



INWESTOR: Gmina Lublin
Plac Króla Władysława Łokietka 1
20-109 Lublin

1

P.B. PIĘCIU SKWERÓW POŁOŻONYCH PRZY ULICACH: ul. Lipowej 10-12, ul. Lipowej przy cmentarzu, ul. Chmielarczyka, ul. Hempla, Krakowskim Przedmieściu (przy ul. Krótkiej).

PROJEKT WYKONAWCZY ZAGOSPODAROWANIE TERENU SKWERU PRZY UL. HEMPLA

Inwestycja : **PROJEKT PIĘCIU SKWERÓW POŁOŻONYCH PRZY
ULICACH:** ul. Lipowej 10-12, ul. Lipowej przy cmentarzu,
ul. Chmielarczyka, ul. Hempla, Krakowskim Przedmieściu
(przy ul. Krótkiej).

Inwestor : **GMINA LUBLIN
PLAC KRÓLA WŁADYSŁAWA ŁOKIETKA 1
20-109 LUBLIN**

	Branża ,imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	Projekt zagospodarowania terenu: mgr inż. arch. Ewa Lebieczka – Nowakowska	924/76	
Opracowała:	mgr inż. Bożena Stupak	2276/Lb/84	
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Marek Podolak	425/Lb/2001	

Czerwiec 2016



INWESTOR: Gmina Lublin
Plac Króla Władysława Łokietka 1
20-109 Lublin

P.B. PIĘCIU SKWERÓW POŁOŻONYCH PRZY ULICACH: ul. Lipowej 10-12, ul. Lipowej przy cmentarzu, ul. Chmielarczyka, ul. Hempla, Krakowskim Przedmieściu (przy ul. Krótkiej).

SPIS ZAWARTOŚCI

Strona tytułowa.

Spis zawartości

Projekt zagospodarowania terenu – część opisowa

Projekt zagospodarowania terenu – część rysunkowa:

Rys. nr 1	Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:500
Rys. nr 2	Sytuacja	skala 1:100
Rys. nr 3	Przekroje konstrukcyjne	skala 1:10
Rys. nr 4	Wzór wytłaczany na ścianie betonowych ławek	skala 1:1

Karty katalogowe

- Nawierzchnia mineralno – żywiczna
- Obrzeże aluminiowe
- Szkic koncepcji roweru (wg odrębnego projektu)



INWESTOR: Gmina Lublin
Plac Króla Władysława Łokietka 1
20-109 Lublin

P.B. PIĘCIU SKWERÓW POŁOŻONYCH PRZY ULICACH: ul. Lipowej 10-12, ul. Lipowej przy cmentarzu, ul. Chmielarczyka, ul. Hempla, Krakowskim Przedmieściu (przy ul. Krótkiej).

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU SKWERU PRZY UL. HEMPLA.

1. Podstawa opracowania.

- a) Umowa pomiędzy Inwestorem Gminą Lublin z siedzibą: Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20 – 109 Lublin a BP „ARCONEL” sp. z o.o. ul. Sielankowa 14/9, 20- 802 Lublin.
- b) Inwentaryzacja stanu istniejącego.
- c) Zakres prac ustalony z Inwestorem i UM Wydział Architektury Zieleni.
- e) Projekt koncepcyjny zagospodarowania terenu, udostępniony przez Biuro Miejskiego Architekta Zieleni w Lublinie.
- f) Przepisy i Polskie Normy.

2. Przedmiot i zakres opracowania.

Zagospodarowanie Skweru przy ul. Hempla jest przedmiotem planowanej inwestycji.

W ramach niej przewiduje się wykonanie:

- nawierzchni utwardzonej mineralno – żywicznej z aluminiowym obrzeżem trawnikowym;
- sześciu łukowych ławek betonowych z drewnianymi siedziskami, podświetlanych listwami ledowymi;
- źródła wodnego z rowerem;
- terenu zieleni.

3. Opis stanu istniejącego.

Skwer przy ul. Hempla w Lublinie zajmuje część działki nr 73, leży w rozwidleniu ul. Hempla i ul. Peowiaków, naprzeciwko budynku nr 2 .

Istniejący skwer posiada nieregularny kształt zbliżony do trapezu.

Cała powierzchnia skweru jest porośnięta zdeptaną trawą. Na działce rosną dwa drzewa: lipa drobnolistna i klon jawor.

Teren jest uzbrojony: kanalizacja deszczowa kd500, kanalizacja sanitarna ks250, linie telefoniczne i hydrant.

Obszar skweru jest płaski z niewielkim spadkiem w kierunku południowo - zachodnim.

4. Opis poszczególnych elementów zagospodarowania terenu.

4.1. Nawierzchnia chodnikowa

Nawierzchnię chodnikową zaprojektowano w środkowej i południowej części. Chodnik wykonany zostanie jako nawierzchnia przepuszczalna, mineralno - żywiczna na podbudowie z kruszywa.

Nawierzchnia jest wykonana z mieszanki kamienia twardego - żwiru 4-6 mm w kolorze piaskowym i żywicy dwuskładnikowej na bazie żywicy epoksydowych. Żywica skleja kruszywo pozostawiając puste przestrzenie, tworząc strukturę przepuszczalną dla wody.

Nawierzchnia musi być dylatowana podłużnie i poprzecznie co 5 m.

Na granicy nawierzchni i terenu zielonego ustawione będą betonowe ławki wygięte w łuk o promieniu zewnętrznym 2,65 m.



INWESTOR: Gmina Lublin
Plac Króla Władysława Łokietka 1
20-109 Lublin

P.B. PIĘCIU SKWERÓW POŁOŻONYCH PRZY ULICACH: ul. Lipowej 10-12, ul. Lipowej przy cmentarzu, ul. Chmielarczyka, ul. Hempla, Krakowskim Przedmieściu (przy ul. Krótkiej).

Poza ławkami ułożone zostaną aluminiowe obrzeża trawnikowe, listwa 2,5 x 5,0 x 243,8 cm przymocowane gwoździami stalowymi (długości 25 cm) do ławy betonowej C8/10 o grubości 6 cm.

Ławki betonowe nie są ustawiane na chodniku tylko na betonowych fundamentach.

Drzewo lipa rosnące w projektowanej nawierzchni mineralno – żywicznej zostanie wydzielone listwą aluminiową (obrzeże trawnikowe) w kształcie okręgu o średnicy 1,5 m, wewnątrz przy pniu zamiast nawierzchni chodnikowej położone zostanie kruszywo łamane frakcji 4 – 22 mm.

Warstwy konstrukcji chodnika:

- nawierzchnia mineralno-żywiczna, wodoprzepuszczalna, dylatowana co 5,0 m, gr. 2,5 cm
- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie, frakcja 4 – 22 mm, gr. 15 cm
- piasek kopany, gr. 20 cm
- geowłóknina separacyjno - filtracyjna
- zagęszczony grunt rodzimy

Razem: 37,5 cm

4.2. Ławki betonowe

Podstawy ławek zaprojektowano jako prefabrykowane z betonu architektonicznego C35/45 i zbrojone stalą AII. Ławki wzdłuż wygięte są w łuk o promieniu zewnętrznym $R = 2,65$ m.

Ławki od strony frontowej są podświetlone listwą ledową. Ścianka podświetlana posiada odciski w betonie wzór przestrzenny (rys. nr 4.).

Fundament pod ławkę o grubości 15 cm wykonać z betonu C12/15.

Siedziska wykonane z listew dębowych malowanych lakierem bezbarwnym, matowym odpornym na warunki atmosferyczne, zamocowanych do konstrukcji stalowej. Elementy stalowe mają być ocynkowane ogniowo i pomalowane farbą poliwinylową na kolor stalowy RAL 7012.

Na betonowej podstawie ławki przy źródle będzie przymocowana tabliczka ze stali kwasoodpornej z tekstem regulaminu używania roweru (tekst na etapie wykonawstwa). Tablica grubości 3 mm, szerokości 40 cm i wysokości 40 cm, wykonana ze stali kwasoodpornej, z wygrawerowanym napisem informacyjnym. Tablicę mocować czterema ozdobnymi śrubami zabezpieczonymi od wandalizmu.

4.3. Przyłącze wodociągowe i źródło wodny

Zgodnie z Warunkami wydanymi przez MPWiK w Lublinie dostawa wody do źródła realizowana będzie z istniejącej sieci wodociągowej $\phi 160 \times 9,5$ mm (PE) w rejonie budynku Hempla 2.

Włączenie do istniejącej sieci należy wykonać za pomocą opaski do nawiercania rur PE 160 z gwintem wewnętrznym 2". W gwint opaski wkręcić złączkę do rur PE40 z gwintem zewnętrznym 2".

Przyłącze od miejsca włączenia do źródła wykonać przewodem ciśnieniowym z PE100RC typ rur 2 wg PAS 1075:2009-4, SDR11 PN16, o średnicy PE 40.

Opomiarowanie zużycia wody w projektowanej studni wodomierzowej z tworzywa sztucznego (z dnem) z podnoszonym wodomierzem podczas odczytu.

Przejście do źródła przez postument fundamentowy, w rurze osłonowej PE75, długości 0,5 m.

Wszystkie kształtki i armatura powinny być wykonane z żeliwa sferoidalnego min GGG40,



INWESTOR: Gmina Lublin
Plac Króla Władysława Łokietka 1
20-109 Lublin

P.B. PIĘCIU SKWERÓW POŁOŻONYCH PRZY ULICACH: ul. Lipowej 10-12, ul. Lipowej przy cmentarzu, ul. Chmielarczyka, ul. Hempla, Krakowskim Przedmieściu (przy ul. Krótkiej).

na ciśnienie PN16 (1,6MPa),

Na obszarze objętym projektem zagospodarowania rurociągi zasypać do warstw konstrukcyjnych nawierzchni, a kształtowanie terenu pozostawić ekipie budowlanej. Teren poza projektem zagospodarowania przywrócić do stanu pierwotnego.

Przy ławce przewidziano jednomisowy źródł uliczny i instalację artystyczną w formie roweru. Przewidziano instalację elektryczną do połączenia roweru z elektrozaworem umieszczonym w źródle w celu uruchomienia poidelka (podczas pedalowania uruchamiającym wypływ wody z kranu źródła).

Rower będzie przyspawany do płyty stalowej 100 x 50 cm (podstawa). Płyta ułożona zostanie na betonowym C25/30 fundamencie o wymiarach 50 x 100 cm i głębokości 50 cm, i przymocowana sześcioma nierdzewnymi śrubami rozporowymi M 10-150.

Artystyczny rower i podstawa wg odrębnego projektu.

4.4. Przyłącze elektryczne i podświetlenie ławek

Zasilanie obiektu w energię elektryczną odbywać się będzie z istniejącej linii oświetlenia terenu 230V, kablem ziemnym do tablicy rozdzielczej w drugiej klasie izolacji i wandaloodpornej, zainstalowanej w projektowanej ławce. Obwody oświetlenia LED-owego ławek, źródła wodnego i roweru zasilane będą napięciem bezpiecznym 12V, kablami ziemnymi, trasami pokazanymi na rysunku

Moc zapotrzebowana dla obiektu: 340 W.

4.5. Zielen

Na rabatach zaplanowano nasadzenia z hortensji bukietowej. W celu ograniczenia wzrostu chwastów, na rabatach należy położyć biodegradowalną włókninę i przymocować ją za pomocą szpilek. Miejsce pod drzewem wysypać żwirem. Rabaty obsypać korą na grubość 4-5 cm.

5. Roboty ziemne

Roboty ziemne w obrębie korony drzew, w pobliżu uzbrojenia terenu, i przy chodnikach miejskich należy wykonywać ręcznie.

Opracowała:


mgr inż. Bożena Stupak

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

Powierzchnia terenu podległa opracowaniu
w tym:

- 103,60 m²



INWESTOR: Gmina Lublin
Plac Króla Władysława Łokietka 1
20-109 Lublin

P.B. PIĘCIU SKWERÓW POŁOŻONYCH PRZY ULICACH: ul. Lipowej 10-12, ul. Lipowej przy cmentarzu, ul. Chmielarczyka, ul. Hempla, Krakowskim Przedmieściu (przy ul. Krótkiej).

