHNICZNY
PROJEKT WYKONAWCZY

Inwestor: Burmistrz Łańcuta
Plac Sobieskiego 18, 37-100 Łańcut

Nazwa obiektu budowlanego:
ROZBUDOWA PUBLICZNEJ DROGI GMINNEJ - UL. WIEJSKIEJ W ŁAŃCUCIE
w ramach zadania inwestycyjnego pn.:
"Rozbudowa ul. Wiejskiej w Łańcucie"

Adres obiektu budowlanego:
woj. podkarpackie,
m. Łańcut, ul. Wiejska

Tytuł rysunku: Przekroje konstrukcyjne

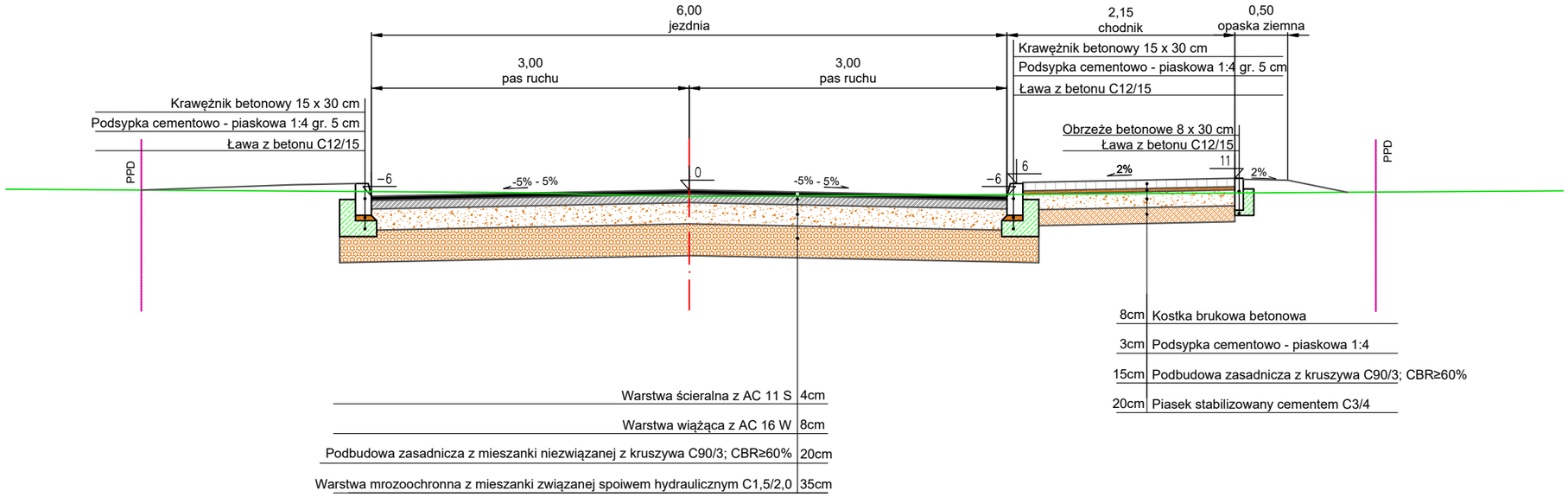
Funkcja	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Michał Hul	PDK/0067/PWOD/17	
Sprawdzający	inż. Józef Hul	K-116/02	

Branża: drogowa

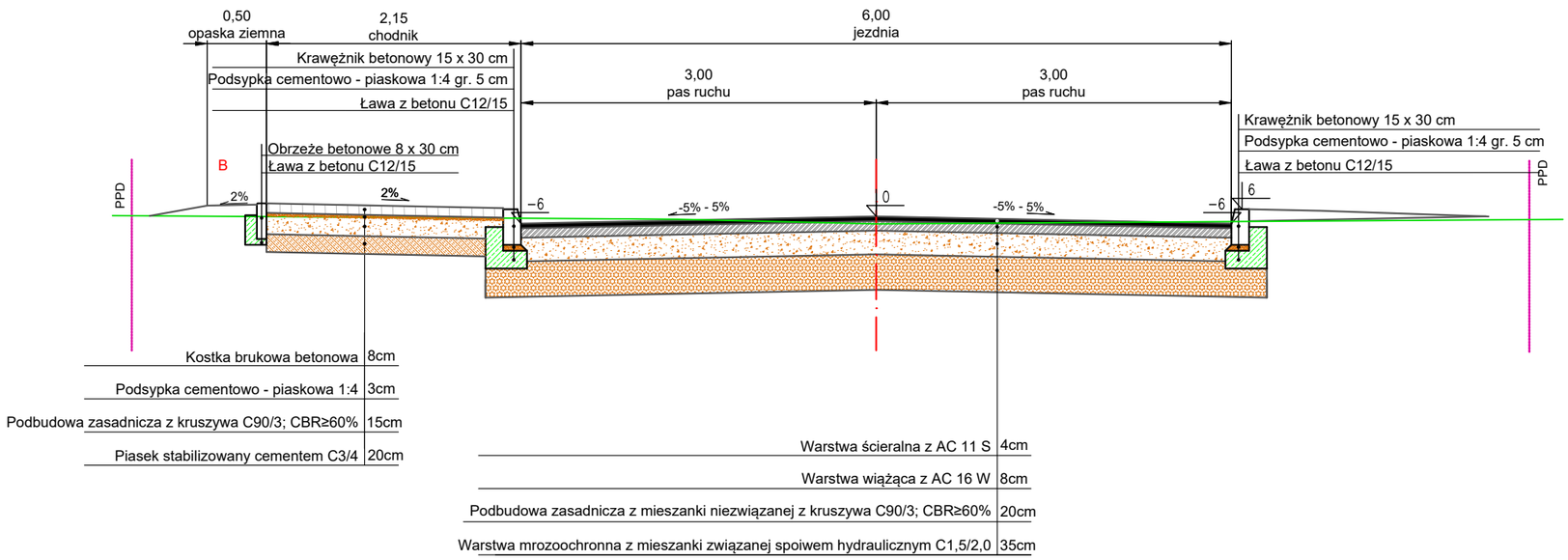
Numer rysunku: 3.1

Data:	luty 2022	Skala:	1:50

TYP 2
KM 0+300 - 0+930
klasa L, KR2



TYP 3
KM 0+930 - 1+170
klasa L, KR2



Jednostka projektowa:
PROJEKT CONSULTING
ul. Okulickiego 18 lok. 9
35-222 Rzeszów
biuro@projekt-consulting.pl
695 648 280

PROJEKT TECHNICZNY
PROJEKT WYKONAWCZY

Inwestor: Burmistrz Łańcuta
Plac Sobieskiego 18, 37-100 Łańcut

Nazwa obiektu budowlanego:

ROZBUDOWA PUBLICZNEJ DROGI GMINNEJ - UL. WIEJSKIEJ W ŁAŃCUCIE
w ramach zadania inwestycyjnego pn.:
"Rozbudowa ul. Wiejskiej w Łańcucie"

Adres obiektu budowlanego:
woj. podkarpackie,
m. Łańcut, ul. Wiejska

Tytuł rysunku: Przekroje konstrukcyjne

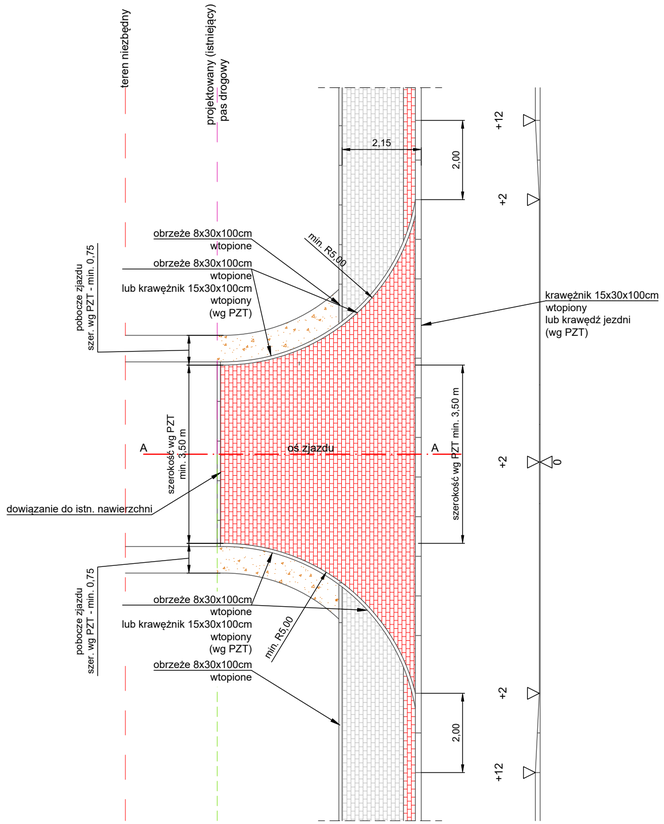
Funkcja	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Michał Hul	PDK/0067/PWOD/17	
Sprawdzający	inż. Józef Hul	K-116/02	

Branża: drogowa
Data: luty 2022 Skala: 1:50
Numer rysunku: 3.2

ZJAZD PUBLICZNY

UWAGI:

1) na długości pasa drogowego od krawędzi jezdni pochylenie poprzeczne zjazdu nie powinno przekroczyć 5%, na dalszym odcinku max 12%
2) w przypadku zjazdów nie zlokalizowanych w ciągu chodnika, zjazd należy obramować obrzeżem 8x30x100cm lub krawężnikiem 15x30x100cm zgodnie z PZT



A-A

na szerokości pasa drogowego

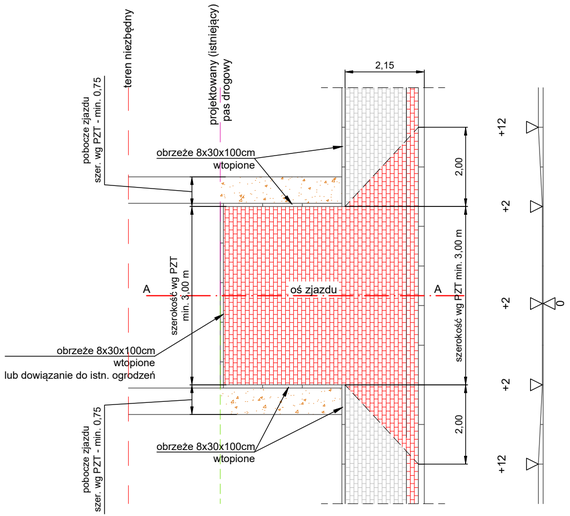
Kostka brukowa betonowa	8cm
Podsypka cementowo - piaskowa 1:4	3cm
Podbudowa zasadnicza z kruszywa C90/3; CBR≥60%	20cm
Piasek stabilizowany cementem C3/4	25cm

1) Zjazdy zaznaczone na PZT jako asfaltowe należy wykonać w kostrukcji zgodnej z konstrukcją jezdni
2) Pobocza zjazdów w pasie drogowym z kruszywa C90/3; CBR≥60% gr. 20 cm lub z kostki brukowej - konstrukcja jak dla chodnika z kostki lub jak dla zjazdu z kostki bądź asfaltowego - zgodnie z oznaczeniem na PZT.
3) Przebudowę zjazdów w terenie niezbędnym należy odtworzyć w technologii, w której wykonany był zjazd przed przebudową (dotyczy zarówno jezdni jak i poboczy zjazdów):
   a) zjazdy o istniejącej nawierzchni bitumicznej:
      - 4 cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S KR1
      - 4 cm - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W KR1
      - 20 cm - podbudowa zasadnicza z kruszywa C90/3; CBR≥60%
   b) zjazdy istniejącej nawierzchni z kruszywa:
      - 20 cm - warstwa z kruszywa C90/3; CBR≥60%
   c) zjazdy z kostki brukowej - nawierzchnia wg rysunku i przekroju A-A