- | | |
|---------------------------------|------------------------|
| - powierzchnia chodnika | - 40,00 m ² |
| - powierzchnia zieleni | - 57,10 m ² |
| - powierzchnia ławek betonowych | - 6,36 m ² |

"KARTOMETR" s.c.
USŁUGI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE
T. Zaborski, J. Chamera
20-403 Lublin, ul. Radzikowska 26/2
pózw. 23 686
NIP 712-19-32-019, REGON 430311299
tel. 81 534-25-38

Rob. Nr 3824 / 47 / 2016

ID zgłoszenia: GD-OD-II.6640.432.2016

Wykonał:

TADEUSZ ZABORSKI
GEODETA
20-541 Lublin, ul. Tatarakowa 8/13
upr. geod. Nr 3824

Lublin, dnia: 01.03.2016 r

Poswiadcza się, że niniejszy dokument został opracowany
w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których
rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji
materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

PREZYDENT MIASTA LUBLIN
Państwowy Zasób Geodezyjny i Kartograficzny

P0663.2016.737

Identyfikator ewidencyjny materiału - operatu technicznego
Operat techniczny wpisano do ewidencji materiałów państwowego
w dniu 2016-03-07 upr. PREZYDENTA MIASTA
Lublin, dn. 2016-03-07 mgr inż. Izabela Kłopotek

KIEROWNIK REFERATU
Miejski Ośrodek Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej

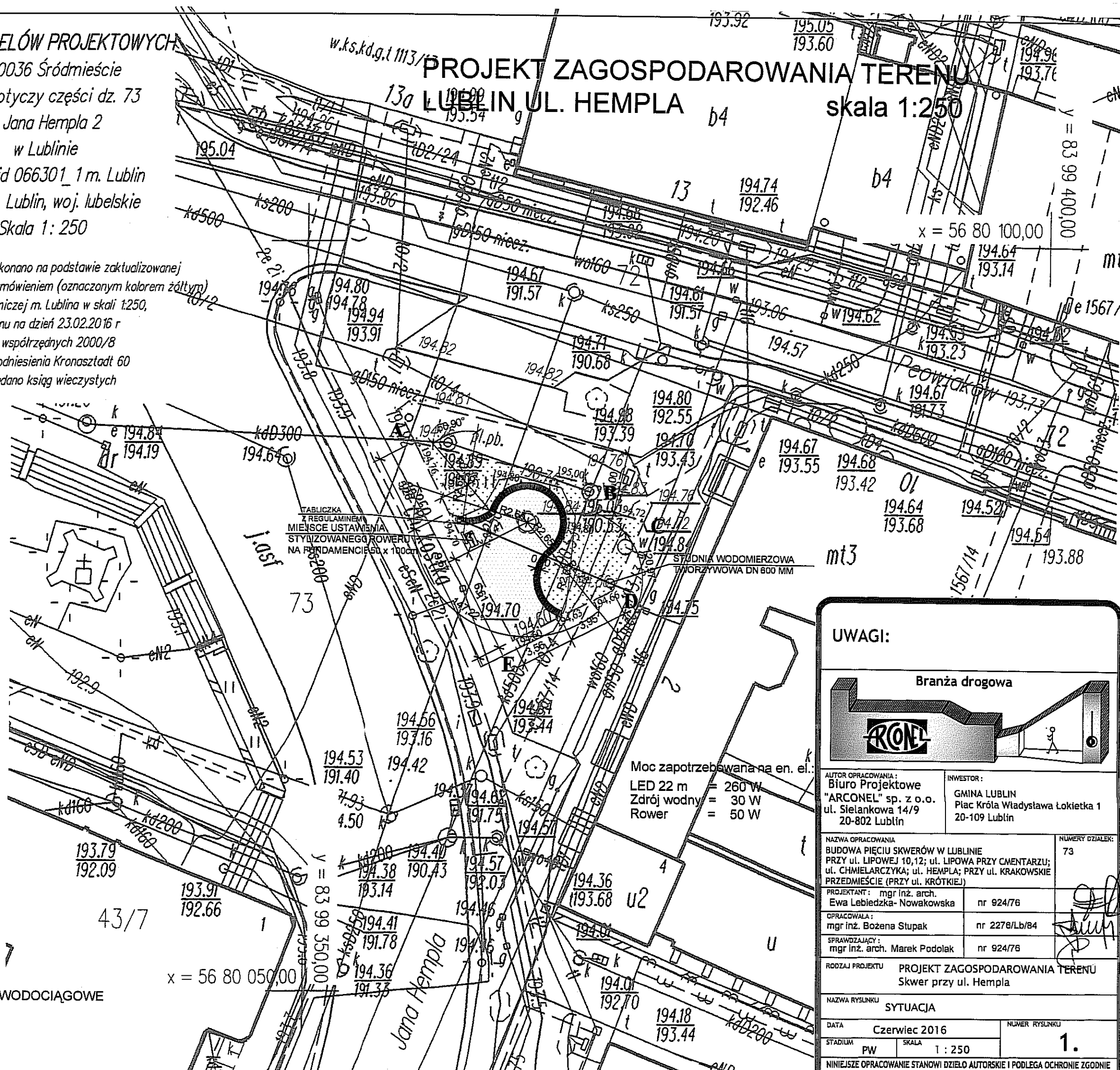
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

obr. 0036 Śródmieście
ark. 5, dotyczy części dz. 73
ul. Jana Hempla 2
w Lublinie
jedn. ewid 066301_1 m. Lublin
pow. m. Lublin, woj. lubelskie
Skala 1: 250

Niniejszą mapę wykonano na podstawie zaktualizowanej
na obszarze objętym zamówieniem (oznaczonym kolorem żółtym)
mapy zasadniczej m. Lublina w skali 1:250,
wg stanu na dzień 23.02.2016 r
układ współrzędnych 2000/8
Poziom odniesienia Kronasztadt 60
Nie badano ksiąg wieczystych

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU LUBLIN UL. HEMPLA

skala 1:250



OZNACZENIA:

A, B, - E

GRANICA OPRACOWANIA

NAWIERZCHNIA
MINERALNO - ŻYWICZNA

MINERALNO - ŻYWICZNA

ZIELEŃ

ZIELEŃ

ŁAWKI BETONOWE

ŁAWKI BETONOWE

NUMERY ŁAWEK

NUMERY ŁAWEK

ZRZĘDNE PROJEKTOWANE

ZRZĘDNE PROJEKTOWANE

PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE

PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE

KABLE nn

KABLE nn

UWAGI:

Branża drogowa



AUTOR OPRACOWANIA:
Biuro Projektowe
"ARCONEL" sp. z o.o.
ul. Sienkowska 14/9
20-802 Lublin

INWESTOR:
GMINA LUBLIN
Plac Króla Władysława Łokietka 1
20-109 Lublin

NAMNA OPRACOWANIA
BUDOWA PIĘCIU SKWERÓW W LUBLINIE
PRZY UL. LIPOWEJ 10,12; UL. LIPOWA PRZY CMĘTARZU;
UL. CHMIELARZYKA; UL. HEMPLA; PRZY UL. KRAKOWSKIE
PRZEDMIEŚCIE (PRZY UL. KRÓTKIEJ)

NUMERY DZIAŁEK:
73

PROJEKTANT: mgr inż. arch.
Ewa Lebieńska-Nowakowska

nr 924/76

OPRACOWAŁA:
mgr inż. Bożena Stupak

nr 2276/Lb/84

SPRAWDZAJĄCY:
mgr inż. arch. Marek Podolak

nr 924/76

RODZAJ PROJEKTU
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
Skwer przy ul. Hempla

NAMNA RYSUNKU
SYTUACJA

DATA
Czerwiec 2016

NUMER RYSUNKU

STADIUM
PW

SKALA
1 : 250

1.

NINIEJSZE OPRACOWANIE STANOWI DZIEŁO AUTORSKIE I PODLEGA OCHRONIE ZGODNIE
Z USTAWĄ 83 Z DNIA 05.05.1994 O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU LUBLIN UL. HEMPLA

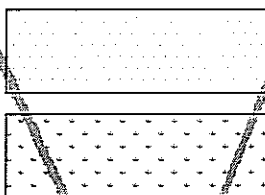
skala 1:250

TABLICZKA
Z REGULAMINEM
MIEJSCE USTAWIENIA
STYLIZOWANEGO ROWERU
NA FUNDAMENCIE 50 x 100cm

STUDNIA WODOMIERZOWA
TWORZYWOWA DN 600 MM

OZNACZENIA:

A, B, - E



GRANICA OPRACOWANIA
NAWIERZCHNIA
MINERALNO - ŻYWICZNA
ZIELEŃ

ŁAWKI BETONOWE

NUMERY ŁAWEK

ZDRÓJ WODNY

RZĘDNE PROJEKTOWANE

PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE

KABLE nn

UWAGI:

Branża drogowa



AUTOR OPRACOWANIA:
Biuro Projektowe
"ARCONEL" sp. z o.o.
ul. Sielankowa 14/9
20-802 Lublin

INWESTOR:
GMINA LUBLIN
Plac Króla Władysława Łokietka 1
20-109 Lublin

NAZWA OPRACOWANIA
BUDOWA PIĘCIU SKWERÓW W LUBLINIE
PRZY ul. LIPOWEJ 10,12; ul. LIPOWA PRZY CMENTARZU;
ul. CHMIELARCZYKA; ul. HEMPLA; PRZY ul. KRAKOWSKIE
PRZEDMIEŚCIE (PRZY ul. KRÓTKIEJ)

NUMERY DZIAŁEK:
73

PROJEKTANT:
mgr inż. arch.
Ewa Lebieńska-Nowakowska

nr 924/76

OPRACOWAŁA:
mgr inż. Bożena Stupak

nr 2276/Lb/84

SPRAWDZAJĄCY:
mgr inż. arch. Marek Podolak

nr 924/76

RODZAJ PROJEKTU
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
Skwer przy ul. Hempla

NAZWA RYSUNKU
SYTUACJA

DATA
Czerwiec 2016

NUMER RYSUNKU

STADIUM
PW
SKALA
1:100

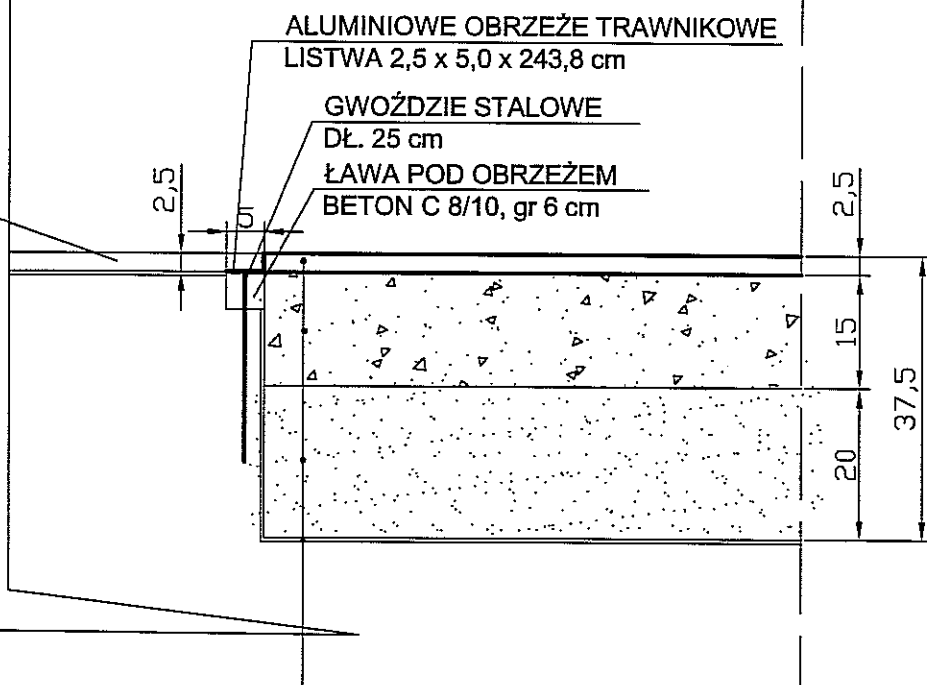
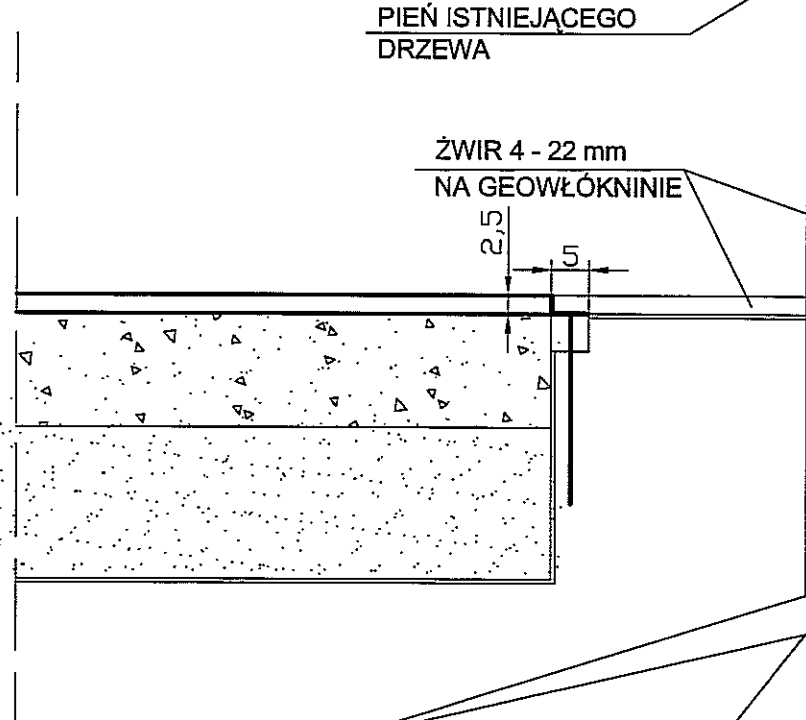
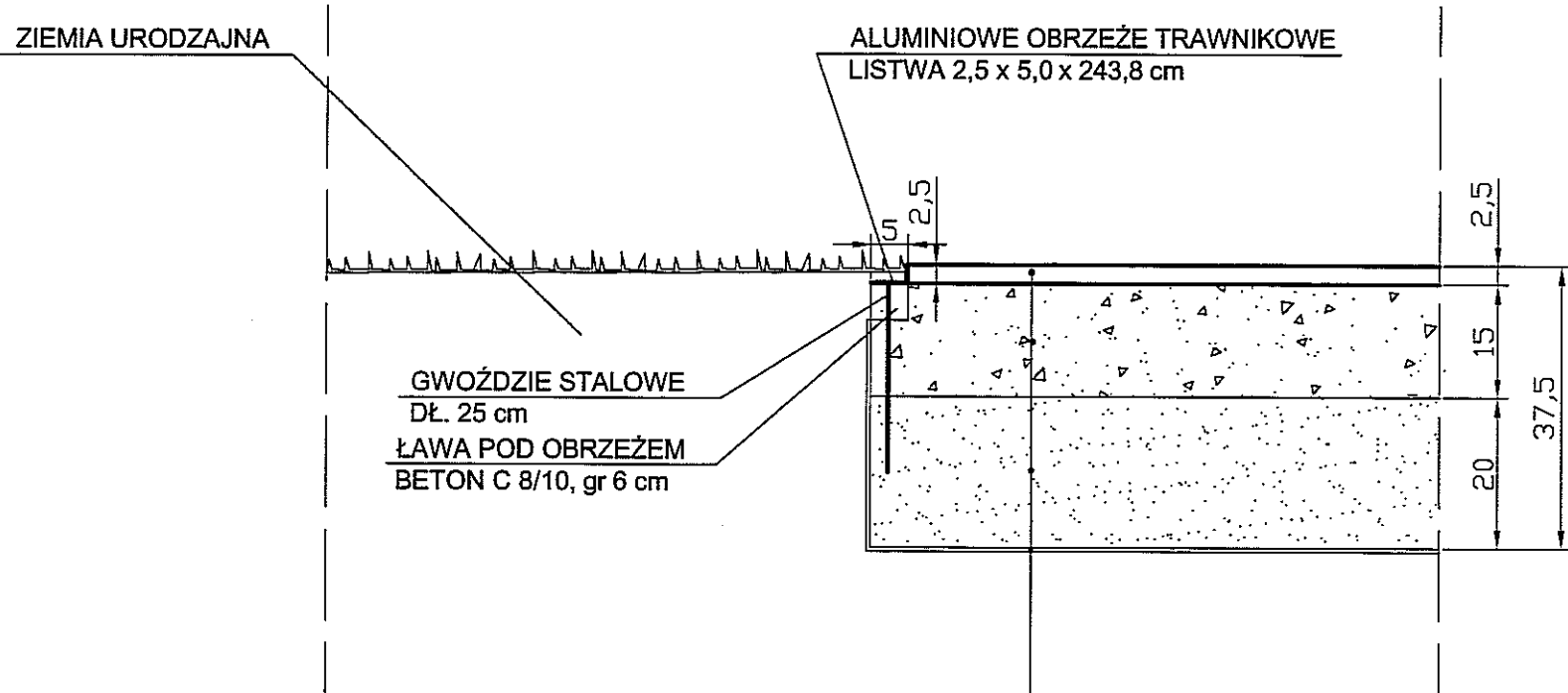
2.