ZJAZD INDYWIDUALNY

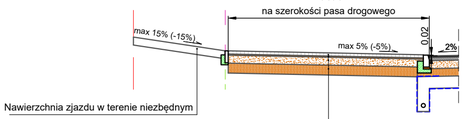
UWAGI:

1) na długości pasa drogowego od krawędzi jezdni pochylenie poprzeczne zjazdu nie powinno przekroczyć 5%, na dalszym odcinku max 15%
2) w przypadku zjazdów nie zlokalizowanych w ciągu chodnika, zjazd należy obramować obrzeżem 8x30x100cm



A-A

na szerokości pasa drogowego

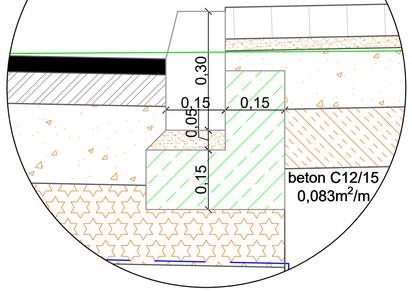


Kostka brukowa betonowa	8cm
Podsypka cementowo - piaskowa 1:4	3cm
Podbudowa zasadnicza z kruszywa C90/3; CBR≥60%	20cm
Piasek stabilizowany cementem C3/4	25cm

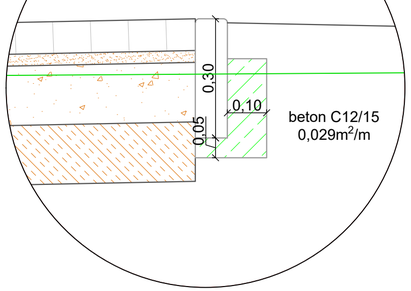
UWAGI:

1) Pobocza zjazdów w pasie drogowym z kruszywa C90/3; CBR≥60% gr. 20 cm lub z kostki brukowej - konstrukcja jak dla chodnika lub jak dla zjazdu z kostki - zgodnie z oznaczeniem na PZT
2) Przebudowę zjazdów w terenie niezbędnym należy odtworzyć w technologii, w której wykonany był zjazd przed przebudową (dotyczy zarówno jezdni jak i poboczy zjazdów):
   a) zjazdy o istniejącej nawierzchni bitumicznej:
      - 4 cm - warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S KR1
      - 4 cm - warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W KR1
      - 20 cm - podbudowa zasadnicza z kruszywa C90/3; CBR≥60%
   b) zjazdy istniejącej nawierzchni z kruszywa:
      - 20 cm - warstwa z kruszywa C90/3; CBR≥60%
   c) zjazdy z kostki brukowej - nawierzchnia wg rysunku i przekroju A-A

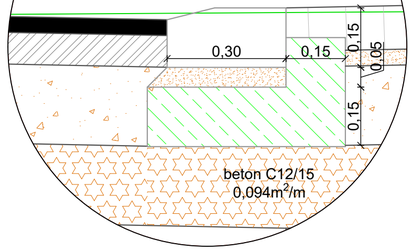
Szczegół A
skala 1:10



Szczegół B
skala 1:10



Szczegół C
skala 1:10



Jednostka projektowa:
PROJEKT CONSULTING
ul. Okulickiego 18 lok. 9
35-222 Rzeszów
biuro@projekt-consulting.pl
695 648 280

PROJEKT TECHNICZNY
PROJEKT WYKONAWCZY

Inwestor: Burmistrz Łańcuta
Plac Sobieskiego 18, 37-100 Łańcut

Nazwa obiektu budowlanego:

ROZBUDOWA PUBLICZNEJ DROGI GMINNEJ - UL. WIEJSKIEJ W ŁAŃCUCIE

w ramach zadania inwestycyjnego pn.:
"Rozbudowa ul. Wiejskiej w Łańcucie"

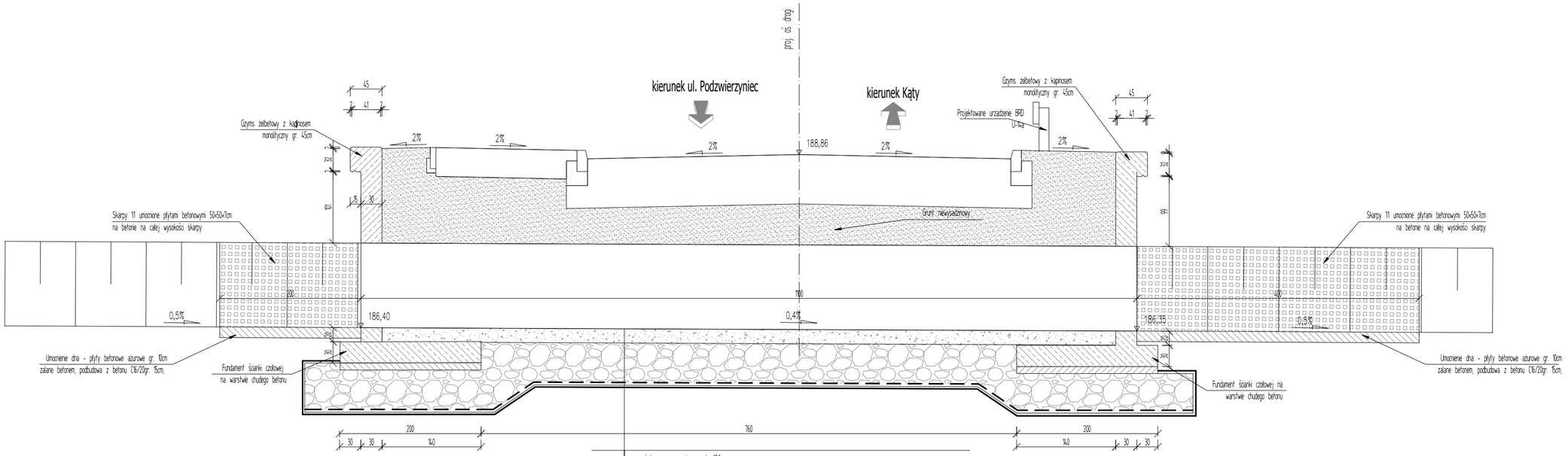
Adres obiektu budowlanego:
woj. podkarpackie,
m. Łańcut, ul. Wiejska

Tytuł rysunku: Przekroje konstrukcyjne

Funkcja	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Michał Hul	PDK/0067/PWOD/17	
Sprawdzający	inż. Józef Hul	K-116/02	

Branża: drogowa

Data: luty 2022 | Skala: 1:100, 1:10 | Numer rysunku: 3.3



	rura stalowa o wymiarze Φ 120cm
20cm	w-wa wyrównawcza z pospółki
-	geowłóknina separacyjna
60cm	mieszanka niezwiązan z kruszywem $C_{50/30}$
-	geosiatka dwukierunkowa polipropylenowa o sztywnych węzłach wytrzymałościowych na rozciąganie 30 kN/m
-	warstwa separacyjna z geowłókniny

Jednostka projektowa:
PROJEKT CONSULTING
ul. Okulickiego 18 lok. 9
35-222 Rzeszów
biuro@projekt-consulting.pl
695 648 280

PROJEKT TECHNICZNY
PROJEKT WYKONAWCZY

Inwestor: Burmistrz Łańcuta
Plac Sobieskiego 18, 37-100 Łańcut

Nazwa obiektu budowlanego:

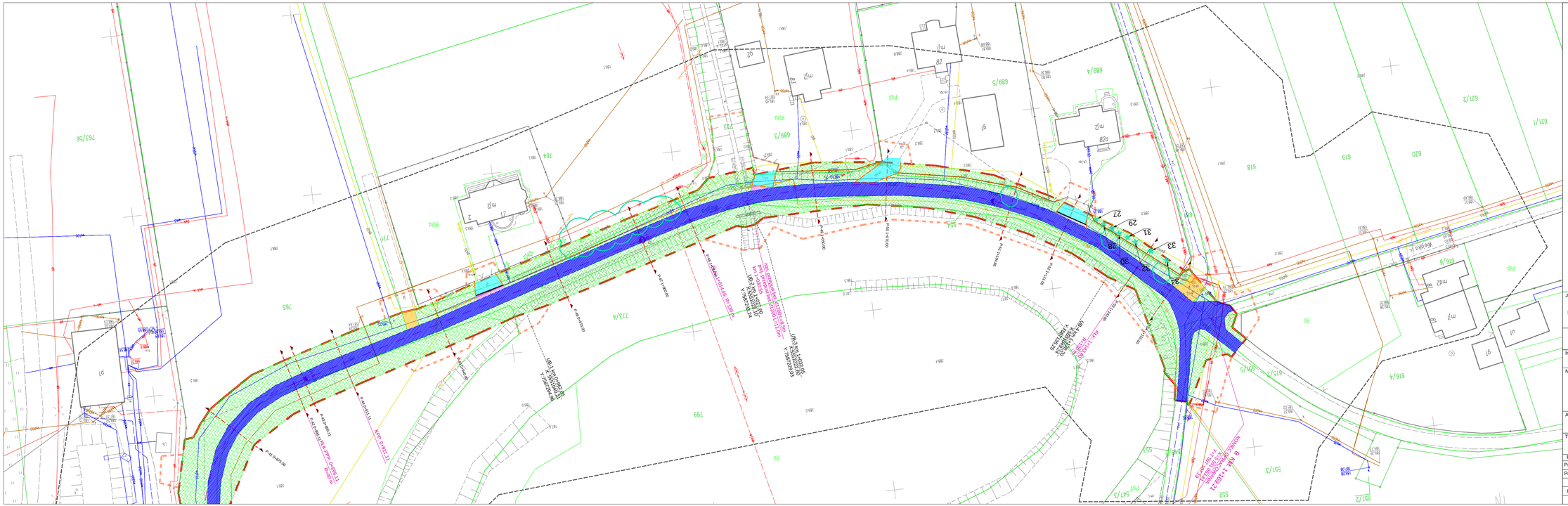
ROZBUDOWA PUBLICZNEJ DROGI GMINNEJ - UL. WIEJSKIEJ W ŁAŃCUCIE
w ramach zadania inwestycyjnego pn.:
"Rozbudowa ul. Wiejskiej w Łańcucie"

Adres obiektu budowlanego:
woj. podkarpackie,
m. Łańcut, ul. Wiejska

Tytuł rysunku: Przekrój przez przepust P-1

Funkcja	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Michał Hul	PDK/0067/PWOD/17	
Sprawdzający	inż. Józef Hul	K-116/02	

Branża:	drogowa			Numer rysunku:
Data:	luty 2022	Skala:	1:50	4



Legenda:

- Pas drogowy
- Teren niezbędny dla obiektów budowlanych
- Rozbiórka istn. jezdni - krawędź
- Rozbiórka istn. krawężnika
- Rozbiórka istn. obrzeża
- Rozbiórka istn. przepustów
- Rozbiórka istn. ogrodzeń, bram i furtek
- Rozbiórka istn. drzew, krzewów, żywopłotów
- Proponowana lokalizacja ogrodzeń na działkach prywatnych
- Rozbiórka istn. jezdni bitumicznej
- Rozbiórka istn. jezdni betonowej/ z kostki brukowej
- Rozbiórka istn. jezdni z kruszywa
- Rozbiórka istn. budynku

Rozbiórka istn. zjazdów:
- z kostki brukowej
- asfaltowych
- z betonu/płyt betonowych
- gruntowych/ z kruszywa

Rozbiórka istn. chodników:
- z nawierzchni bitumicznej
- z kostki brukowej
- Zdjęcie humusu

Jednostka projektowa:

PROJEKT CONSULTING

ul. Okulickiego 18 lok. 9
35-222 Rzeszów
biuro@projekt-consulting.pl
695 648 280

PROJEKT TECHNICZNY
PROJEKT WYKONAWCZY

Inwestor:
Burmistrz Miasta Łańcuta
Plac Sobieskiego 18, 37-100 Łańcut

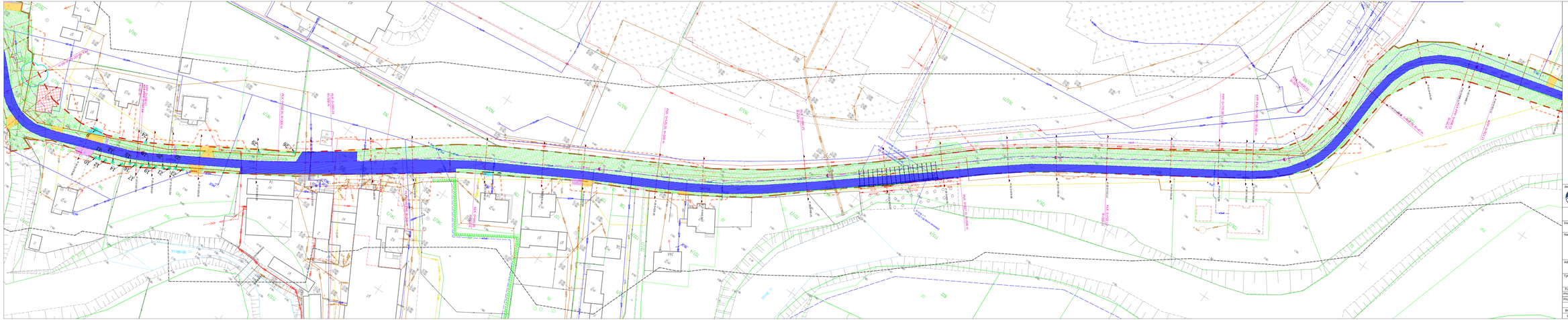
Nazwa obiektu budowlanego:
ROZBUDOWA PUBLICZNEJ DROGI GMINNEJ - UL. WIEJSKIEJ W ŁAŃCUCIE
w ramach zadania inwestycyjnego pn.:
"Rozbudowa ul. Wiejskiej w Łańcucie"

Adres obiektu budowlanego:
woj. podkarpackie,
m. Łańcut, ul. Wiejska

Tytuł rysunku:
Plan robót rozbiórkowych
z planem wycinki

Funkcja	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Michał Hul	PDK/0067/PWOD/17	
Projektant	mgr inż. Weronika Widowiarz	PDK/0104/PWOD/21	

Branża:	drogowa			Numer rysunku: 5.1
Data:	luty 2022	Skala:	1:500	



Legenda:

- Pas drogowy
- Teren niezbędny dla obiektów budowlanych
- Rozbiórka istn. jezdni - krawędź
- Rozbiórka istn. krawężnika
- Rozbiórka istn. obrzeża
- Rozbiórka istn. przepustów
- Rozbiórka istn. ogrodzeń, bram i furtek
- Rozbiórka istn. drzew, krzewów, żywopłotów
- Proponowana lokalizacja ogrodzeń na działkach prywatnych
- Rozbiórka istn. jezdni bitumicznej
- Rozbiórka istn. jezdni betonowej z kostki brukowej
- Rozbiórka istn. jezdni z kruszywa
- Rozbiórka istn. budynku

Rozbiórka istn. zjazdów:

- z kostki brukowej
- asfaltowych
- z betonu/płyt betonowych
- gruntowych/ z kruszywa

Rozbiórka istn. chodników:

- z nawierzchni bitumicznej
- z kostki brukowej
- Zdjęcie humusu

Jednostka projektowa:

PROJEKT CONSULTING

ul. Okulickiego 18 lok. 9
35-222 Rzeszów
biuro@projekt-consulting.pl
695 648 280

PROJEKT TECHNICZNY
PROJEKT WYKONAWCZY

Inwestor:

Burmistrz Miasta Łańcuta
Plac Sobieskiego 18, 37-100 Łańcut

Nazwa obiektu budowlanego:

ROZBUDOWA PUBLICZNEJ DROGI GMINNEJ - UL. WIEJSKIEJ W ŁAŃCUCIE
w ramach zadania inwestycyjnego pn:
"Rozbudowa ul. Wiejskiej w Łańcucie"

Adres obiektu budowlanego:

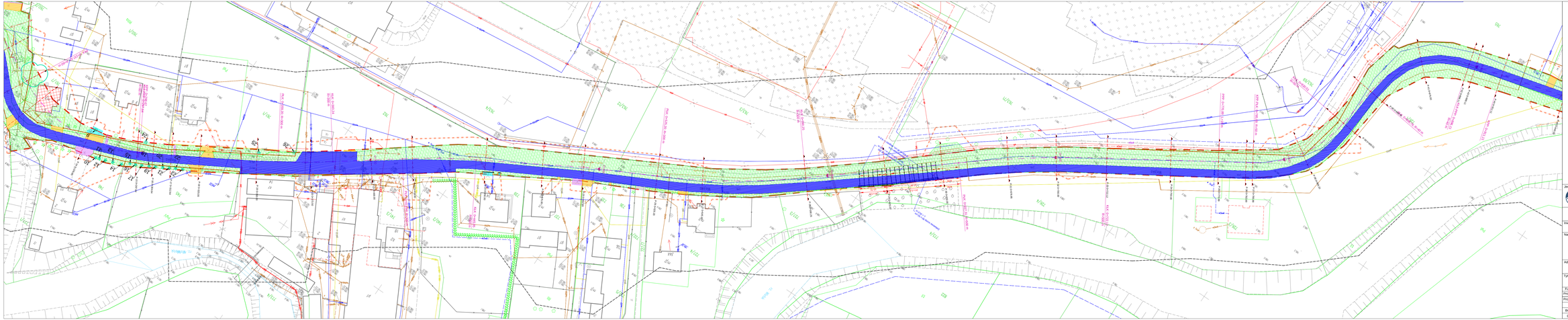
woj. podkarpackie,
m. Łańcut, ul. Wiejska

Tytuł rysunku:

Plan robót rozbiórkowych
z planem wycinki

Funkcja	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Michał Hul	PDK/0067/PWOD/17	
Projektant	mgr inż. Weronika Wojtowicz	PDK/0164/PWOD/21	

Branża:	drogowa			Numer rysunku:
Data:	lutv 2022	Skala:	1:500	5.2



Legenda:

- Pas drogowy
- Teren niezbędny dla obiektów budowlanych
- Rozbiórka istn. jezdni - krawędź
- Rozbiórka istn. krawężnika
- Rozbiórka istn. obrzeża
- Rozbiórka istn. przepustów
- Rozbiórka istn. ogrodzeń, bram i furtek
- Rozbiórka istn. drzew, krzewów, żywopłotów
- Proponowana lokalizacja ogrodzeń na działkach prywatnych
- Rozbiórka istn. jezdni bitumicznej
- Rozbiórka istn. jezdni betonowej z kostki brukowej
- Rozbiórka istn. jezdni z kruszywa
- Rozbiórka istn. budynku

Rozbiórka istn. zjazdów:

- z kostki brukowej
- asfaltowych
- z betonu/płyt betonowych
- gruntowych/ z kruszywa

Rozbiórka istn. chodników:

- z nawierzchni bitumicznej
- z kostki brukowej
- Zdjęcie humusu

Jednostka projektowa:

PROJEKT CONSULTING

ul. Okulickiego 18 lok. 9
35-222 Rzeszów
biuro@projekt-consulting.pl
695 648 280

PROJEKT TECHNICZNY
PROJEKT WYKONAWCZY

Inwestor:

Burmistrz Miasta Łańcuta
Plac Sobieskiego 18, 37-100 Łańcut

Nazwa obiektu budowlanego:

ROZBUDOWA PUBLICZNEJ DROGI GMINNEJ - UL. WIEJSKIEJ W ŁAŃCUCIE
w ramach zadania inwestycyjnego pn:
"Rozbudowa ul. Wiejskiej w Łańcucie"

Adres obiektu budowlanego:

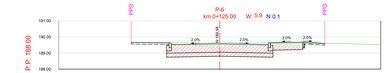
woj. podkarpackie,
m. Łańcut, ul. Wiejska

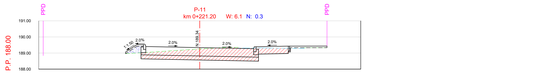
Tytuł rysunku:

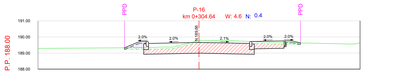
Plan robót rozbiórkowych
z planem wycinki

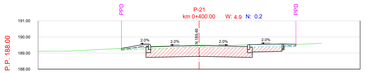
Funkcja	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Michał Hul	PDK/0067/PWOD/17	
Projektant	mgr inż. Weronika Wojtowicz	PDK/0164/PWOD/21	

Branża:	drogowa			Numer rysunku:
Data:	lutv 2022	Skala:	1:500	5.3









LEGENDA:

- Pas drogowy
- Teren istniejący
- Nasyp
- Wykop
- Rozbiórka istn. jezdni bitumicznej
- Rozbiórka istn. konstrukcji betonowej z kostki brukowej
- Rozbiórka istn. konstrukcji z krawężnika
- Rozbiórka istn. nawierzchni bitumicznej
- Odhumusowanie
- Humusowanie

Jednostka projektowa:

PROJEKT CONSULTING

ul. Okulickiego 18 lok. 9
35-222 Rzeszów
biuro@projekt-consulting.pl
695 648 280

PROJEKT TECHNICZNY
PROJEKT WYKONAWCZY

Inwestor: Burmistrz Miasta Łańcuta
Plac Sobieskiego 18, 37-100 Łańcut

Nazwa obiektu budowlanego:

ROZBUDOWA PUBLICZNEJ DROGI GMINNEJ - UL. WIEJSKIEJ W ŁAŃCUCIE
w ramach zadania inwestycyjnego pn:
"Rozbudowa ul. Wiejskiej w Łańcucie"

Adres obiektu budowlanego:
woj. podkarpackie,
m. Łańcut, ul. Wiejska

Tytuł rysunku:
Przekroje poprzeczne

Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Michał Hul	PDK/0268/PWOD/17	
Projektant	mgr inż. Weronika Wdowiarz	PDK/0154/PWOD/21	
Sprawdzający	inż. Józef Hul	K-1150/12	

Branża:	drogowa		Numer rysunku:
Data:	lutty 2022	Skala: 1:100	6.1

LEGENDA:

- Pas drogowy
- Teren istniejący
- Nasyp
- Wykop
- Rozbiórka istn. jezdni bitumicznej
- Rozbiórka istn. konstrukcji betonowej/ z kostki brukowej
- Rozbiórka istn. konstrukcji z kruszywa
- Rozbiórka istn. nawierzchni bitumicznej
- Odhumusowanie
- Humusowanie

Jednostka projektowa:
PROJEKT CONSULTING
ul. Okulickiego 18 lok. 9
35-222 Rzeszów
biuro@projekt-consulting.pl
695 648 280

PROJEKT TECHNICZNY
PROJEKT WYKONAWCZY

Inwestor:
Burmistrz Miasta Łańcuta
Plac Sobieskiego 18, 37-100 Łańcut

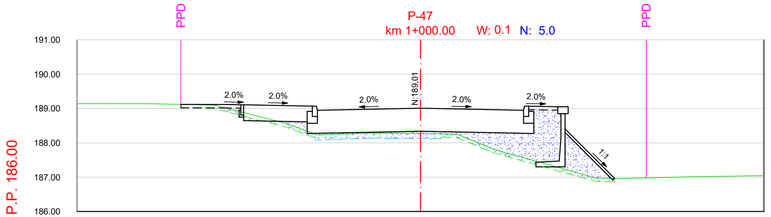
Nazwa obiektu budowlanego:
ROZBUDOWA PUBLICZNEJ DROGI GMINNEJ -
UL. WIEJSKIEJ W ŁAŃCUCIE
w ramach zadania inwestycyjnego pn.:
"Rozbudowa ul. Wiejskiej w Łańcucie"