NINIEJSZE OPRACOWANIE STANOWI DZIEŁO AUTORSKIE I PODLEGA OCHRONIE ZGODNIE
Z USTAWĄ 83 Z DNIA 05.05.1994 O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH

TRAWNIK
Z NASADZENIAMI

CHODNIK
NAWIERZCHNIA MINERALNO-ŻYWICZNA

NAWIERZCHNIA WOKÓŁ DRZEWA



NAWIERZCHNIA MINERALNO-ŻYWICZNA WODOPRZEPUSZCZALNA, DYLATOWANA CO 5 m
KRUSZYWO ŁAMANE STABILIZOWANE MECHANICZNIE, FRAKCJA 4-22 mm
PIASEK KOPANY
GEOWŁÓKNINA SEPARACYJNO-FILTRACYJNA

NAWIERZCHNIA MINERALNO-ŻYWICZNA WODOPRZEPUSZCZALNA, DYLATOWANA CO 5 m
KRUSZYWO ŁAMANE STABILIZOWANE MECHANICZNIE, FRAKCJA 4-22 mm
PIASEK KOPANY
GEOWŁÓKNINA SEPARACYJNO-FILTRACYJNA

UWAGI:

Branża drogowa

AUTOR OPRACOWANIA:
Biurowie Projektowe
"ARCONEL" sp. z o.o.
ul. Sielankowa 14/9
20-802 Lublin

INWESTOR:
GMINA LUBLIN
Plac Króla Władysława Łokietka 1
20-109 Lublin

NAZWA OPRACOWANIA
BUDOWA PIĘCIU SKWERÓW W LUBLINIE
PRZY UL. LIPOWEJ 10, 12; UL. LIPOWA PRZY CMENTARZU;
UL. CHMIELARCZYKA; UL. HEMPLA; PRZY UL. KRAKOWSKIE
PRZEDMIEŚCIE (PRZY UL. KRÓTKIEJ)

PROJEKTANT: mgr inż. arch.
Ewa Lebieczka-Nowakowska

OPRACOWAŁA:
mgr inż. Bożena Stupak

SPRAWDZAJĄCY:
mgr inż. arch. Marek Podolak

NUMERY DZIAŁEK:
73

nr 924/76

nr 2276/Lb/84

nr 924/76

RODZAJ PROJEKTU
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
Skwer przy ul. Hempla

NAZWA RYSUNKU
PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE

DATA
Czerwiec 2016

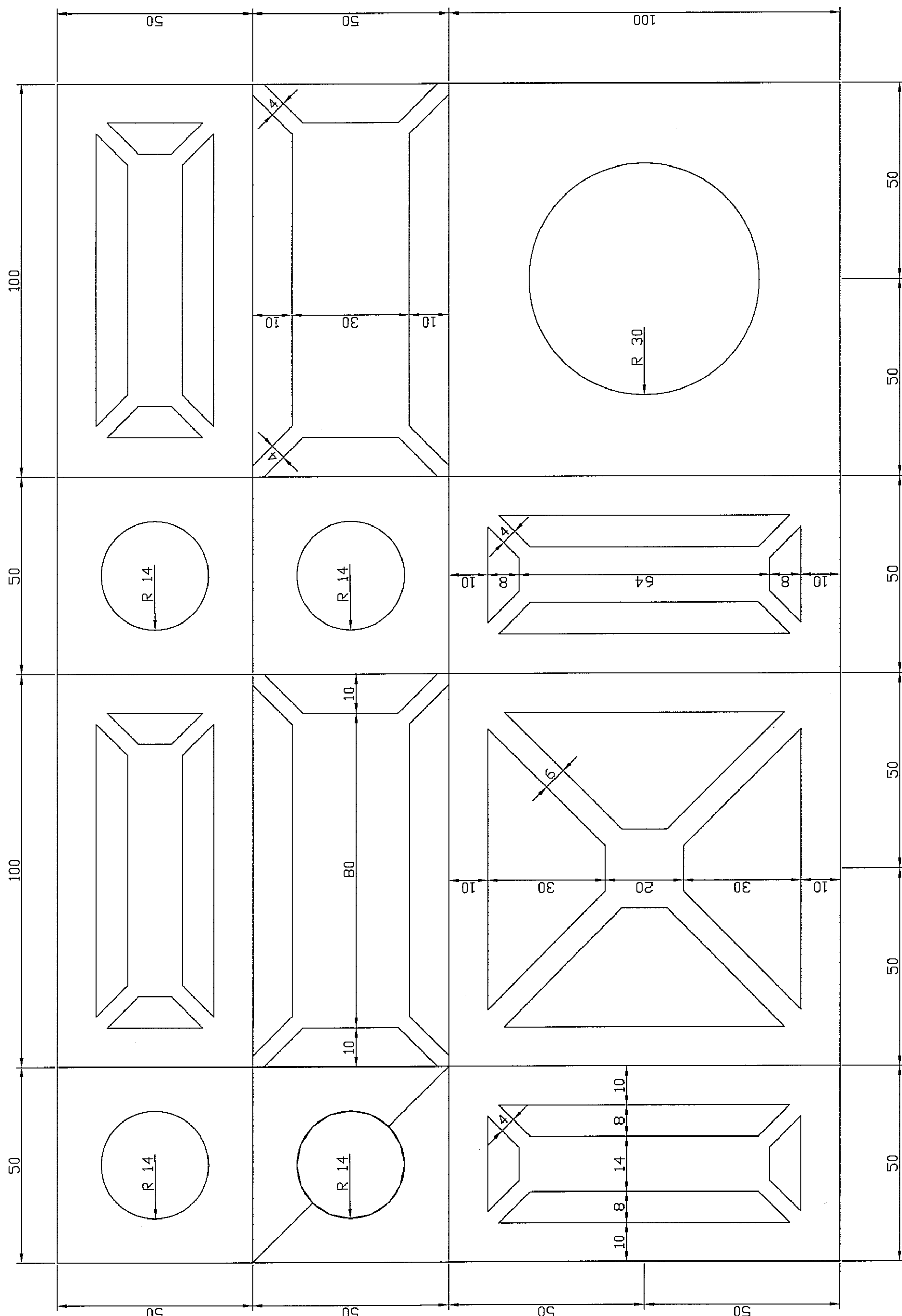
STADIUM
PW

SKALA
1 : 10

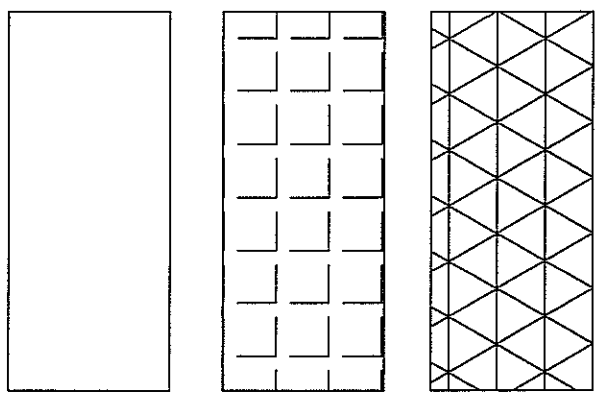
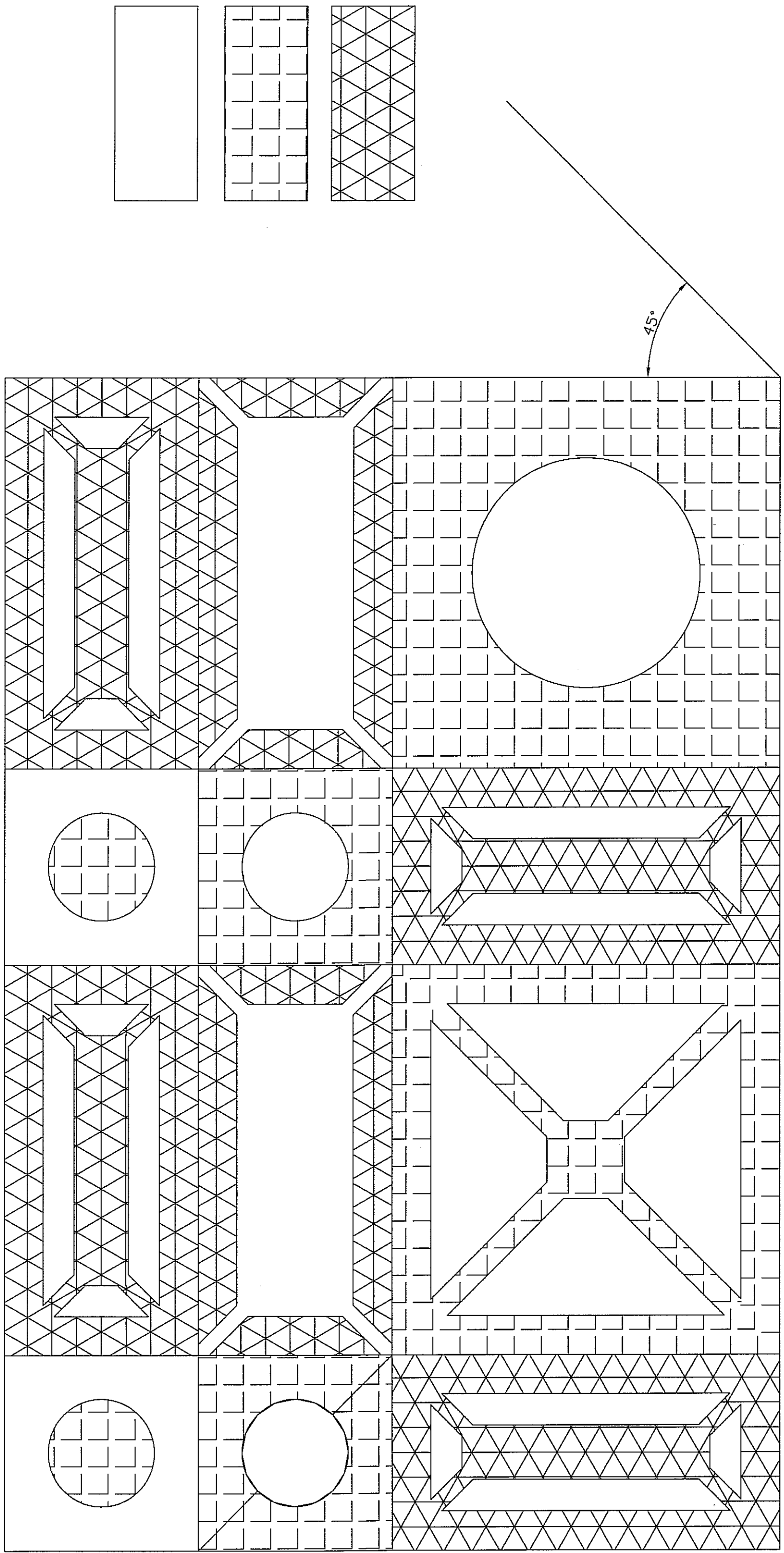
NUMER RYSUNKU
3.

NINIEJSZE OPRACOWANIE STANOWI DZIEŁO AUTORSKIE I PODLEGA OCHRONIE ZGODNIE
Z USTAWĄ 83 Z DNIA 05.05.1994 O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH

WZÓR WYTŁACZANY W BETONIE
WYMIARY
SKALA 1:1



WZÓR WYTŁACZANY W BETONIE
WKŁĘŚŁOŚCI I WYPUKŁOŚCI
SKALA 1:1

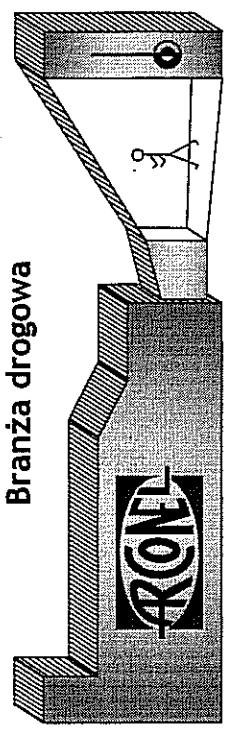


BETON BEZ WYTŁOCZEŃ

ELEMENTY WZORU WKŁĘŚŁE

ELEMENTY WZORU WYPUKŁE

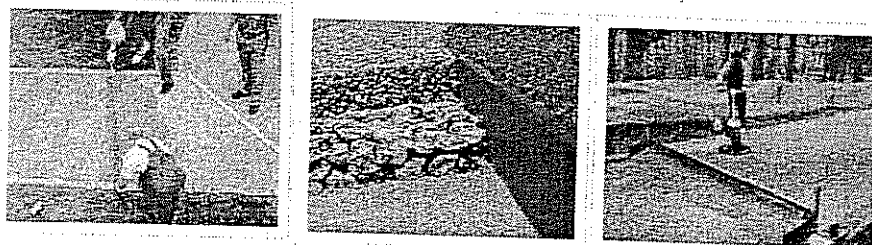
UWAGI:



AUTOR OPRACOWANIA: Biuro Projektowe "ARCONEL" sp. z o.o. ul. Siedankowa 14/9 20-802 Lublin		INWESTOR: GMINA LUBLIN Plac Króla Władysława Łokietka 1 20-109 Lublin	
NAZWA OPRACOWANIA BUDOWA PIĘCIU SKWIERÓW W LUBLINIE PRZY UL. LIPOWEJ 10,12; UL. LIPOWA PRZY CMENTARZU; UL. CHMIELARCZYKA; UL. HEMPLA; PRZY UL. KRAKOWSKIE PRZEDMIEŚCIE (PRZY UL. KRÓTKIEJ) PROJEKTANT: mgr inż. arch. Ewa Lebedzka-Nowakowska nr 924/76		NUMERY DZIAŁEK 73	
OPRACOWAŁA: mgr inż. Bożena Stupak nr 2276/Lb/84		nr 924/76	
SPRAWDZIŁY: mgr inż. arch. Marek Podolak nr 924/76		nr 924/76	
RODZAJ PROJEKTU PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		Skwer przy ul. Hempla	
NAZWA RYSUNKU WZÓR WYTŁACZANY NA BETONOWYCH ŁAWKACH			
DATA Czerwiec 2016		NUMER RYSUNKU 4.	
STADIUM PW		SKALA 1 : 1	
UWAGI NADANE PRZY OPRACOWANIU STANOWISKA DZIAŁO AUTORSKIE I PODLEGA OCHRONIE ZGODNIE Z USTAWĄ 83 Z DNIA 05.05.1994 O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POBUDOWYCH			

Niniejsze opracowanie stanowi dzieło autorskie i podlega ochronie zgodnie z ustawą 83 z dnia 05.05.1994 o prawie autorskim i prawach pokrewnych

nawierzchnie wodoprzepuszczalne



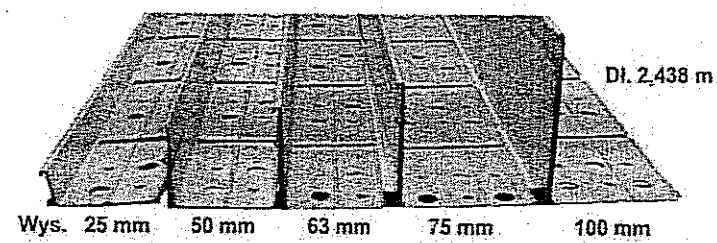
Co zyskujemy wybierając nawierzchnię wodoprzepuszczalną?

- przepuszczalna dla wody i powietrza - aktywnie oddychająca, uniemożliwia powstawanie kałuż
- nie wymaga systemów odprowadzenia wody
- odciąża kanalizację miejską
- naturalna, nieszkodliwa dla wód gruntowych
- odporna na mróz i sól drogową
- trwała powierzchnia (bez lakierowania)
- naturalny wygląd - kolor wypełniacza
- zmniejsza niebezpieczeństwo poślizgu podczas gołoledzi
- uniemożliwia zarastanie, utrzymywana w czystości jest odporna na kiełkowanie nasion traw i chwastów
- odporna na mrówki i inne owady
- redukuje hałas

Jest mrozoodporna i odporna na letnie wysokie temperatury.

Gama kolorystyczna

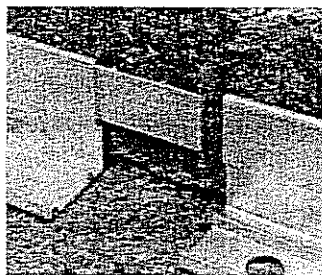
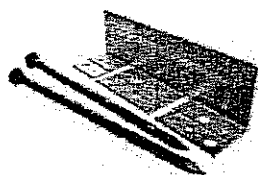
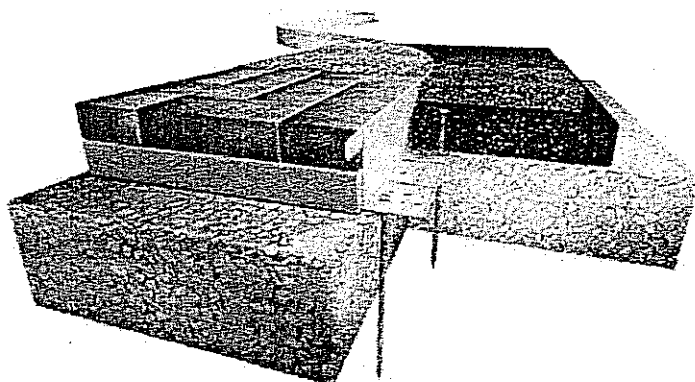
Podstawowy składnik nawierzchni to naturalne kruszywa dostępne w Polskich kopalniach. Przechodzą one przez proces przesiewu, płukania oraz suszenia. Państwo decydują o rodzaju kruszywa oraz wielkości jego ziaren.



Obrzeża aluminiowe do profesjonalnego i ekskluzywnego odgradzania i umacniania nawierzchni wykonanych z kamienia, asfaltu, grys, piasku, trawy.

Również do nawierzchni wykonanych z kostki brukowej, klinkieru, płyt chodnikowych, kamienia naturalnego, krtek trawnikowych, płyt tarasowych stosuje się obrzeża aluminiowe jako alternatywę do obrzeży betonowych.

Dostępne wysokości: 25, 40, 50, 63, 75, 100cm



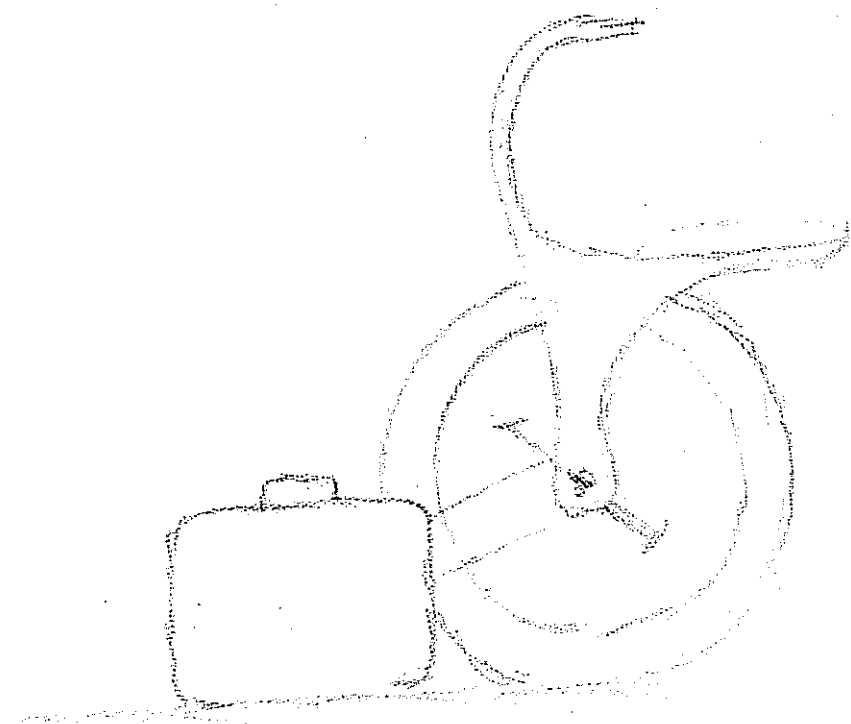
gwoździe do mocowania obrzeża w podłożu Specjalne blaszki do łączenia profili

Gwoździe mocujące stalowe – wys. 25 cm

Zaleca się użycie gwoździ w następujących odległościach:

- ścieżki pieszkie – co 40 cm

**SZKIĆ KONCEPCJI ROWERU
Z DYNAMEM DO URUCHAMIANIA ZDROJU WODNEGO
NA SKWERZE PRZY UL. HEMPLA W LUBLINIE**





INWESTOR: Gmina Lublin
Plac Króla Władysława Łokietka 1
20-109 Lublin

P.W. PIĘCIU SKWERÓW POŁOŻONYCH PRZY ULICACH: ul. Lipowej 10-12, ul. Lipowej przy cmentarzu, ul. Chmielarczyka, ul. Hempla, Krakowskim Przedmieściu (przy ul. Krótkiej).

ROZDZIAŁ 2

egz. 1

PROJEKT WYKONAWCZY SKWERU PRZY UL. HEMPLA KONSTRUKCJA

Inwestycja : **PROJEKT PIĘCIU SKWERÓW POŁOŻONYCH PRZY
ULICACH: ul. Lipowej 10-12, ul. Lipowej przy cmentarzu,
ul. Chmielarczyka, ul. Hempla, Krakowskim Przedmieściu
(przy ul. Krótkiej).**

Inwestor : **GMINA LUBLIN
PLAC KRÓLA WŁADYSŁAWA ŁOKIETKA 1
20-109 LUBLIN**

	Branża ,imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż. Fortunat Nowakowski	2472/64	
Opracowała:	mgr inż. Krzysztof Dycha		K. Dycha

Czerwiec 2016

Rozdz. 2. – KONSTRUKCJA

SKWER - HEMPLA

Spis rysunków:

Rys. nr K/1/H	zestawienie ławek	
Rys. nr K/16	element stalowy	E5
Rys. nr K/17	element stalowy	E6
Rys. nr K/22	element stalowy	E6a
Rys. nr K/11	podstawa żelbetowa	P9
Rys. nr K/13	podstawa żelbetowa	P10
Rys. nr K/14	podstawa żelbetowa	P11

Wykaz elementów montażowych dla ławek:

Ławka Ł 18

E5 element stalowy	szt. 1	
listwy dębowe kl.1 – L1: 40x76/60 mm	mb.	
P9 podstawa żelbetowa	szt. 1	
		Ł18 - wykonać 3 szt.

Ławka Ł 19

E6 element stalowy	szt. 1	
listwy dębowe kl. 1 – L2: 40x80/60 mm	mb.	
P10 podstawa żelbetowa	szt. 1	
		Ł19 - wykonać 2 szt.

Ławka Ł19a

E6a element stalowy	szt. 1	
listwy dębowe kl.1 – L2: 40x80/60 mm	mb.	
P11 podstawa żelbetowa	szt. 1	
		Ł19a - wykonać 1 szt.

OPIS WYKONANIA I MONTAŻU (Hempla)

1. Elementy stalowe

Elementy stalowe po wykonaniu, mają być ocynkowane ogniowo, a przed montażem pomalowane farbą poliwinylową i farbą podkładową, wskazaną przez producenta farb. Kolor farby podano w Projekcie Zagospodarowania Terenu, Kotwy i śruby mają być ocynkowane, a wkręty do drewna kadmowane, lub mosiężne.

Miejsca montażu elementów stalowych do podstaw żelbetowych, są pokazane na rysunku zestawienia ławek.

2. Listwy dębowe

Listwy dębowe przed montażem, mają być docięte na warsztacie, według długości podanych w wykazie, zabezpieczone środkiem grzybobójczym bezbarwnym i pomalowane dwukrotnie lakierem bezbarwnym-mat do drewna, odpornym na wpływy atmosferyczne. Wilgotność listew przed malowaniem lakierem, może wynosić max 10%. Listwy po cięciu piłą, mają być strugane, a narożniki fazowane 1mm pod kątem 45 stopni. Listwy dla każdego typu ławki mają być paczkowane i oznakowane. Przed mocowaniem listew do konstrukcji stalowej, należy nawiercać w listwach otwory, o średnicy 2 mm mniejszej od wkręta, na głębokość 30 mm. Wymiary listew i sposób montażu załączono do opisu wykonania.

3. Podstawy ławek

Podstawy ławek mają być wykonane z betonu architektonicznego C 35/45 i zbrojone stalą AII. Ścianę oświetlaną instalacją elektryczną (od strony siadania), należy wykonać z wzorem, który jest załączony do Projektu Zagospodarowania Terenu. W podstawach zabetonować elementy dla instalacji elektrycznej, i uchwyty montażowe. W miejscach posadowienia podstaw, wykonać warstwę betonu C12/15 grubości 15 cm, o szerokości podstawy ławki i długości krótszej o 15 cm od długości podstawy. Brak betonu, powinien być od strony zabetonowanych elementów, dla instalacji elektrycznych, co umożliwi wprowadzenie przewodów elektrycznych. Beton ten wykonać na podsypce piaskowej grubości 30 cm. Podstawę posadowić na zaprawie cementowej M5.

W podstawie w której projektowana jest elektryczna skrzynka rozdzielcza, należy pozostawić otwór o wymiarach skrzynki, lub zabetonować skrzynkę. Lokalizacja podstaw ze skrzynkami, wg projektu elektrycznego.

UWAGA: Na wniosek Inwestora nie należy wykonywać fazowania naroży wszystkich podstaw betonowych.

4 Kolejność montażu poz. 1 do 3.

Kolejność montażu powinna być następująca:

- wykonanie podłoża betonowego
- montaż podstawy
- montaż elementów stalowych
- montaż listew dębowych
- montaż instalacji elektrycznej

mgr inż. bud. ogólnego
FORTUNA WSKI
uprawn. 2/64.
Dz.U. 53/62 poz. 260. bez ograniczeń

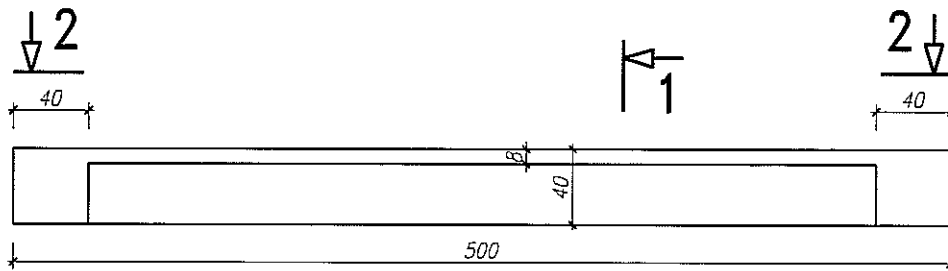
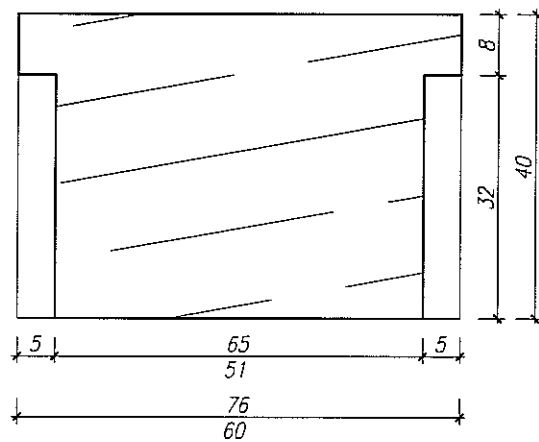
LISTWA DREWNIANA L1

Uwagi:

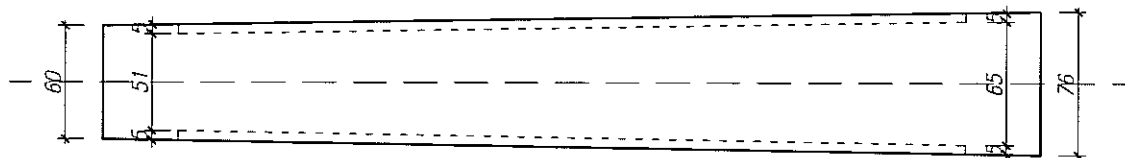
-wymiary w [mm]

-długości listew i ilości dla każdej ławki
wg wykazu listew drewnianych

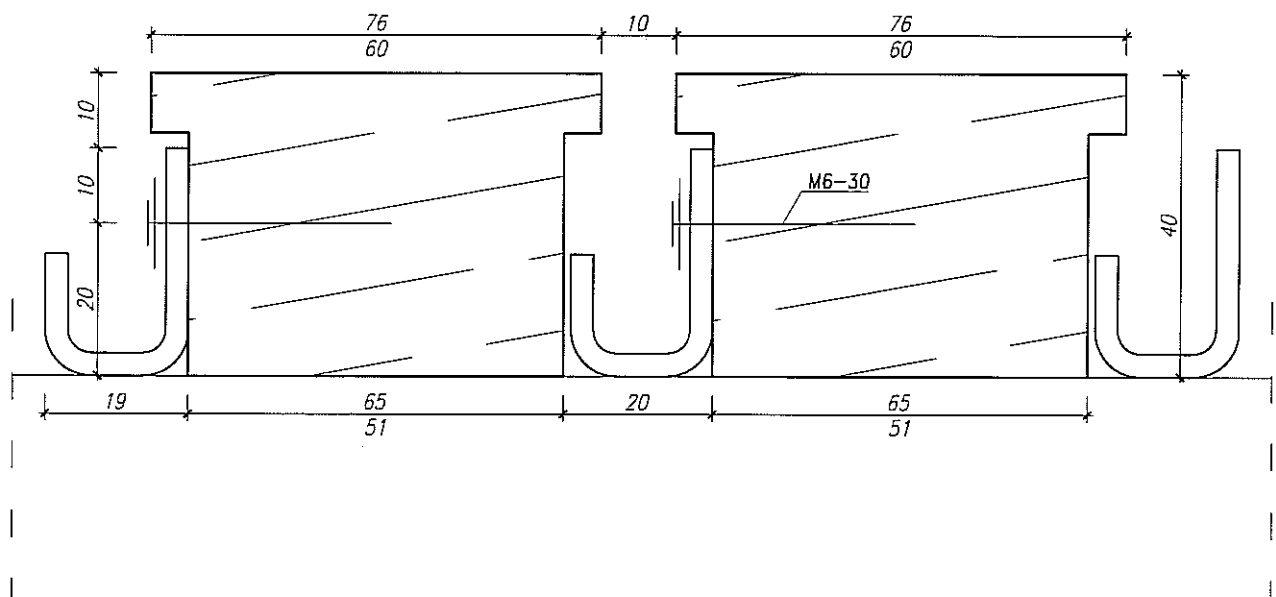
1-1



2-2



SZCZEGÓŁ POŁĄCZENIA LISTEW Z ELEMENTEM STALOWYM

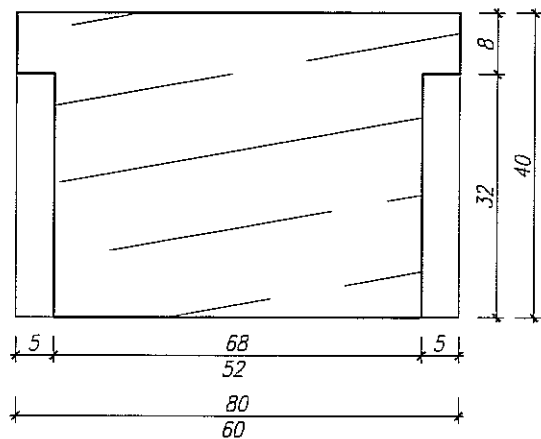


LISTWA DREWNIANA L2

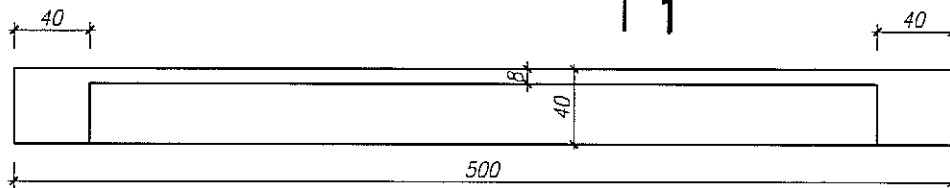
Uwagi:

- wymiały w [mm]
-długości listew i ilości dla każdej ławki
wg wykazu listew drewnianych

1-1



↓ 2

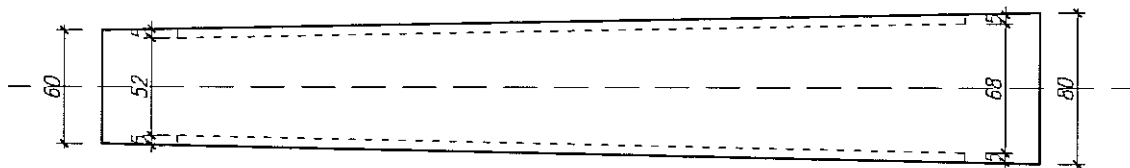


2 ↓

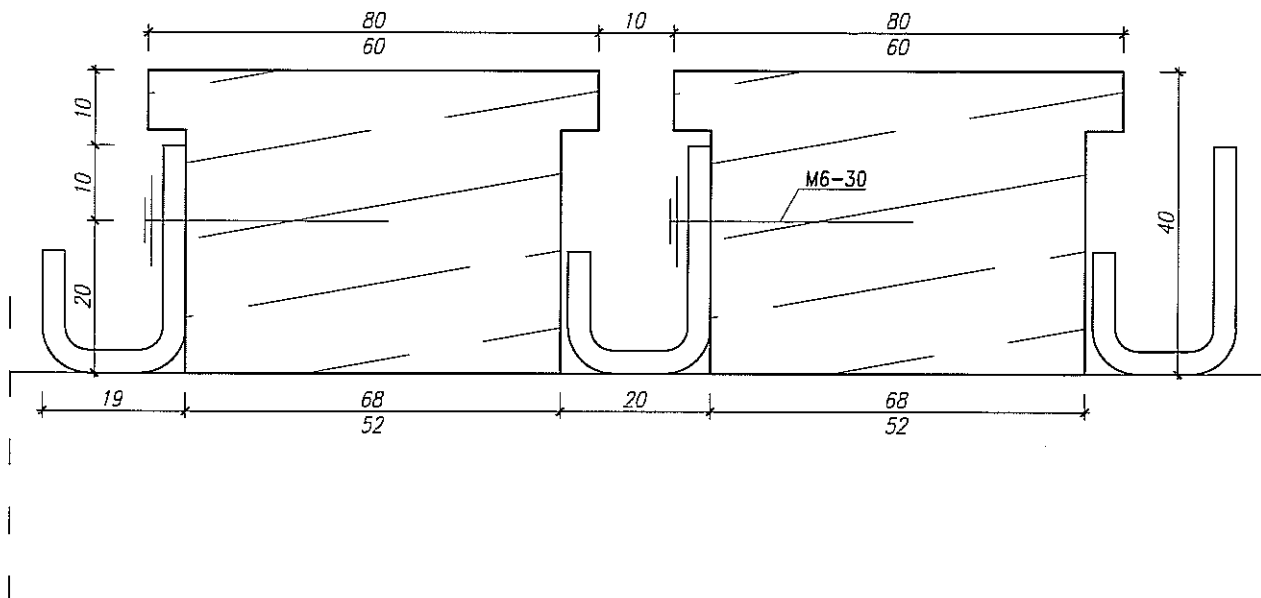
1

2-2

1



SZCZEGÓŁ POŁĄCZENIA LISTEW Z ELEMENTEM STAŁOWYM



BIURO PROJEKTOWE "ARCONEL"		WYKAZ STALI PROFILÓWEJ					NR WYKAZU	
Obiekt							Nr rys.	K/16
Element		ŁAWKA Ł18 wykonać 3x					Wykonał: mgr inż. Krzysztof Dycha	
Pozycja	Ilość	Wyszczególnienie (PROFIL)	Długość	Masa [kg]			Ilość elem.	Masa wszyst. elem.
	[szt.]			Jedn.	1szt.	Całkowita		
ELEMENT STALOWY E5								
10	38	bl.3-65/80	80	1,53	0,12	4,66	1	4,66
11	38	bl.3-65/80	80	1,53	0,12	4,66	1	4,66
21	1	rura 50x30x4	3174	4,39	13,93	13,93	1	13,93
22	1	rura 50x30x4	2816	4,39	12,36	12,36	1	12,36
23	4	plaskownik 60/5-410	410	2,36	0,97	3,87	1	3,87
29	1	L ZG 60x40x3	2741	2,21	6,06	6,06	1	6,06
SUMA ŁĄCZNIE [kg]								45,54
DODATEK NA SPOINY 1,5% [kg]								0,68
ŁĄCZNA MASA [kg]								46,22
ilość ławek Ł18 - 3 szt.					MASA CAŁKOWITA [kg]			138,67

WYKAZ ŁĄCZNIKÓW				
WYSZCZEGÓLNIENIE	Ilość [szt.]	Ilość elem.	Łączna ilość	Ilość ławek Ł18 = 3 szt.
	ELEMENT E5			SUMA
WKREŚ DO DREWNA M6-30	152	1	152	456
ŚRUBA M8-30	4	1	4	12
KOTWA ROZPOROWA M12-145	8	1	8	24
PRĘT #22 L=100mm	4	1	4	12

BIURO PROJEKTOWE "ARCONEL"		WYKAZ STALI PROFILOWEJ					NR WYKAZU	
Obiekt		SKWER ul. HEMPLA					Nr rys.	K/17
Element		ŁAWKA Ł19 wykonać 2x					Wykonał: mgr inż. Krzysztof Dycha	
Pozycja	Ilość	Wyszczególnienie (PROFIL)	Długość	Masa [kg]			Ilość elem.	Masa wszyst. elem.
	[szt.]		[mm]	Jedn.	1szt.	Całkowita		
ELEMENT STALOWY E6								
10	26	bl.3-65/80	80	1,53	0,12	3,19	1	3,19
11	26	bl.3-65/80	80	1,53	0,12	3,19	1	3,19
23	3	plaskownik 60/5-410	410	2,36	0,97	2,90	1	2,90
25	1	rura 50x30x4	2262	4,39	9,93	9,93	1	9,93
26	1	rura 50x30x4	1960	4,39	8,60	8,60	1	8,60
30	1	L ZG 60x40x3	2335	2,21	5,16	5,16	1	5,16
SUMA ŁĄCZNIE [kg]								32,97
DODATEK NA SPOINY 1,5% [kg]								0,49
ŁĄCZNA MASA [kg]								33,47
ilość ławek Ł19 - 2 szt.					MASA CAŁKOWITA [kg]			66,93

WYKAZ ŁĄCZNIKÓW				
WYSZCZEGÓLNIENIE	Ilość [szt.]	Ilość elem.	Łączna ilość	Ilość ławek Ł19 = 2 szt.
	ELEMENT E6			SUMA
WKRĘT DO DREWNA M6x30	104	1	104	208
ŚRUBA M8x30	6	1	6	12
KOTWA ROZPOROWA M12x145	6	1	6	12
PRĘT #22 L=100mm	2	1	2	4

BIURO PROJEKTOWE "ARCONEL"		WYKAZ STALI PROFILOWEJ					NR WYKAZU	
Obiekt		SKWER ul. HEMPLA					Nr rys.	K/22
Element		ŁAWKA Ł19a wykonać 1x					Wykonał: mgr inż. Krzysztof Dycha	
Pozycja	Ilość	Wyszczególnienie (PROFIL)	Długość	Masa [kg]			Ilość elem.	Masa wszyst. elem.
	[szt.]			[mm]	Jedn.	1szt.		
ELEMENT STALOWY E6a								
10	22	bl.3-65/80	80	1,53	0,12	2,70	1	2,70
11	20	bl.3-65/80	80	1,53	0,12	2,45	1	2,45
15	2	plaskownik 30/3-60	60	0,71	0,04	0,08	1	0,08
23	3	plaskownik 60/5-410	410	2,36	0,97	2,90	1	2,90
27	1	rura 50x30x4	1890	4,39	8,30	8,30	1	8,30
28	1	rura 50x30x4	1636	4,39	7,18	7,18	1	7,18
31	1	L ZG 60x40x3	1951	2,21	4,31	4,31	1	4,31
SUMA ŁĄCZNIE [kg]								27,93
DODATEK NA SPOINY 1,5% [kg]								0,42
ŁĄCZNA MASA [kg]								28,34

WYKAZ ŁĄCZNIKÓW			
WYSZCZEGÓLNIENIE	Ilość [szt.]	Ilość elem.	Łączna ilość
	ELEMENT E6a		
WKRĘT DO DREWNA M6x30	88	1	88
ŚRUBA M8x30	6	1	6
KOTWA ROZPOROWA M12x145	6	1	6
PRĘT #22 L=100mm	4	1	4