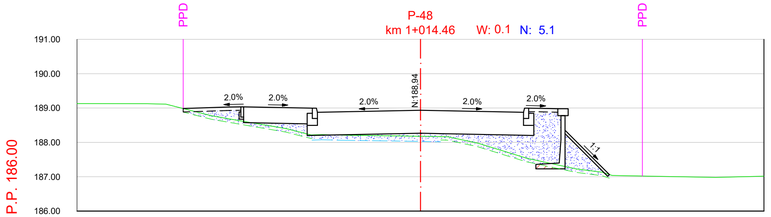
Adres obiektu budowlanego:
woj. podkarpackie,
m. Łańcut, ul. Wiejska

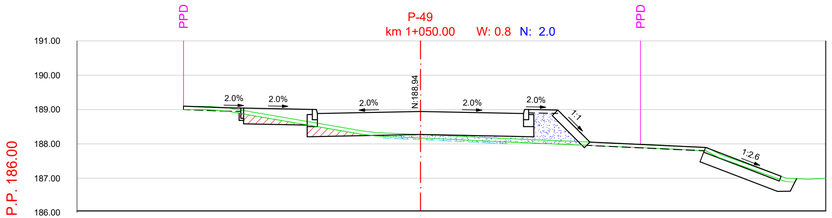
Tytuł rysunku:
Przekroje poprzeczne

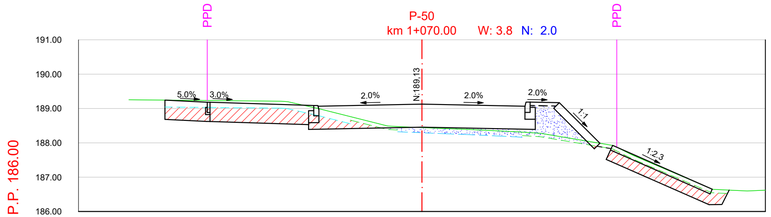
Funkcja	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Michał Hul	PDK/0067/PWOD/17	
Projektant	mgr inż. Weronika Wdowiarz	PDK/0104/PWOD/21	
Sprawdzający	inż. Józef Hul	K-116/02	

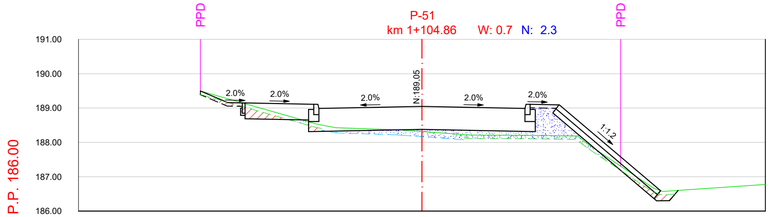
Branża:	drogowa			Numer rysunku:
Data:	luty 2022	Skala:	1:100	6.2

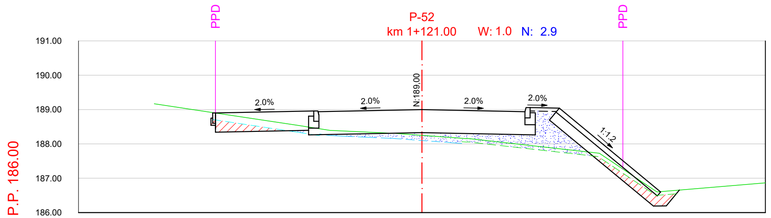


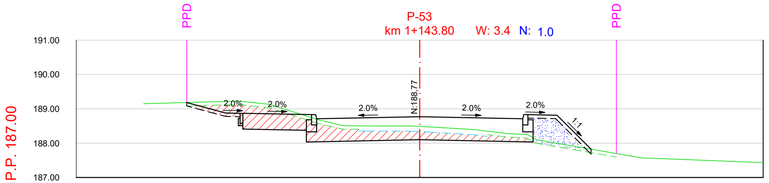


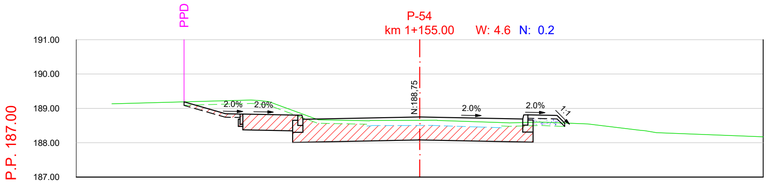












LEGENDA:

- Pas drogowy
- Teren istniejący
- Nasyp
- Wykop
- Rozbiórka istn. jezdni bitumicznej
- Rozbiórka istn. konstrukcji betonowej/ z kostki brukowej
- Rozbiórka istn. konstrukcji z kruszywa
- Rozbiórka istn. nawierzchni bitumicznej
- Odhumusowanie
- Humusowanie

Jednostka projektowa:
PROJEKT CONSULTING
ul. Okulickiego 18 lok. 9
35-222 Rzeszów
biuro@projekt-consulting.pl
695 648 280

PROJEKT TECHNICZNY
PROJEKT WYKONAWCZY

Inwestor:
Burmistrz Miasta Łańcuta
Plac Sobieskiego 18, 37-100 Łańcut

Nazwa obiektu budowlanego:
ROZBUDOWA PUBLICZNEJ DROGI GMINNEJ - UL. WIEJSKIEJ W ŁAŃCUCIE
w ramach zadania inwestycyjnego pn.:
"Rozbudowa ul. Wiejskiej w Łańcucie"

Adres obiektu budowlanego:
woj. podkarpackie,
m. Łańcut, ul. Wiejska

Tytuł rysunku:
Przekroje poprzeczne

Funkcja	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Podpis
Projektant	mgr inż. Michał Hul	PDK/0067/PWOD/17	
Projektant	mgr inż. Weronika Wdowiarz	PDK/0104/PWOD/21	
Sprawdzający	inż. Józef Hul	K-116/02	

Branża:	drogowa			Numer rysunku: 6.3
Data:	luty 2022	Skala:	1:100	

KOPIE DECYZJI O NADANIU UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH PROJEKTANTOM I PROJEKTANTOM SPRAWDZAJĄCYM ORAZ KOPIE ZAŚWIADCZEŃ O WPISIE NA LISTĘ CZŁONKÓW WŁAŚCIWEJ IZBY SAMORZĄDU ZAWODOWEGO

PODKARPACKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
35-060 Rzeszów, ul. J. Słowackiego 20

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
PDK OIIB/0054/0086/17

Rzeszów, 2017-06-20

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*Dz. U. z 2016 r., poz. 1725 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1, pkt 2, pkt 3, pkt 4 i pkt 5, art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*Dz.U. z 2016 r., poz. 290 z późn. zm.*) oraz § 10, § 13 ust. 4 pkt 1 i pkt 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2014 r., poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, stwierdzamy, że:

Pan Michał Marek Hul

magister inżynier
(kierunek studiów - budownictwo)
ur. dnia 24 października 1990 r. miejsce urodzenia – Rzeszów

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDK/0067/PWOD/17

do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności inżynieryjnej drogowej

U Z A S A D N I E N I E

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2016 r., poz. 23 z późn. zm.*) odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Rzeszowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

PODKARPACKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Skład Orzekający PDK OIIB

mgr inż. Andrzej Mamczur.....

inż. Stanisław Dołęgowski.....

inż. Andrzej Tarczyński.....

Za zgodność z oryginałem mgr inż. Michał Hul

Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności inżynieryjnej drogowej

Pan Michał Marek Hul

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1, pkt 2, pkt 3, pkt 4 i pkt 5 oraz art. 13 ust. 3 i ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

1. **projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno – budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;**
2. **kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi;**
3. **kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów;**
4. **wykonywanie nadzoru inwestorskiego;**
5. **sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.**

II. Na mocy § 10, § 13 ust. 4 pkt 1 i pkt 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. poz. 1278) uprawnienia budowlane w specjalności inżynieryjnej drogowej bez ograniczeń uprawniają do projektowania obiektu budowlanego lub kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:

1. droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
2. droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

Uprawnienia budowlane do projektowania uprawniają również do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności, objętej niniejszymi uprawnieniami.

Skład Orzekający PDK OIIB

mgr inż. Andrzej Mamczur.....

inż. Stanisław Dołęgowski.....

inż. Andrzej Tarczyński.....

Otrzymują:
1. Pan Michał Marek Hul
   Zam. Lipie 43
   36-060 Głogów Małopolski
2. Główny Inspektor
   Nadzoru Budowlanego
3. aa.

Za zgodność z oryginałem mgr inż. Michał Hul

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-HUB-US9-46V *

Pan Michał Marek Hul o numerze ewidencyjnym PDK/BD/0171/17
adres zamieszkania Lipie m. Lipie 43, 36-060 Głogów Małopolski
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-07-01 do 2022-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-06-29 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

[Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.]

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

WOJEWODA PODKARPACKI
35-959 Rzeszów, skr. poczt. 297
ul. Grunwaldzka 15
R.XII.A.-7131/41/02

Rzeszów, 2002 - 06 - 14

D E C Y Z J A
O NADANIU UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 i ust. 3 pkt 1 i 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (jednolity tekst: Dz. U. Nr 106 poz. 1126 z 2000 r. z późn. zm.) oraz art.62 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorzadach zawodowych architektów,inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U.Nr.5 poz.42 z 2001r. i zm. Dz.U.Nr.23 poz.221 z2002r.) oraz § 4 ust. 2 i § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8 poz. 38 z 1995 r.) i art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (jednolity tekst: Dz. U. Nr 98 poz. 1071 z 2000 r.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan JÓZEF HUL
inżynier
(kierunek studiów - budownictwo)
ur. 16 lipca 1959r. w Rzeszowie
otrzymuje
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
Nr ewid. K- 116/02

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi,
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
bez ograniczeń

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, za pośrednictwem Wojewody Podkarpackiego, w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

Otrzymują:
Pan inż.Józef Hul
zam.Lipie 43
36-060 Głogów MŁp
2. a/a

WOJEWODA PODKARPACKI * 6 *

Z up. WOJEWODY PODKARPACKIEGO
inż. Wiesław Pajda
p.o. DYREKTOR WYDZIAŁU
ROZWOJU REGIONALNEGO

Za zgodność z oryginałem mgr inż. Michał Hul

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-H7Y-IG5-GYM *

Pan Józef Hul o numerze ewidencyjnym PDK/BD/0004/03

adres zamieszkania Lipie 43, 36-060 Głogów Młp.

jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-21 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Podpis jest prawidłowy

„GEO-HAR"
ZAKŁAD USŁUG GEOLOGICZNYCH
35-111 RZESZÓW, UL. SPORTOWA 8/57
Tel. 604-615-145
www.geo-har.com
ryszard.halon@op.pl

OPINIA GEOTECHNICZNA
DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUTOWEGO
PROJEKT GEOTECHNICZNY

Dla zadania:

„Rozbudowa publicznej drogi gminnej – ulicy Wiejskiej w Łańcucie"

gmina: m. Łańcut

powiat: łańcucki

województwo: podkarpackie

Opracowanie:

mgr inż. Michał Oleszkiewicz

mgr inż. Ryszard Hałoń

upr. geol. nr 070755

upr. geol. nr 051370

EGZ. 1

Rzeszów, październik 2019 r.