BIURO PROJEKTOWE "ARCONEL"		WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ								NR WYKAZU 19 Ż			
Obiekt		SKWER ul. HEMPLA								Nr rys.		K/11	
Element		PODSTAWA ŻELBETOWA pod ławkę Ł18								Wykonał mgr inż. Krzysztof Dycha			
Nr pręta	Średnica	Długość	Liczba w 1 elem.	Liczba elem.	Liczba ogólna	Długość ogólna [mb]							
	[mm]	[mb]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	A-II							
						#8	#10	#12	#14	#16	#20	#25	
PODSTAWA ŻELBETOWA P9 wykonać 3x													
1	#12	3,03	3	1	3			9,09					
2	#8	1,34	15	1	15	20,10							
3	#12	2,89	2	1	2			5,78					
4	#12	2,75	3	1	3			8,25					
Długość ogólna wg średnic [m]						20,1		23,1					
Masa jednostkowa pręta [kg/m]						0,222	0,617	0,888	1,210	1,580	2,470	3,850	
Masa prętów wg średnic [kg]						4,5		20,5					
Masa prętów wg rodzajów stali [kg]						25,0							
Łączna masa [kg]						25,0							
Ilość ławek Ł18 - 3 szt.			Masa całkowita [kg]			75,0							

WYKAZ LISTEW DREWNIANYCH		
Rodzaj	Długość [mm]	Liczba ogólna [szt.]
DĄB kl. I Ł1:40x60-76mm	500	38
wykonać 3x		

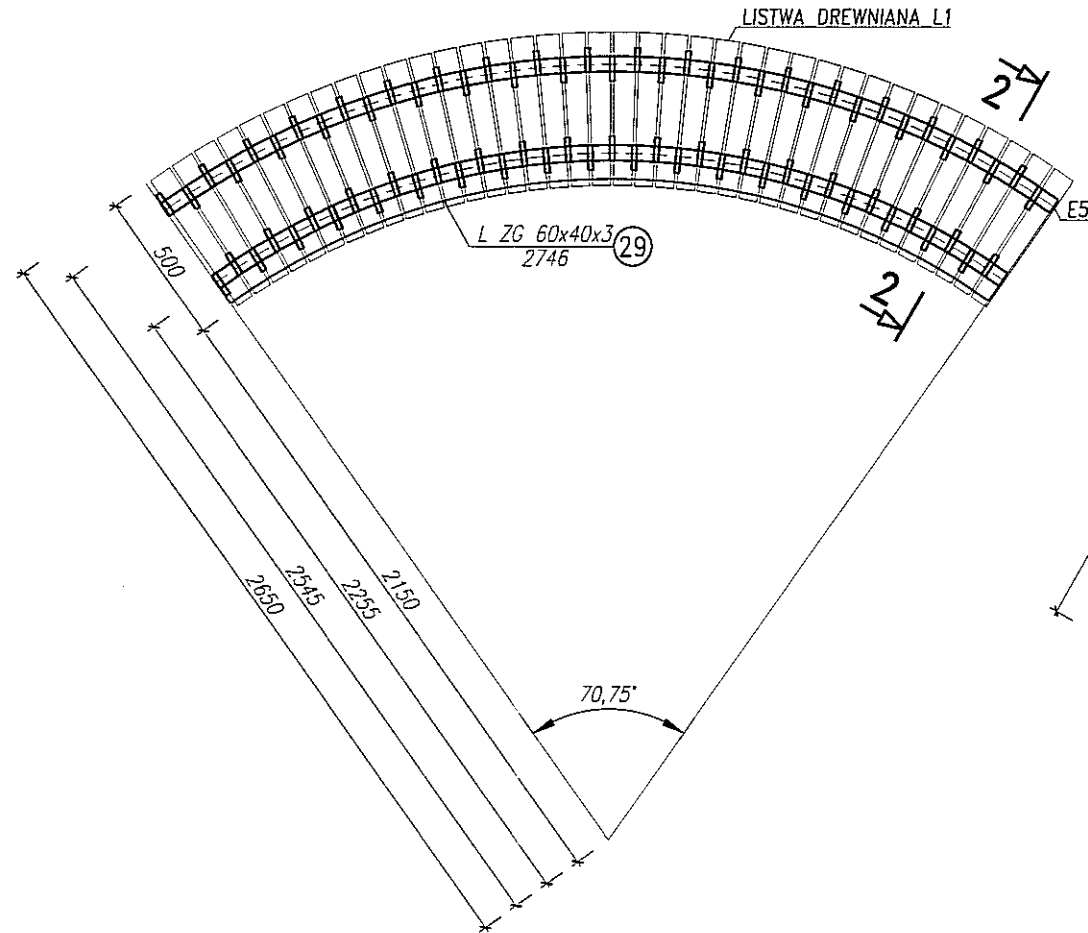
BIURO PROJEKTOWE "ARCONEL"		WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ								NR WYKAZU 20 Ż			
Obiekt		SKWER ul. HEMPLA								Nr rys.		K/13	
Element		PODSTAWA ŻELBETOWA pod ławkę Ł19								Wykonał mgr inż. Krzysztof Dycha			
Nr pręta	Średnica	Długość	Liczba w 1 elem.	Liczba elem.	Liczba ogólna	Długość ogólna [mb]							
	[mm]	[mb]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	A-II							
						#8	#10	#12	#14	#16	#20	#25	
PODSTAWA ŻELBETOWA P10 wykonać 2x													
1	#12	2,12	3	1	3			6,36					
2	#8	1,34	10	1	10	13,40							
3	#12	2,00	2	1	2			4,00					
4	#12	1,88	3	1	3			5,64					
Długość ogólna wg średnic [m]						13,4		16,0					
Masa jednostkowa pręta [kg/m]						0,222	0,617	0,888	1,210	1,580	2,470	3,850	
Masa prętów wg średnic [kg]						3,0		14,2					
Masa prętów wg rodzajów stali [kg]						17,2							
Łączna masa [kg]						17,2							
ilość ławek Ł19 - 2 szt.			Masa całkowita [kg]			34,4							

WYKAZ LISTEW DREWNIANYCH		
Rodzaj	Długość [mm]	Liczba ogólna [szt.]
DAŁB kl. I L2: 40x60-80mm	500	26
wykonać 2x		

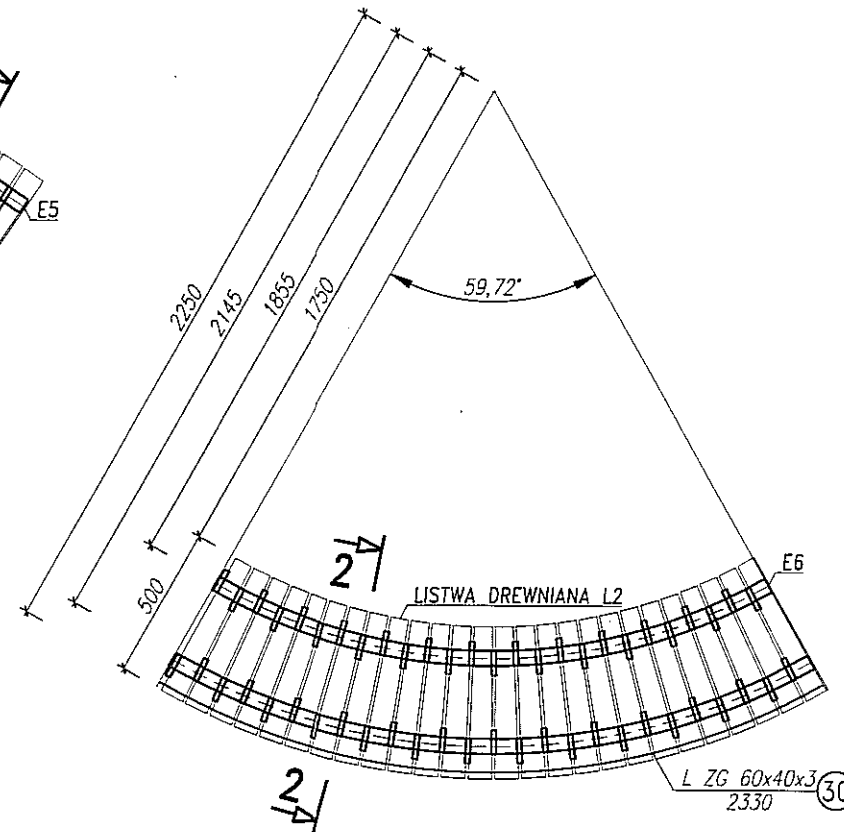
BIURO PROJEKTOWE "ARCONEL"		WYKAZ STALI ZBROJENIOWEJ						NR WYKAZU 21 Ż				
Obiekt		SKWER ul. HEMPLA						Nr rys.		K/14		
Element		PODSTAWA ŻELBETOWA pod ławkę Ł19a						Wykonał mgr inż. Krzysztof Dycha				
Nr pręta	Średnica	Długość	Liczba w 1 elem.	Liczba elem.	Liczba ogólna	Długość ogólna [mb]						
						A-II						
	[mm]	[mb]	[szt.]	[szt.]	[szt.]	#8	#10	#12	#14	#16	#20	#25
PODSTAWA ŻELBETOWA P11 wykonać 1x												
1	#12	1,80	3	1	3			5,40				
2	#8	1,34	9	1	9	12,06						
3	#12	1,70	2	1	2			3,40				
4	#12	1,59	3	1	3			4,77				
Długość ogólna wg średnic [m]						12,1		13,6				
Masa jednostkowa pręta [kg/m]						0,222	0,617	0,888	1,210	1,580	2,470	3,850
Masa prętów wg średnic [kg]						2,7		12,1				
Masa prętów wg rodzajów stali [kg]						14,7						
Łączna masa [kg]						14,7						

WYKAZ LISTEW DREWNIANYCH		
Rodzaj	Długość [mm]	Liczba ogólna [szt.]
DĄB kl. I 40x50mm	500	22
wykonać 1x		

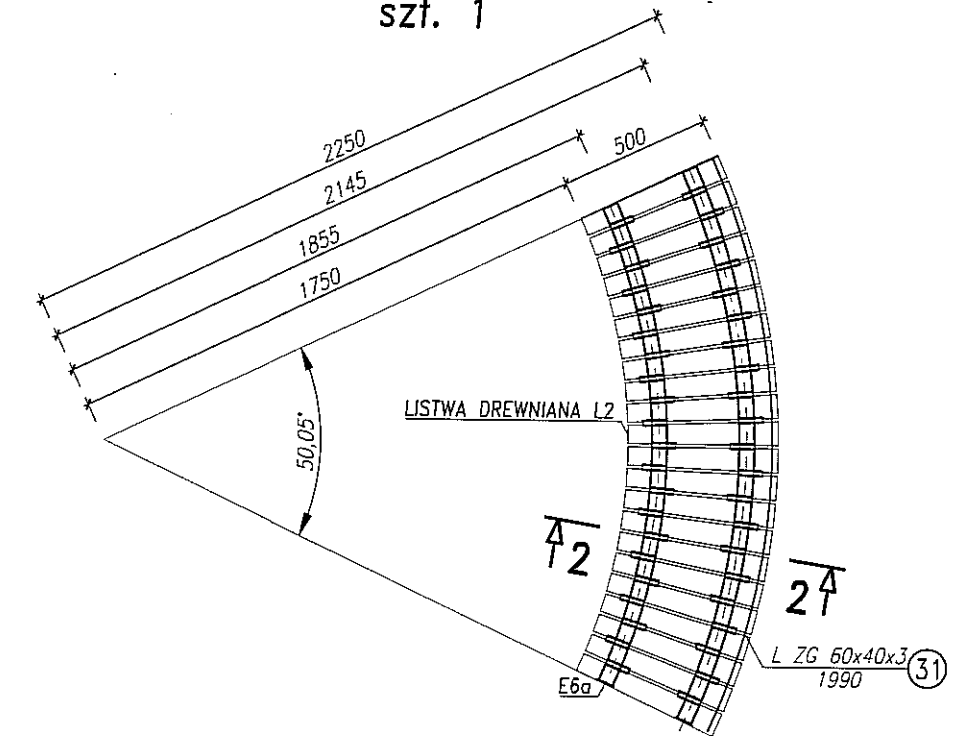
1-1
ŁAWKA Ł.18
szt. 3



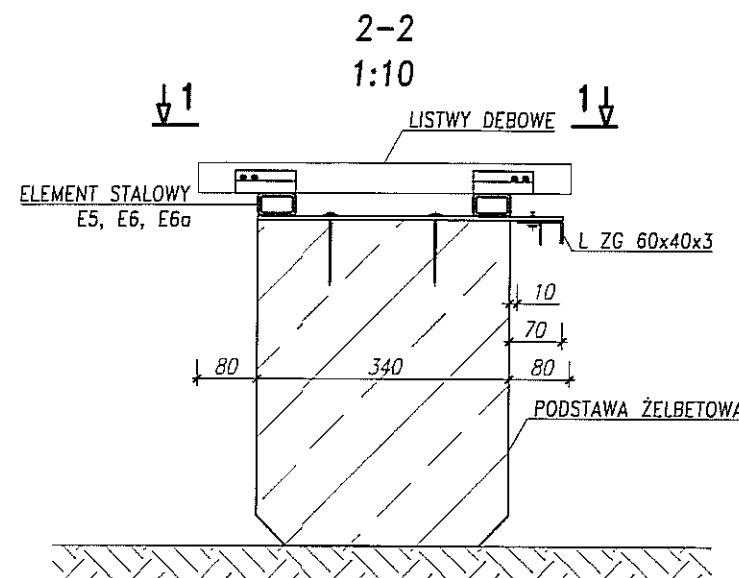
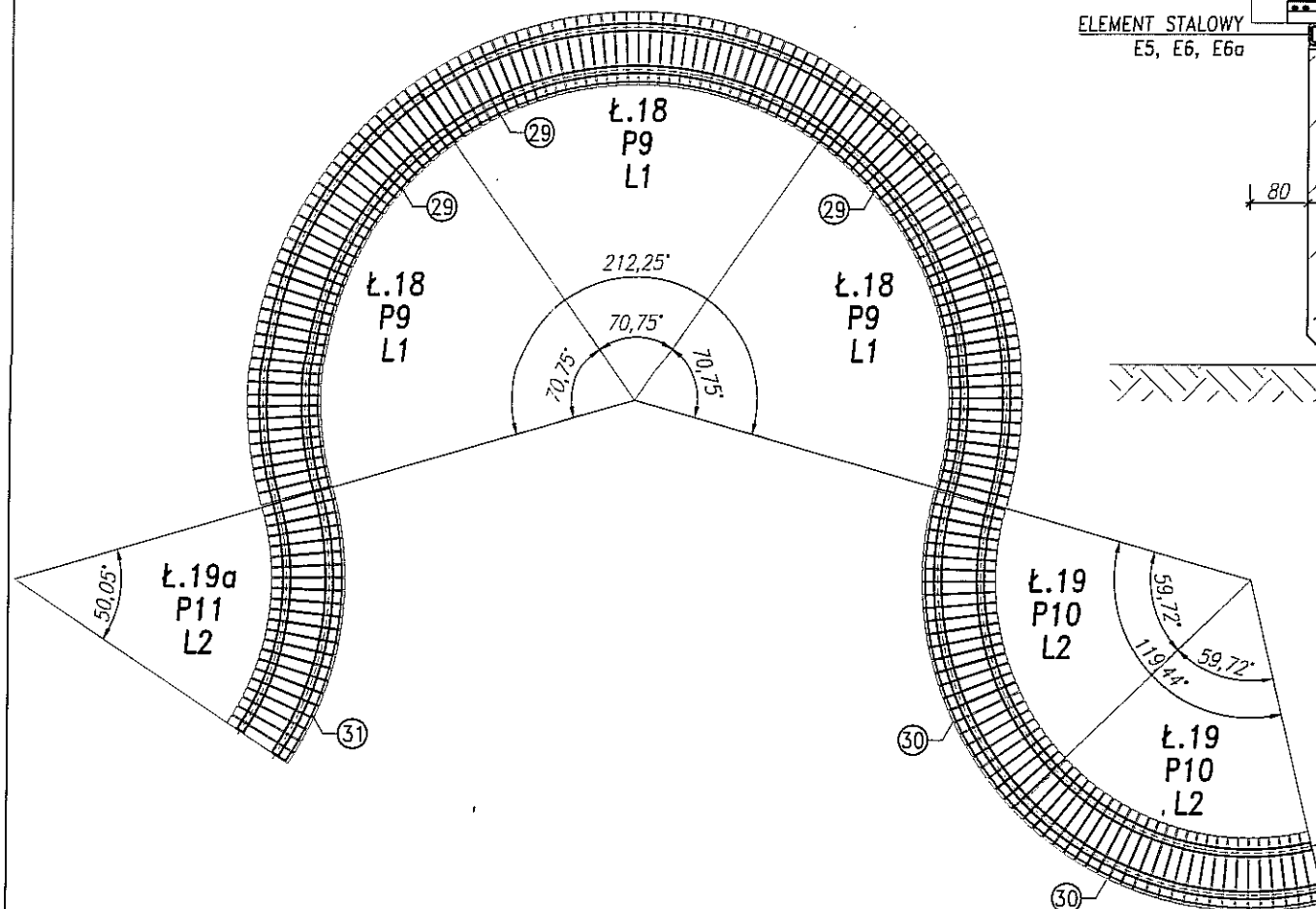
1-1
ŁAWKA Ł.19
szt. 2



1-1
ŁAWKA Ł.19a
szt. 1



ZESTAWIENIE ŁAWEK

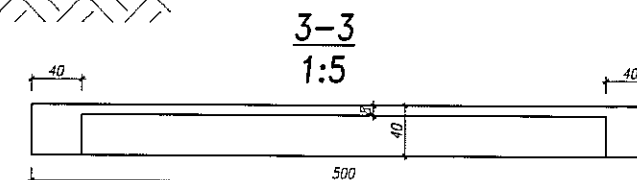


wykaz stali profilowej: 18P-20P
wykaz stali zbrojeniowej: 19Ż-21Ż

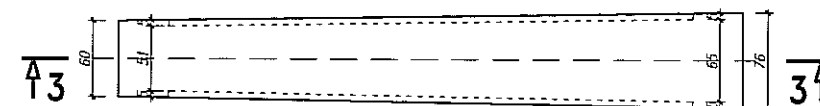
Uwagi:
-lokalizacja ławek wg projektu zagospodarowania terenu
-wymiary w [mm]

Stal: St3S

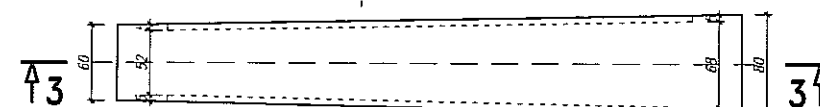
UWAGI: PRZYJĘTE W OPRACOWANIU MATERIAŁY MOŻNA ZASTĄPIĆ INNYMI O PARAMETRACH NIEGORSZYCH OD ZAŁOŻONYCH	
KONSTRUKCJA 	
AUTOR OPRACOWANIA: Biuro Projektowe "ARCONEL" sp. z o.o. ul. Sielankowa 14/9 20-802 Lublin	INWESTOR: GMINA LUBLIN Plac Króla Władysława Łokietka 1 20-109 Lublin
NAZWA OPRACOWANIA: BUDOWA PIĘCIU SKWERÓW W LUBLINIE PRZY UL. LIPOWEJ 10, 12; UL. LIPOWA PRZY CMENTARZU; UL. CHMIELARCZYKA; UL. HEMPLA; PRZY UL. KRAKOWSKIE PRZEDMIEŚCIE (PRZY UL. KRÓTKIEJ)	
PROJEKTANT: mgr inż. Fortunat Nowakowski	nr uprawnień: KAT/2472/54
OPRACOWAŁ: mgr inż. Krzysztof Dycha	
RODZAJ PROJEKTU: Skwer przy ul. Hempla	
NAZWA RYSUNKU: ZESTAWIENIE ŁAWEK	
DATA: Czerwiec 2016	NUMER RYSUNKU: K/1/H
STADIUM: PW	
SKALA: 1:10/1:25/1:50	
Niniejsze opracowanie stanowi dzieło autorskie i podlega ochronie zgodnie z ustawą 83 z dnia 05.05.1994 o prawie autorskim i prawach pokrewnych	

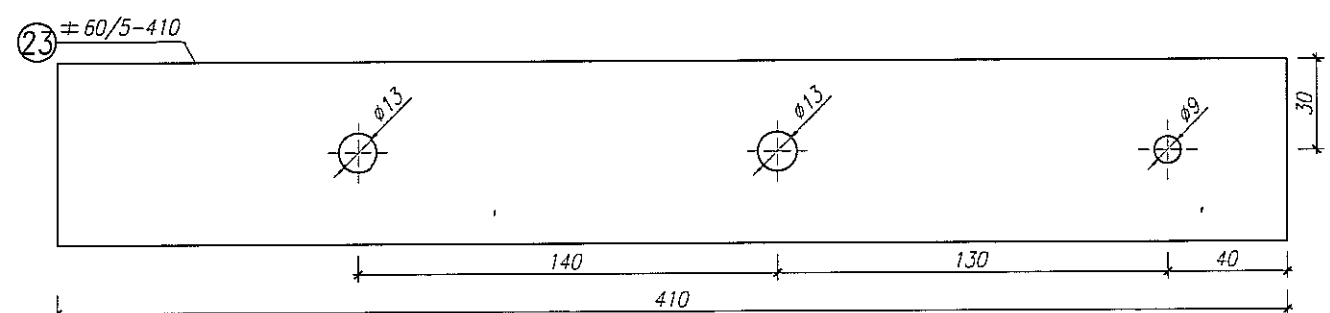
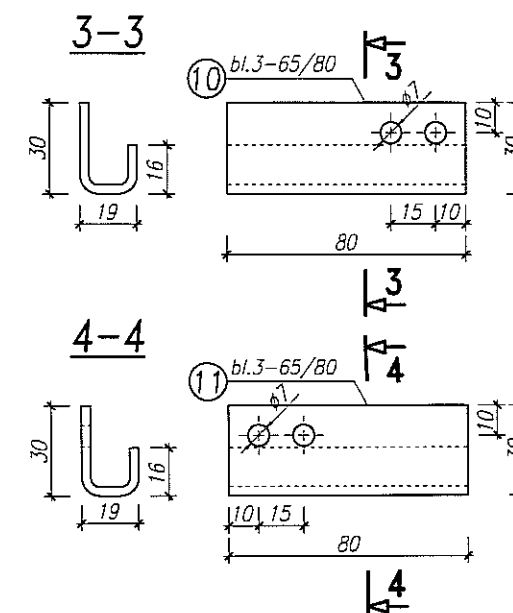
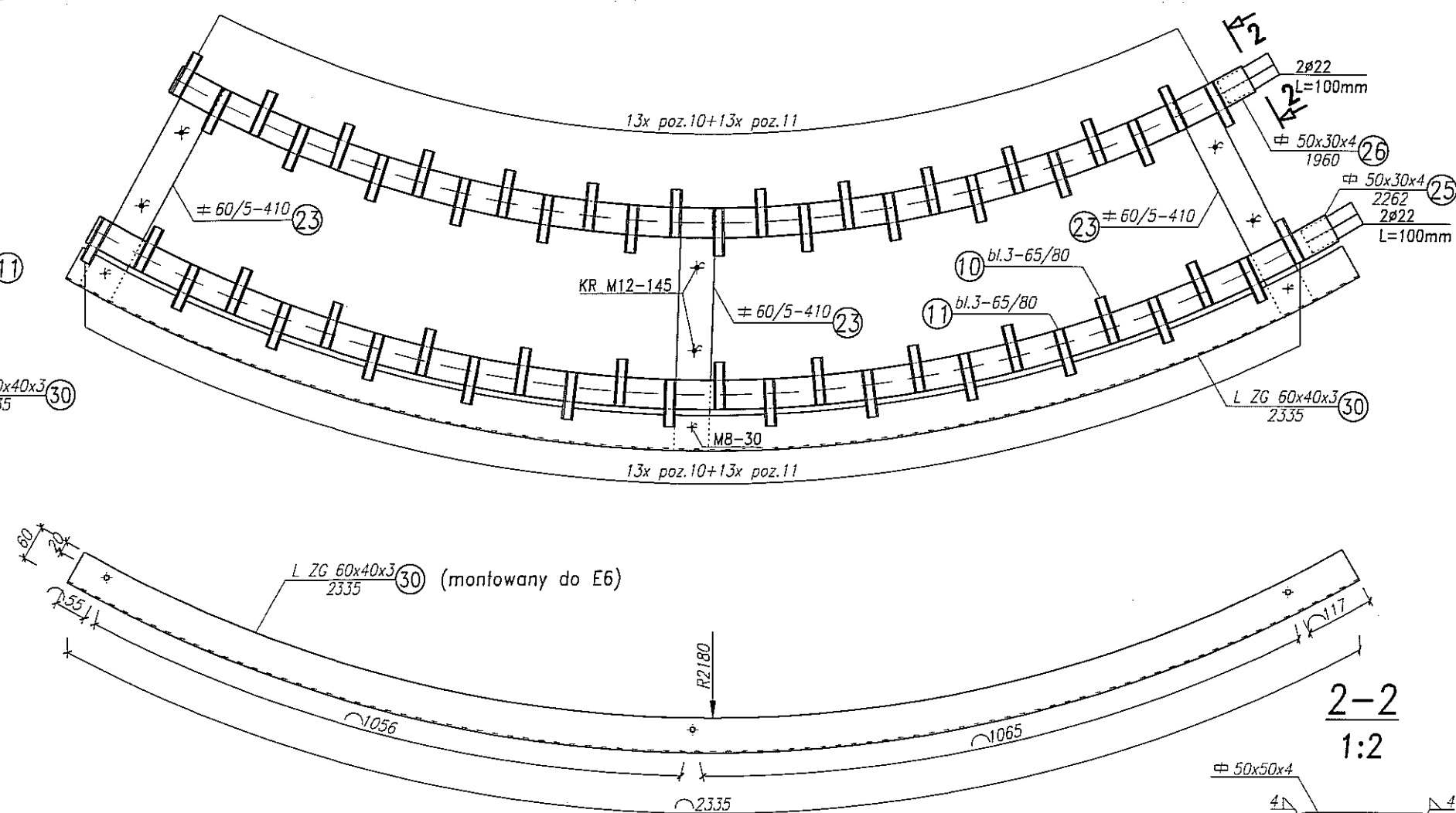



LISTWA DĘBOWA L1



LISTWA DĘBOWA L2

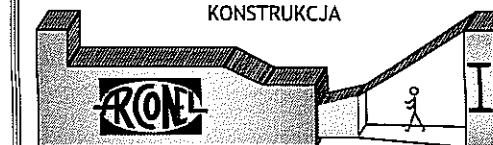




Uwagi: 
-wymiały w [mm]

UWAGI:

PRZYJĘTE W OPRACOWANIU MATERIAŁY MOŻNA ZASTĄPIĆ
INNYMI O PARAMETRACH NIEGORSZYCH OD ZAŁOŻONYCH



AUTOR OPRACOWANIA :
Biuro Projektowe
"ARCONEL" sp. z o.o.
ul. Sielankowa 14/9
20-802 Lublin

INWESTOR :
GMINA LUBLIN
Plac Króla Władysława Łokietka 1
20-109 Lublin

NAZWA OPRACOWANIA
BUDOWA PIĘCIU SKWERÓW W LUBLINIE
PRZY UL. LIPOWEJ 10, 12; UL. LIPOWA PRZY CMENTARZU;
UL. CHMIEŁARCZYKA; UL. HEMPLA; PRZY UL. KRAKOWSKIE
PRZEDMIEŚCIE (PRZY UL. KRÓTKIEJ)