SPIS TREŚCI

1. OPINIA GEOTECHNICZNA 3

1.1. Dane ogólne 3

1.1.1. Podstawa opracowania 3

1.1.2. Techniczne podstawy opracowania 3

1.1.3. Cel i zakres opracowania 3

1.1.4. Opis projektowanej inwestycji 3

1.2. Lokalizacja i opis terenu 3

1.3. Budowa geologiczna 4

1.4. Warunki wodne 4

1.5. Warunki gruntowe 5

2. DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO 6

2.1. Opis badań 6

2.2. Warunki geotechniczne 6

2.3. Parametry geotechniczne gruntów 7

2.4. Warunki geotechniczne podłoża nawierzchni 7

2.5. Wnioski i zalecenia 8

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW:

1. MAPA ORIENTACYJNA W SKALI 1:10 000
2. MAPA DOKUMENTACYJNA W SKALI 1:1000
3. OBJAŚNIENIA ZNAKÓW I SYMBOLI
4. WARTOŚCI PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH
5. PRZEKROJE
6. KARTY DOKUMENTACYJNE OTWORÓW BADAWCZYCH
7. KARTA DOKUMENTACYJNA OSUWISKA

1. OPINIA GEOTECHNICZNA

1.1. Dane ogólne

1.1.1. Podstawa opracowania

Niniejsze opracowanie powstało na zlecenie Pana Michała Hula, Lipie 43, 36-060 Głogów Małopolski. Inwestorem jest Burmistrz Miasta Łańcuta, Plac Sobieskiego 18, 37-100 Łańcut.

1.1.2. Techniczne podstawy opracowania

- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Z 2012r., poz. 463),
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa dokumentowanego terenu w skali 1:1000,
- Wizja lokalna, pomiary oraz polowe badania podłoża gruntowego wykonane do niniejszego opracowania,
- Polskie normy budowlane,
- Literatura techniczna.

1.1.3. Cel i zakres opracowania

Celem niniejszego opracowania jest rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych występujących w podłożu badanego terenu dla potrzeb bezpiecznego i ekonomicznego zaprojektowania procesu rozbudowy ulicy Wiejskiej w Łańcucie oraz zaklasyfikowanie inwestycji do odpowiedniej kategorii geotechnicznej.

W zakres opracowania wchodzą następujące czynności:

- wizja lokalna,
- prace geodezyjne,
- wykonanie badań podłoża gruntowego,
- pomiar poziomu wód podziemnych,
- określenie warunków gruntowo-wodnych.

1.1.4. Opis projektowanej inwestycji

Planuje się rozbudowę ulicy Wiejskiej w Łańcucie. Droga przebiega z północnego wschodu na południowy zachód, w niedalekiej odległości na południe od koryta rzeki Stary Wisłok.

1.2. Lokalizacja i opis terenu

Teren badań położony jest w północnej części miasta Łańcut, na południe od autostrady A4, jest to obszar ulicy Wiejskiej. Lokalizacja obszaru badań przedstawiona została na załącznikach 1 i 2.

Morfologicznie obszar należy do obniżenia - doliny rzeki Stary Wisłok. Powierzchnia terenu badań wznosi się na wysokości od 188 m n.p.m. do 190 m n.p.m.

Geograficznie teren leży w obrębie Pradoliny Podkarpackiej należącej do Kotliny Sandomierskiej. Charakteryzuje się występowaniem szerokiego (6-8 km) obniżenia. Omawiany teren znajduje się w obrębie starorzecza Starego Wisłoka.

1.3. Budowa geologiczna

Pod względem geologicznym badany teren należy do Zapadliska Przedkarpackiego. Starsze podłoże zbudowane jest z osadów morskich neogenu (miocen) w postaci iłów z wkładkami mułków i piaskowców. Na badanym obszarze ich strop nie został nawiercony ale jest spodziewany na głębokości poniżej 12m p.p.t.

Nad utworami mioceńskimi zalegają plejstoceńskie i holoceńskie utwory akumulacji rzecznej. W przypadku omawianego obszaru wykształcone są one w postaci gruntów niespoistych: piasków oraz żwirów (strop nawiercony w otworze 3. na głębokości 5,0 m p.p.t.), które są przykryte przez serię madową/ grunty spoiste; pyły, gliny,iły/.

Przypowierzchniową warstwę tworzy nasyp niekontrolowany przykryty podbudową drogi wykonaną z kruszywa łamanego oraz nawierzchnią asfaltową.

1.4. Warunki wodne

Na badanym obszarze zasadniczy poziom wód związany jest z serią piaszczysto-żwirową, której strop nawiercono otworem nr.3 na głębokości 5,0m. Poziom posiada zwierciadło napięte, nawiercone na gł. 5,0m, stabilizuje się na głębokości 2,9m p.p.t.

Na badanym obszarze stwierdzono występowanie wód wsiąkowych pochodzących z infiltracji wód opadowych. Występują w obrębie utworów pylastych na głębokości od 1,3 do 3,8 m p.p.t. Głębokość występowania wód wsiąkowych jest zależna od ilości infiltrujących wód opadowych. W przypadku wystąpienia okresu o zwiększonej liczbie opadów ich poziom może się znacznie podnieść, nawet do poziomu strefy przypowierzchniowej. Reakcje wód gruntowych na opady atmosferyczne są opóźnione z racji oporów, jakie stawia środowisko gruntowe. O wielkości opóźnień decydują głównie współczynnik wodoprzepuszczalności oraz długość drogi infiltracji.

1.5. Warunki gruntowe

Charakterystykę geotechniczną podłoża gruntowego przeprowadzono w oparciu o:

- bieżące wyniki badań geotechnicznych podłoża gruntowego wykonane w terenie,
- normę PN-81/B-3020,
- normę PN-EN ISO 14688
- analizę materiałów archiwalnych dotyczących rejonu badań

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r (Dz. U. z 2012 r. poz. 463) obiekt można zaliczyć do **I kategorii geotechnicznej** i przy **prostych warunkach gruntowych z wyłączeniem obszaru objętego działaniem niekorzystnych zjawisk geologicznych w postaci powierzchniowych ruchów masowych (osuwisko gruntowe,** zał. 7**).** Wstępne zaliczenie warunków gruntowych do prostych wynika z następujących przesłanek:

- Do głębokości rozpoznania stwierdzono występowanie zasadniczego poziomu wód o napiętym zwierciadłe wód podziemnych, ze względu na zaleganie poniżej poziomu posadowienia budowli nie będzie mieć ono wpływu na prowadzone roboty ziemne,
- Wody wsiąkowe mogące pojawić się w wykopie są wodami typu okresowego, należy więc starać się prace ziemne prowadzić w okresie suchym, a pojawiające się ewentualne wody sączeniowe odprowadzać poza obręb wykopu,
- Grunty pylaste występujące w obrębie poziomu posadowienia są twardoplastyczne i plastyczne, a lokalnie w poziomach sączeń – plastyczne oraz miękkoplastyczne. Grunty pylaste pochodzenia rzecznego są bardzo wrażliwe na działanie wody. Cechują się „pseudotiksotropią", polegającą na uplastycznieniu materiały pod wpływem drgań oraz zawilgocenia oraz utracie swoich pierwotnych własności fizyko-mechanicznych i nośności.
- W podłożu nie występują grunty organiczne słabonośne.

Obszar inwestycji objęty osuwiskiem (nr ewid. 1810011-071387, 1810032-071387) **zalicza się do I kategorii geotechnicznej przy skomplikowanych warunkach gruntowych.**

Szczegółowe obliczenia wykonuje konstruktor na podstawie stwierdzonych warunków gruntowo-wodnych. Ostateczną decyzję o zaliczeniu obiektu do kategorii geotechnicznej podejmuje konstruktor.

2. DOKUMENTACJA BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO

2.1. Opis badań

Badania polowe wykonano zgodnie z normą PN-EN 1997-1. Zadanie zrealizowano wykonując następujące prace:

- odbyto wizję lokalną terenu badań,
- wytyczono punkty założonych odwiertów (wg. metody domiarów prostokątnych),
- wykonano 5 otworów badawczych do głębokości: 3,0 - 6,0m
- podczas prowadzonych wierceń pobrano próby gruntu określając makroskopowo genezę, rodzaj, wilgotność, stan oraz konsystencję (w przypadku gruntów spoistych) lub uziarnienie i stopień zagęszczenia (przy gruntach niespoistych).

2.2. Warunki geotechniczne

Ustalenie wartości parametrów geotechnicznych nastąpiło na podstawie prób pobieranych podczas wierceń mechaniczno-obrotowych (próby kat. „C").

Pod względem skonsolidowania grunty spoiste holoceńskie tworzące ośrodek gruntowo-wodny zaliczono do grupy „C" (spoiste nieskonsolidowane).

Grunty zalegające do głębokości rozpoznania zostały zaliczone do dwóch pakietów geotechnicznych, a następnie podzielono je na warstwy geotechniczne. Podziału dokonano ze względu na genezę oraz odpowiednio stan i stopień plastyczności dla gruntów spoistych lub uziarnienie i stopnia zagęszczenia dla gruntów niespoistych.

Dla gruntów spoistych parametrem wiodącym jest stopień plastyczności I_L, natomiast dla gruntów niespoistych parametrem wiodącym jest stopień zagęszczenia I_D.

Dla wydzielonych warstw geotechnicznych określono średnie wartości cech fizyko-mechanicznych i zestawiono w tabeli (zał. nr 4).

PAKIET I

Do pakietu pierwszego zaliczono grunty spoiste pochodzenia rzecznego o barwie od jasnobrązowej do szarej.

- **WARSTWA Ia**

Grunty spoiste pylaste (pył, glina pylasta), plastyczne oraz twardoplastyczne na pograniczu plastycznych o średnim stopniu plastyczności I_L=0,24

- **WARSTWA Ib**

Grunty spoiste pylaste (pył piaszczysty na pograniczu gliny piaszczystej, glina pylasta), twardoplastyczne o średnim stopniu plastyczności I_L=0,17

- **WARSTWA Ic**

Grunty spoiste (glina zwięzła, glina zwięzła próchnicza, glina zwięzła przew. gliną, glina piaszczysta), plastyczne oraz twardoplastyczne na pograniczu plastycznych o średnim stopniu plastyczności I_L=0,22

- **WARSTWA Id**

Grunty spoiste pylaste (glina zwięzła, glina zwięzła na pogr. iłu, glina na pogr. gliny pylastej, glina), twardoplastyczne o średnim stopniu plastyczności I_L=0,15

PAKIET II

Do pakietu II zaliczono plejstoceńskie grunty niespoiste akumulacji lodowcowej w postaci piasków koloru szarego.

- **WARSTWA IIa**

Grunty niespoiste (piasek średni), średniozagęszczone o średnim stopniu zagęszczenia I_D=0,40

2.3. Parametry geotechniczne gruntów

Wartości parametrów geotechnicznych gruntów podłoża zestawiono w tabeli w **zał. nr 4.**

2.4. Warunki geotechniczne podłoża nawierzchni

Do celów projektowych należy ustalić grupę nośności podłoża gruntowego nawierzchni.

Zgodnie z zaleceniami zawartymi w „Katalogu typowych konstrukcji podatnych i półsztywnych" podłoże gruntowe dzieli się na cztery grupy: G1, G2, G3 i G4. Grupa określana jest na podstawie wysadzinowości gruntu i warunków wodnych.

Na podstawie wyników badań terenowych określono warunki wodne podłoża gruntowego jako:

- PRZECIĘTNE (woda wsiąkowa występująca w otworach 1, 2, 3, 5 na głębokości 1,3-3,8 p.p.t).

Litologicznie osady występujące w podłożu zaliczono do gruntów

- NIEWYSADZINOWYCH (piasek średni),
- WĄTPLITYCH (piasek pylasty),
- MAŁO WYSADZINOWYCH (glina zwięzła, glina piaszczysta)
- BARDZO WYSADZINOWYCH (pył, pył piaszczysty, glina, glina pylasta).

W nawiązaniu do opisanych powyżej warunków wodnych i stwierdzonej litologii osadów płytkiego podłoża określa się grupę nośności podłoża dla ośrodka gruntowo-wodnego budującego profile gruntowe wszystkich otworów badawczych jako **G4**.

Tab. 1. Zestawienie warunków gruntowo-wodnych oraz określenie grupy nośności:

Nr otworu	*Woda: A: <1m B: 1-2m C: >2m*	*Grupa nośności podłoża dla warunków wodnych*	*Wskaźnik nośności CBR*
1	C	G4	<2%
2	C	G4	2-3
3	C	G4	2-3
4	C	G4	2-3
5	C	G4	2-3

2.5. Wnioski i zalecenia

a. Podłoże gruntowe do głębokości wierceń budują osady czwartorzędowe holoceńskie akumulacji rzecznej w strefie przypowierzchniowej wykształcone jako grunty spoiste pylaste oraz grunty gliniaste. Pod utworami czwartorzędowymi w jednym z otworów nawiercono strop warstw plejstoceńskich (piasek średni). Wierzchnią warstwę stanowi nasyp niekontrolowany, nasyp budowlany oraz podbudowa i nawierzchnia asfaltowa.

b. Podłoże jest lekko uwarstwione, i średnionośne w pionie profilu.

c. Na terenie badań występuje napięte zwierciadło wód podziemnych nawiercone na głębokości 5,0m p.p.t. Stabilizuje się ono na głębokości ok. 2,9m p.p.t.

d. Okresowe wody gruntowe typu wsiąkowego, które w okresie wierceń stwierdzono na głębokościach 1,3 – 3,8 m p.p.t.. W okresach mokrych (wiosenne roztopy, długotrwałe opady deszczu) wody tego typu mogą znajdować się bardzo płytko. Może zajść konieczność ujęcia wód z dna wykopu.

e. Grunty pylaste są trudnym podłożem budowlanym, bardzo wrażliwym na działanie wody. Dodatkowo cechują się „**pseudotiksotropią**" tj. **zawilgocone pod wpływem drgań mogą się uplastyczniać, a tym samym tracić swoje pierwotne własności fizyko-mechaniczne i nośność**. Należy więc prace ziemne wykonywać w porze suchej (woda opadowa i gruntowa w wykopach znacznie pogarsza właściwości wytrzymałościowe gruntu)., nie należy używać sprzętu mechanicznego wjeżdżającego do wykopu.

f. Budynki powinny mieć wykonaną izolację przeciwwilgociową pionową i poziomą przy odpowiednim doborze materiałów. Należy wziąć pod uwagę wykonanie drenażu opaskowego dla obiektów, zabezpieczającego przed napływem wód od strony terenów wyżej położonych.

g. Szczegółowe wytyczne dotyczące wykonawstwa, użycia rodzaju materiałów, doboru sprzętu budowlanego, w nawiązaniu do istniejących warunków gruntowo-wodnych, będą zawarte w projekcie technicznym Inwestycji.

h. Prace ziemne należy wykonywać zgodnie z aktualnymi przepisami BHP. Sposób i rodzaj posadowienia dostosować do stwierdzonych warunków gruntowo-wodnych.

i. Wg rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r (Dz. U. z 2012 r. poz. 463), obiekt można zaliczyć do **I kategorii geotechnicznej** przy **prostych** warunkach gruntowych. Ostateczną decyzję o kategorii geotechnicznej podejmuje konstruktor.

j. Na podstawie analizy dostępnych materiałów archiwalnych w rejonie otworu badawczego nr 3 stwierdzono występowanie **czynnego osuwiska** (nr ewidencyjny 1810011-071387, 1810032-071387) w bezpośrednim sąsiedztwie do obszaru planowanej inwestycji.

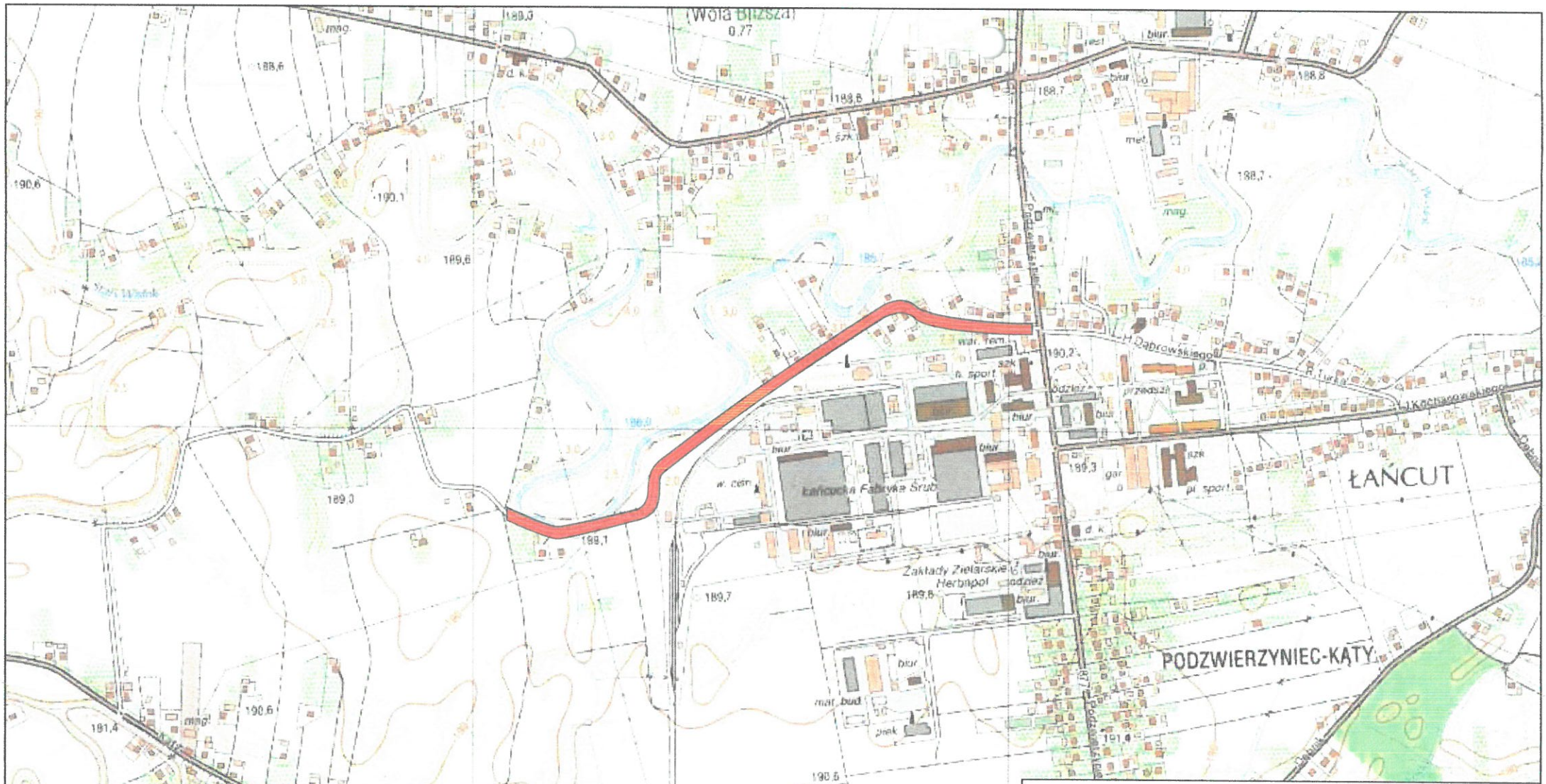
Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa I Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U.2012.0.463) zaleca się wykonanie dodatkowego opracowania dotyczącego danego terenu w formie **dokumentacji geologiczno-inżynierskiej.**

Opracował:

mgr inż. Michał Oleszkiewicz

Oleszkiewicz

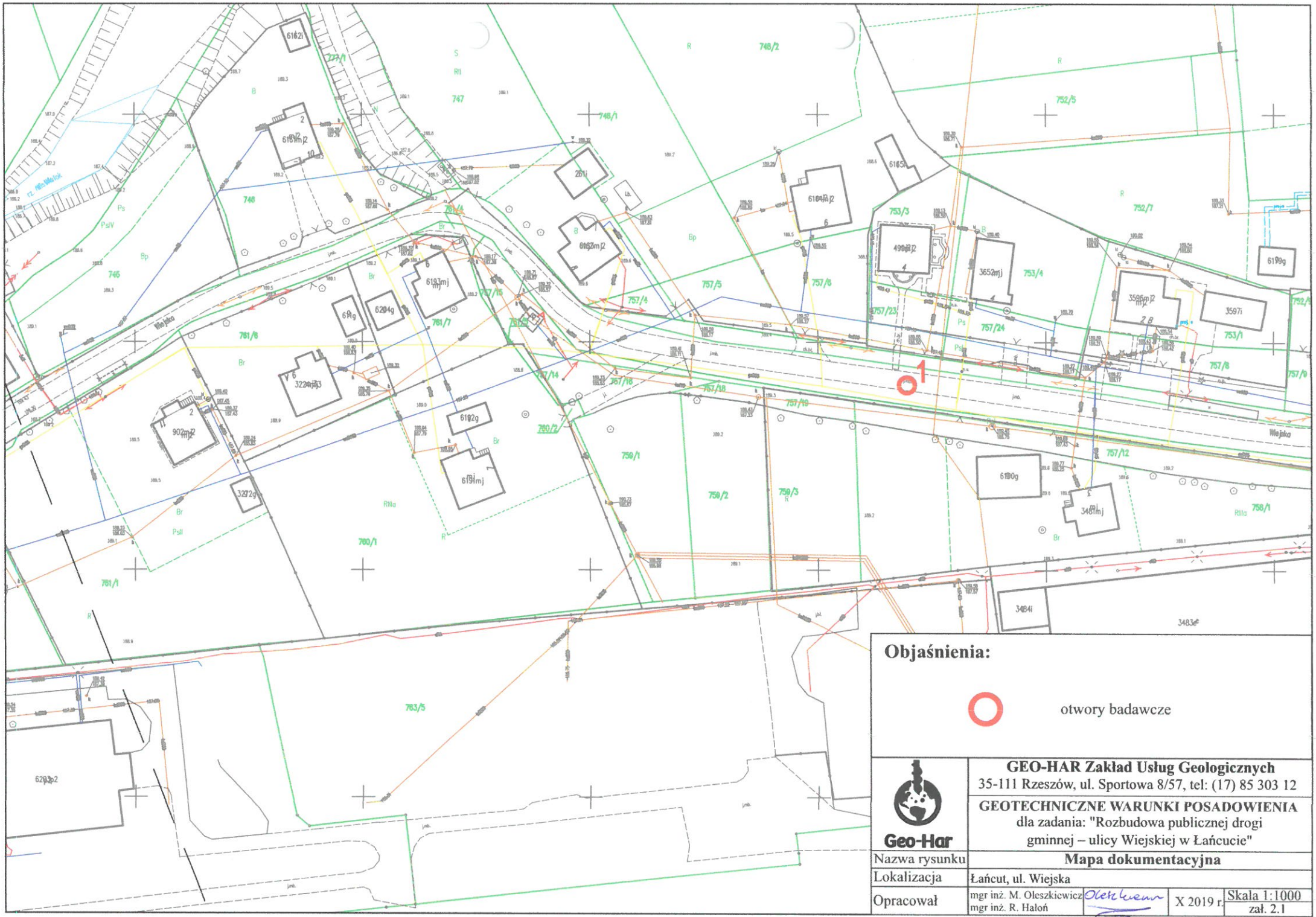
mgr inż. Ryszard Hałoń

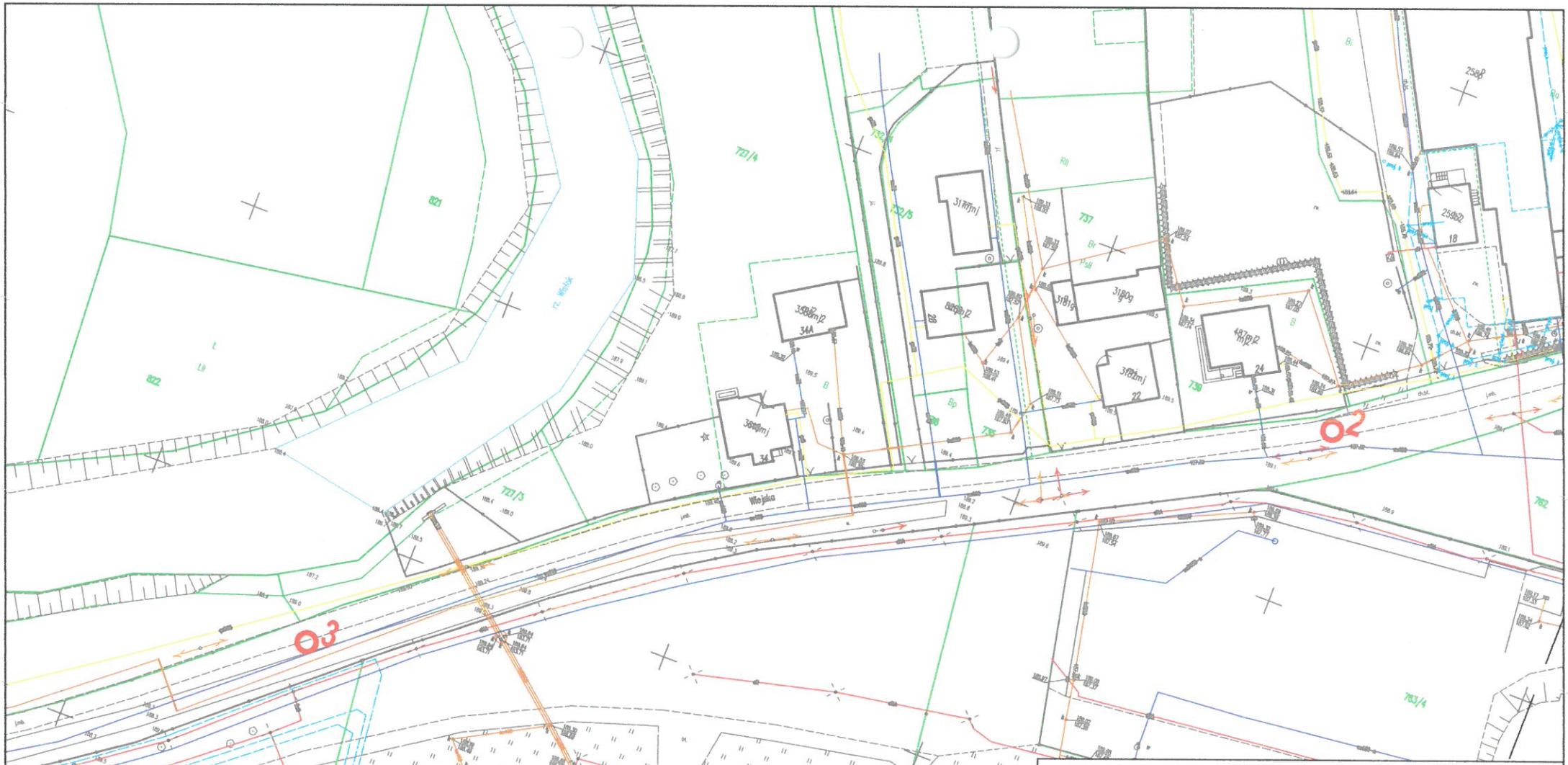


Objaśnienia:

teren badań

Geo-Har	**GEO-HAR Zakład Usług Geologicznych** 35-111 Rzeszów, ul. Sportowa 8/57, tel: (17) 85 303 12			
	GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA dla zadania: "Rozbudowa publicznej drogi gminnej – ulicy Wiejskiej w Łańcucie"			
Nazwa rysunku	Mapa orientacyjna			
Lokalizacja	Łańcut, ul. Wiejska			
Opracował	mgr inż. M. Olcszkiewicz mgr inż. R. Hałoń		X 2019 r.	Skala 1:10000 zał. 1

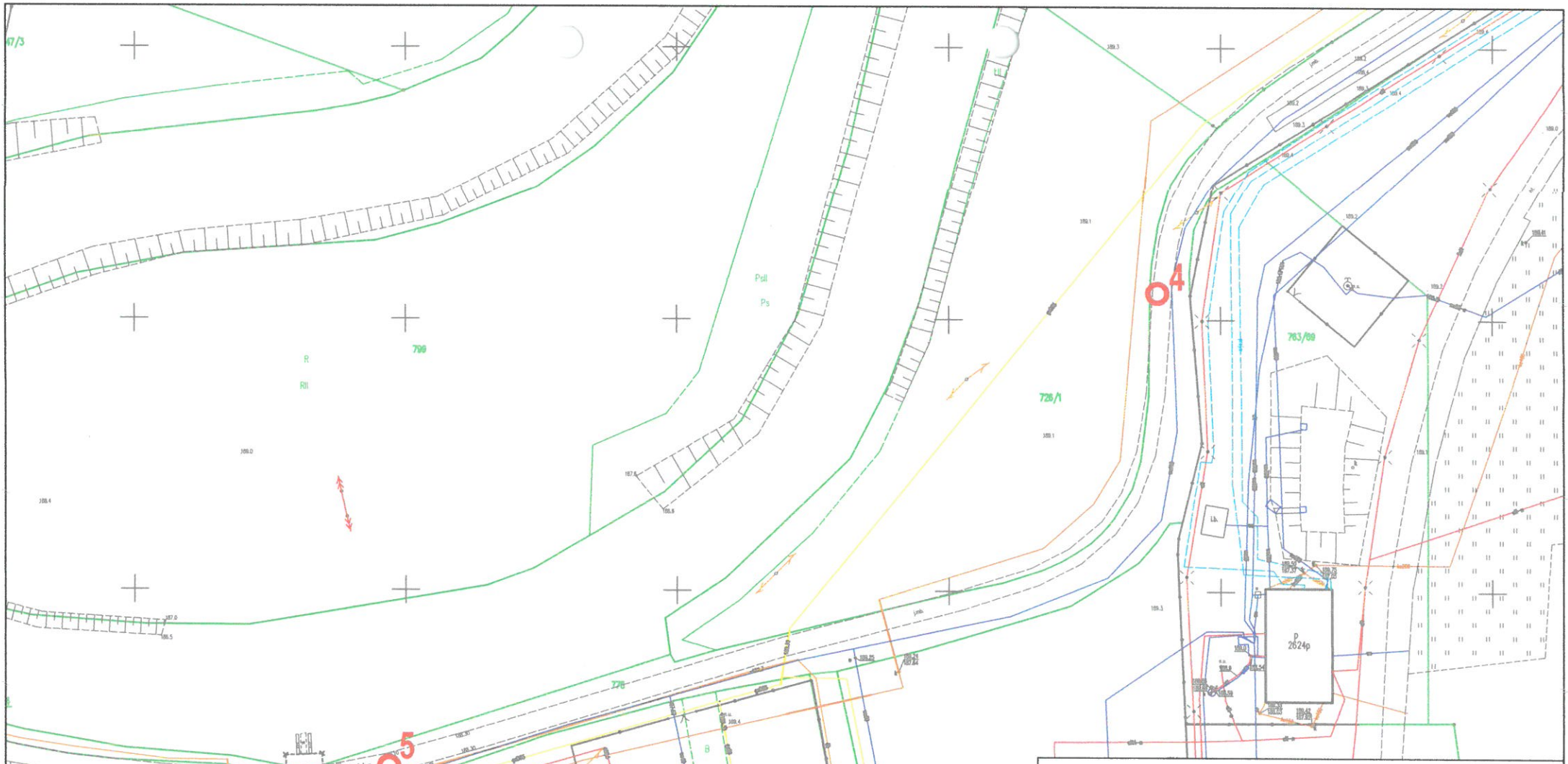

Wiejska
1
Objaśnienia:
otwory badawcze
Geo-Har
GEO-HAR Zakład Usług Geologicznych
35-111 Rzeszów, ul. Sportowa 8/57, tel: (17) 85 303 12
GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA
dla zadania: "Rozbudowa publicznej drogi
gminnej – ulicy Wiejskiej w Łańcucie"
Nazwa rysunku
Mapa dokumentacyjna
Lokalizacja
Łańcut, ul. Wiejska
Opracował
mgr inż. M. Oleszkiewicz
mgr inż. R. Hałoń
X 2019 r.
Skala 1:1000
zał. 2.1



Objaśnienia:

otwory badawcze

Geo-Har	**GEO-HAR Zakład Usług Geologicznych** 35-111 Rzeszów, ul. Sportowa 8/57, tel: (17) 85 303 12
	GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA dla zadania: "Rozbudowa publicznej drogi gminnej – ulicy Wiejskiej w Łańcucie"
Nazwa rysunku	**Mapa dokumentacyjna**
Lokalizacja	Łańcut, ul. Wiejska
Opracował	mgr inż. M. Oleszkiewicz mgr inż. R. Hałoń X 2019 r. Skala 1:1000 zał. 2.2



Objaśnienia:

otwory badawcze

Geo-Har	**GEO-HAR Zakład Usług Geologicznych** 35-111 Rzeszów, ul. Sportowa 8/57, tel: (17) 85 303 12
	GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA dla zadania: "Rozbudowa publicznej drogi gminnej – ulicy Wiejskiej w Łańcucie"
Nazwa rysunku	**Mapa dokumentacyjna**
Lokalizacja	Łańcut, ul. Wiejska
Opracował	mgr inż. M. Oleszkiewicz mgr inż. R. Hałoń X 2019 r. Skala 1:1000 zał. 2.3

OBJAŚNIENIA ZNAKÓW I SYMBOLI

zał. nr 3

Symbole geotechniczne gruntów wg normy PN-86/B-02480

GRUNTY NASYPOWE

nB	nasyp budowlany
nN	nasyp niekontrolowany

GRUNTY ORGANICZNE RODZIME

H	grunt próchniczny	$2\% < I_{om} < 5\%$
Nm	namuł	$5\% < I_{om} < 30\%$
T	torf	$30\% < I_{om}$

GRUNTY MINERALNE RODZIME (NIESKALISTE)

KW	wietrzelina	kamieniste
KWg	wietrzelina gliniasta	kamieniste
KR	rumosz	kamieniste
KRg	rumosz gliniasty	kamieniste
KO	otoczaki	kamieniste
Ż	żwir	gruboziarniste
Żg	żwir gliniasty	gruboziarniste
Po	pospółka	gruboziarniste
Pog	pospółka gliniasta	gruboziarniste
Pr	piasek gruby	drobnoziarniste, niespoiste
Pś	piasek średni	drobnoziarniste, niespoiste
Pd	piasek drobny	drobnoziarniste, niespoiste
Pπ	piasek pylasty	drobnoziarniste, niespoiste
Pg	piasek gliniasty	drobnoziarniste, spoiste
πp	pył piaszczysty	drobnoziarniste, spoiste
π.	pył	drobnoziarniste, spoiste
Gp	glina piaszczysta	drobnoziarniste, spoiste
G	glina	drobnoziarniste, spoiste
Gπ	glina pylasta	drobnoziarniste, spoiste
Gpz	glina piaszczysta zwięzła	drobnoziarniste, spoiste
Gz	glina zwięzła	drobnoziarniste, spoiste
Gπz	glina pylasta zwięzła	drobnoziarniste, spoiste
Ip	ił piaszczysty	drobnoziarniste, spoiste
I	ił	drobnoziarniste, spoiste
Iπ	ił pylasty	drobnoziarniste, spoiste

GRUNTY SKALISTE

ST	skała twarda
SM	skała miękka

INNE GRUNTY NIETYPOWE NIEOBJĘTE NORMĄ

kr	kreda	**K-koluwium**
gy	gytia	
cb	węgiel brunatny	
ck	węgiel kamienny	

ZNAKI DODATKOWE DOTYCZĄCE OPISÓW GRUNTÓW

+	domieszki
//	przewarstwienia (wkładki)
/	na pograniczu
()	w nawiasie określenia uzupełniające dotyczące: składu nasypu, rodzaju gruntów organicznych, petrografii skał
4	numer wiercenia
52.7	rzędna wiercenia

OPRÓBOWANIE WIERCENIA

- próbka o naturalnej strukturze
- próbka o naturalnej wilgotności
- próbka wody gruntowej

OZNACZENIE WODY W WIERCENIU

- wyinterpretowany max poziom wody gruntowej (piezometryczny)
- 49.8 — piezometryczny poziom wody (**PPW**) ustalony w czasie wiercenia i rzędna
- 47.8 — nawiercony poziom wody gruntowej i rzędna
- grunt nawodniony
- sączenie wody

OZNACZENIE RODZAJU BADAŃ I SONDOWAŃ

- penetrometr tłoczkowy (**PP**)
- ścinarka obrotowa (**TV**)
- sonda cylindryczna (**SPT**)
- sonda ścinająca obrotowa (**VT**)
- badania presjometrem (**P**)
- **ZW** — rodzaje sondowania i strefa przebadania sondą:
  - ZW-udarowo-obrotowa
  - SL-lekka wbijana
  - SW-wciskana
  - SC-ciężka wbijana
  - ST-wkręcana

OZNACZENIE STANU GRUNTU

$I_D = 0.50$	stopień zagęszczenia
$I_L = 0.20$	stopień plastyczności

INNE OZNACZENIA

//	nr. warstwy geotechnicznej
3 VIII	rzut projektowanego obiektu na przekrój z numerem (nazwą) obiektu i ilością kondygnacji
———	projektowany poziom posadowienia
~~	podstawowe granice litologiczni-stratygraficzne
(1)	wykonane otwory wiertnicze

WARTOŚCI PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH

zał. nr 4

Geo-Har

Temat: **Rozbudowa publicznej drogi gminnej – ulicy Wiejskiej w Łańcucie**

Rodzaj opracowania: **Geotechniczne warunki posadowienia**

Opracował: mgr inż. Michał Oleszkiewicz

PARAMETRY GEOTECHNICZNE

WARTOŚĆ CHARAKTERYSTYCZNA ^{n}x

WSPÓŁCZYNNIK MATERIAŁOWY γ^{m}

WARTOŚĆ OBILCZENIOWA ^{r}x

wg PN-81/B-03020, PN-EN ISO-14688-2

cz. org. - części organiczne; na pogr. - na pograniczu; dom. - domieszka

przew. - przewarstwienie; zaż. - zażelaziony

OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE

STRATYGRAFIA		Profil stratygraficzno-litologiczny	Opis litologiczno-genetyczno-stratygraficzny		Nr warstwy geotechnicznej	Symbol gruntu	Symbol geologicznej konsolidacji gruntu	Stan gruntu: Stopień zagęszczenia	Stan gruntu: Stopień plastyczności	Wilgotność naturalna	Gęstość objętościowa	Spójność	Kąt tarcia wewnętrznego	Edometryczny moduł: pierwotnej	Edometryczny moduł: wtórnej	Moduł odkształcenia pierwotnego	Uwagi: Zawartość części organicznych
								I_D	I_L	W_n	ρ	c_u	ϕ_u	M_0	M	E_0	I_{om}
								-	-	%	g/cm³	kPa	°	kPa	kPa	kPa	%
CZWARTORZĘD	HOLOCEN	Qh(A)	antropo-geniczne	Gleba	-	Gb	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
				Nasyp niekontrolowany		nN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Qh(R)	osady rzeczne	pył, glina pylasta	Ia	π, Gπ	C	-	0,24	23,0	2,05	13,5	18,0	30 000	-	17 000	-
				pył piaszczysty na pogr. gliny piaszczystej, glina pylasta	Ib	πp/Gp, gπ	C	-	0,17	21,0	2,10	16	19,0	31 000	-	22 000	-
				glina zwięzła, glina zwięzła próchnicza, glina zwięzła przew. gliną, glina piaszczysta,	Ic	Gz, GzH, Gz//Gp	C	-	0,22	22,0	2,05	24	14,0	27 000	-	18 000	-
				glina zwięza, glina zwięzła na pogr. iłu, glina na pogr. gliny pylastej, glina	Id	Gz, Gz/I, G/Gπ, G	C	-	0,15	20,0	2,05	30	15,0	32 000	-	24 000	-
		Qh(R)	osady rzeczne	piasek średni	IIa	Ps	-	0,4	-	14	1,85	-	32	80 000	-	64 000	-

GEO-HAR Zakład Usług Geologicznych ul. Sportowa 8/57, 35-011 Rzeszów	**KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO** **Profil numer 1**	Zał.Nr: 5.1 Wiertnica: MDR-6A

Miejscowość: Łańcut Gmina: Łańcut (gmina miejska) Powiat: łańcucki Województwo: podkarpackie	Obiekt: ul Wiejska Zleceniodawca: Michał Hul Wiercenie: Geo-Har, ul Sportowa 8/57, 35-111 Rzeszów Dozór geol.: Hałoń	System wiercenia: mechaniczno-obrotowe Rzędna: 189.55 m n.p.m. Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2019-09-18

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m p.p.t]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Nasypy / Nasyp				Nawierzchnia asfaltowa	nB(Ps+Ż+gruz)			
					0.07	Podbudowa z kruszywa łamanego	nB(Ps+Ż)		mw	szg
					0.12	nasyp budowlany (piasek średni, żwir, gruz), ciemnobrązowy				
					0.17	nasyp budowlany (piasek średni, żwir), brązowy	nN(Π+H+gruz)			tpl
					0.50	nasyp niekontrolowany (pył, cz. org., gruz), ciemnobrązowy	Πp/Gp	Ib		
		Czwartorzęd / Holocen	1.0		0.80	pył piaszczysty, brązowy na pograniczu gliny piaszczystej	Gp	Ic		tpl/pl
	▼ 1.30				1.10	glina piaszczysta, brązowa	G/Gπ	Id	w	
			2.0		1.50	glina, jasnobrązowa na pograniczu gliny pylastej				tpl
					2.10	pył, jasnobrązowy	Π	Ia		
			3.0		2.60	glina zwięzła, brązowo-szara	Gz	Id		
					3.00					

Profil numer 2 Rzędna: 186.80 m n.p.m. Data: 2019-09-18

		Nasypy / Nasyp				Nawierzchnia asfaltowa	-			
					0.05	Podbudowa z kruszywa łamanego	nB			
					0.13	nasyp budowlany, jasnobrązowy				szg
					0.52	nasyp niekontrolowany (glina próchnicza, gruz), ciemnobrązowa	nN(GH+gruz)			
		Czwartorzęd / Holocen	1.0		0.90	glina, jasnobrązowa	G	Id	w	tpl
			2.0		1.60	glina zwięzła, jasnobrązowa	Gz			
					2.50	glina pylasta, jasnobrązowa	Gπ	Ib		
			3.0		2.80	glina zwięzła, jasnobrązowa	Gz	Id		
					3.00					

Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z Domyslna (zgodna z tematem)

GEO-HAR Zakład Usług Geologicznych ul. Sportowa 8/57, 35-011 Rzeszów	**KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO** **Profil numer 3**	Zał.Nr: 5. 2 Wiertnica: MDR-6A

Miejscowość: Łańcut Gmina: Łańcut (gmina miejska) Powiat: łańcucki Województwo: podkarpackie	Obiekt: ul Wiejska Zleceniodawca: Michał Hul Wiercenie: Geo-Har, ul Sportowa 8/57, 35-111 Rzeszów Dozór geol.: Hałoń	System wiercenia: mechaniczno-obrotowe Rzędna: 189.30 m n.p.m. Skala 1 : 50 Data wiercenia: 2019-09-18

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m p.p.t]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Nasypy				Nawierzchnia asfaltowa	nB(żużel+Z)			
					0.05	Podbudowa z kruszywa łamanego	nB(Ps/Pd)		mw	szg
					0.10	nasyp budowlany (żużel, żwir), ciemnobrązowy	nN(G+H+cegła)			tpl
		Nasyp			0.17	nasyp budowlany (piasek średni na pogr.				
					0.28	piasku drobnego), żółty	Gπ	Ia		pl/tpl
					0.45	nasyp niekontrolowany (glina, cz. org.,				
			1.0		0.80	cegła), brązowy	G			
					1.10	glina pylasta, jasnobrązowa				
						glina, jasnobrązowa	G/Gz			
					1.40	glina, brązowa na pograniczu gliny zwięzłej				
						glina zwięzła, jasnobrązowa na pograniczu iłu				
			2.0				Gz/I	Id		tpl
	2.90 2.90	Czwartorzęd Holocen	3.0		2.90	glina zwięzła, brązowo-szara	Gz	Ic	w	pl/tpl
					3.30	glina pylasta, jasnobrązowa	Gπ			
	3.80				3.60	pył, jasnobrązowy	Π			
			4.0		4.00	glina pylasta, jasnobrązowa	Gπ	Ia		pl
	5.0		5.0		5.00	piasek średni, szary	Ps	IIa		szg
					5.40					

Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z Domyslna (zgodna z tematem)

GEO-HAR Zakład Usług Geologicznych
ul. Sportowa 8/57, 35-011 Rzeszów

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 5.3

Profil numer 4

Wiertnica: MDR-6A

Miejscowość: Łańcut
Gmina: Łańcut (gmina miejska)
Powiat: łańcucki
Województwo: podkarpackie

Obiekt: ul Wiejska
Zleceniodawca: Michał Hul
Wiercenie: Geo-Har, ul Sportowa 8/57, 35-111 Rzeszów
Dozór geol.: Hałoń

System wiercenia: mechaniczno-obrotowe
Rzędna: 189.10 m n.p.m.
Skala 1 : 50
Data wiercenia: 2019-09-18

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m p.p.t]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Warstwa geotechniczna	Wilgotność	Stan gruntu
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Nasypy / Nasyp				nasyp niekontrolowany (glina pylasta, cz. org., gruz), brązowy	nN(Gπ+H+gruz)			
		Czwartorzęd / Holocen	1.0		0.50	glina, brązowa	G	Id	w	tpl
					1.00	glina zwięzła, brązowa	Gz			
					1.40	glina zwięzła, jasnobrązowa na pograniczu iłu	Gz/I			
			2.0		1.80	glina, jasnobrązowa na pograniczu gliny pylastej	G/Gπ			
			3.0		3.00					

Profil numer 5 Rzędna: 188.20 m n.p.m. Data: 2019-09-18

		Nasypy / Nasyp				Nawierzchnia asfaltowa	-			
					0.05	Podbudowa z kruszywa łamanego	nN(G+gruz)			
					0.16	nasyp niekontrolowany (glina, gruz), szary	nN(Ps)			
					0.40	nasyp niekontrolowany (piasek średni), jasnobrązowy	Gπ	Ia		
		Czwartorzęd / Holocen			0.60	glina pylasta, jasnobrązowa	Gz	Id		tpl
			1.0		0.90	glina zwięzła, jasnobrązowa	GzH		w	
					1.50	glina zwięzła próchnicza, szara	Gz	Ic		pl
			2.0		1.90	glina zwięzła, jasnobrązowa	Gz//G			
	▼ 2.40				2.40	glina zwięzła, brązowa przewarstwiona gliną				
			3.0		3.00					

Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z Domyslna (zgodna z tematem)