NUMER DZIAŁKI	77
---------------	----

PROJEKTANT :
mgr inż. Fortunat Nowakowski

OPRACOWAŁ:
mgr inż. Krzysztof Dycha

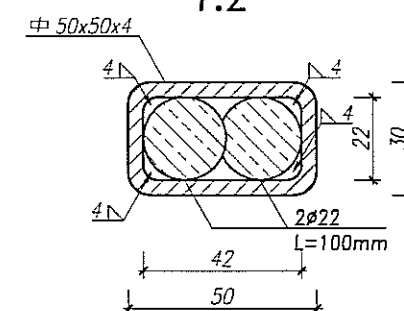
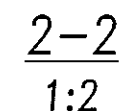
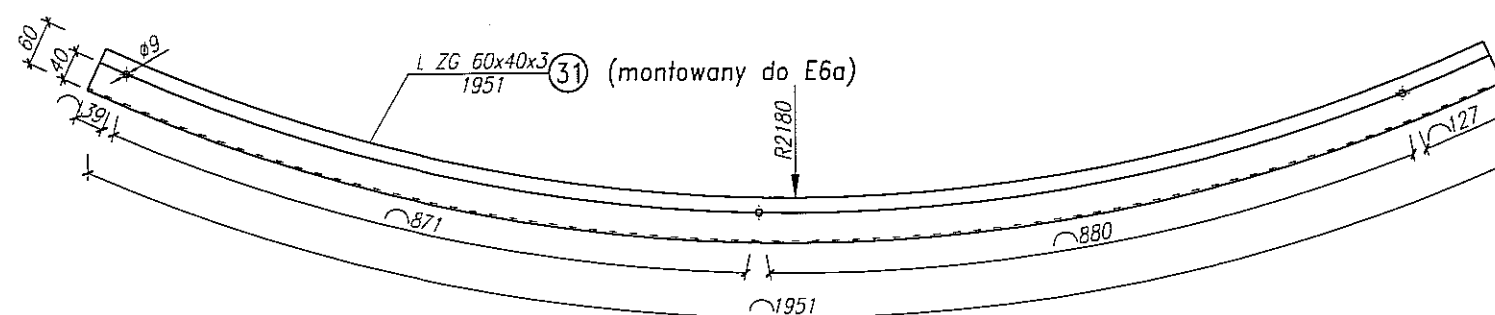
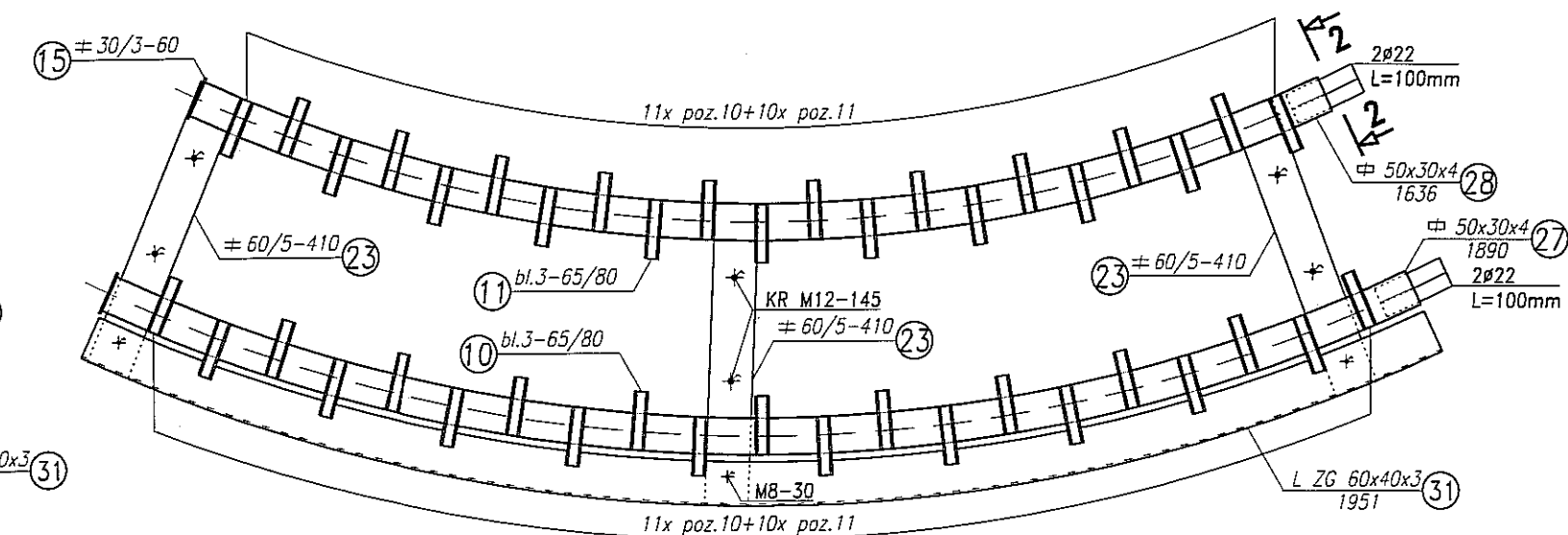
RODZAJ PROJEKTU
Skwer przy ul. Hempla

NAZWA RYSUNKU
ELEMENT STALOWY E6

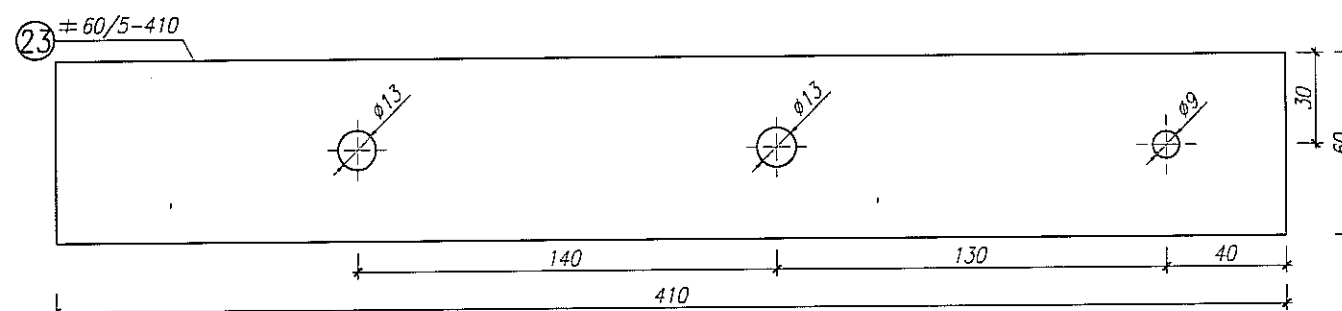
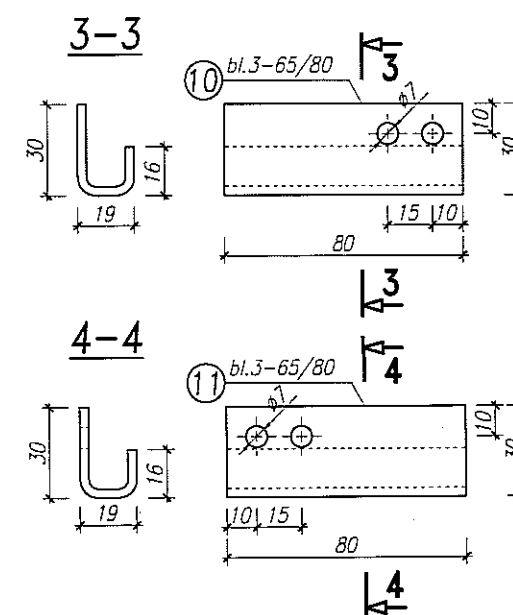
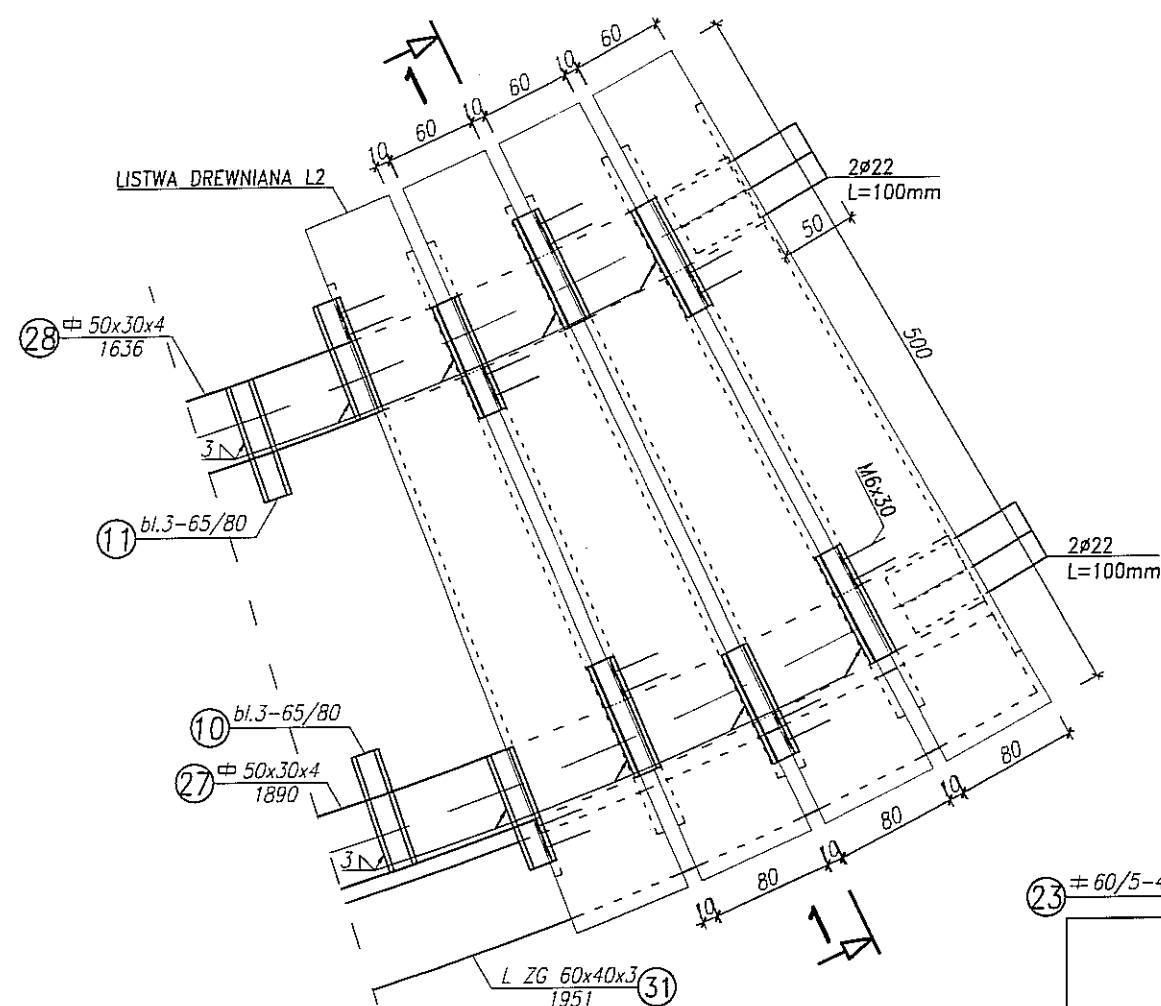
DATA	Czerwiec 2016
------	---------------

STADIUM	PW	SKALA	1:2, 5/1:5/1:10
---------	----	-------	-----------------

NINIEJSZE OPRAWOANIE STANOWI DZIEŁO AUTORSKIE I PODLEGA OCHRONIE ZGODNIE Z USTAWĄ 83 Z DNIA 05.05.1994 O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH



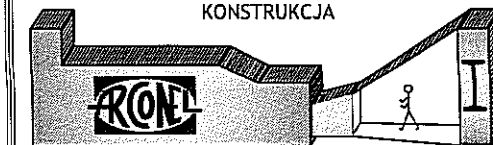
Uwagi:
-wymiały w [mm]



UWAGI:

PRZYJĘTE W OPRACOWANIU MATERIAŁY MOŻNA ZASTĄPIĆ
INNymi O PARAMETRACH NIEGORSZYCH OD ZAŁOŻONYCH

KONSTRUKCJA



AUTOR OPRACOWANIA :
Biuro Projektowe
"ARCONEL" sp. z o.o.
ul. Sietkowska 14/9
20-802 Lublin

INWESTOR :
GMINA LUBLIN
Plac Króla Władysława Łokietka 1
20-109 Lublin

NAZWA OPRAWIANIA
BUDOWA PIĘCIU SKWERÓW W LUBLINIE
PRZY UL. LIPOWEJ 10, 12; UL. LIPOWA PRZY CMENTARZU;
UL. CHMIELARZYCKA; UL. HEMPLA; PRZY UL. KRAKOWSKIE
PRZEDMIEŚCIE (PRZY UL. KRÓTKIEJ)

NUMER DZIAŁKI	73
---------------	----

PROJEKTANT :
mgr inż. Fortunat Nowakowski

OPRACOWAŁ:
mgr inż. Krzysztof Dycha

RODZAJ PROJEKTU
Skwer przy ul. Hempla

NAZWA RYSUNKU
ELEMENT STALOWY E6a

DATA Czerwiec 2016

NUMER RYSUNKU	145
---------------	-----

STADIUM PW

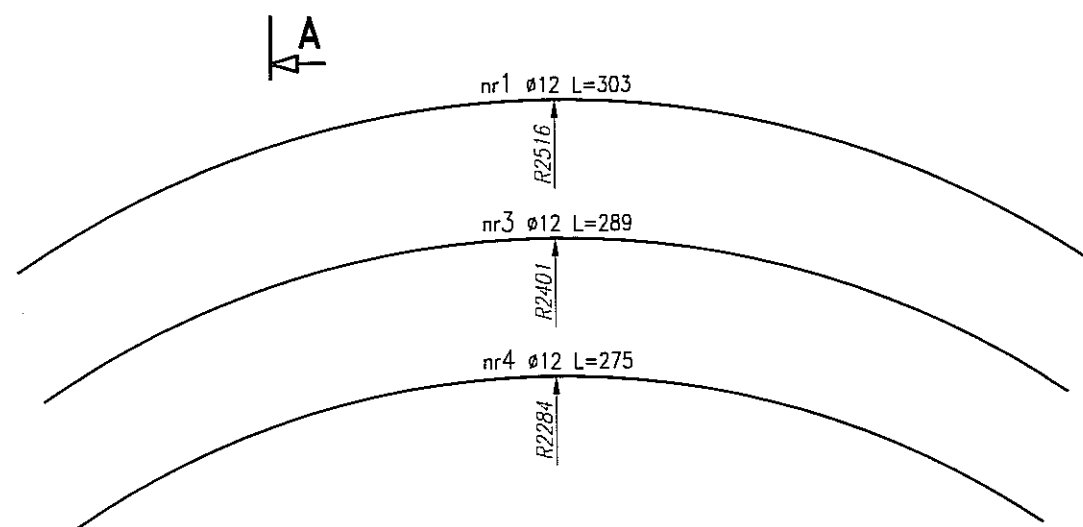
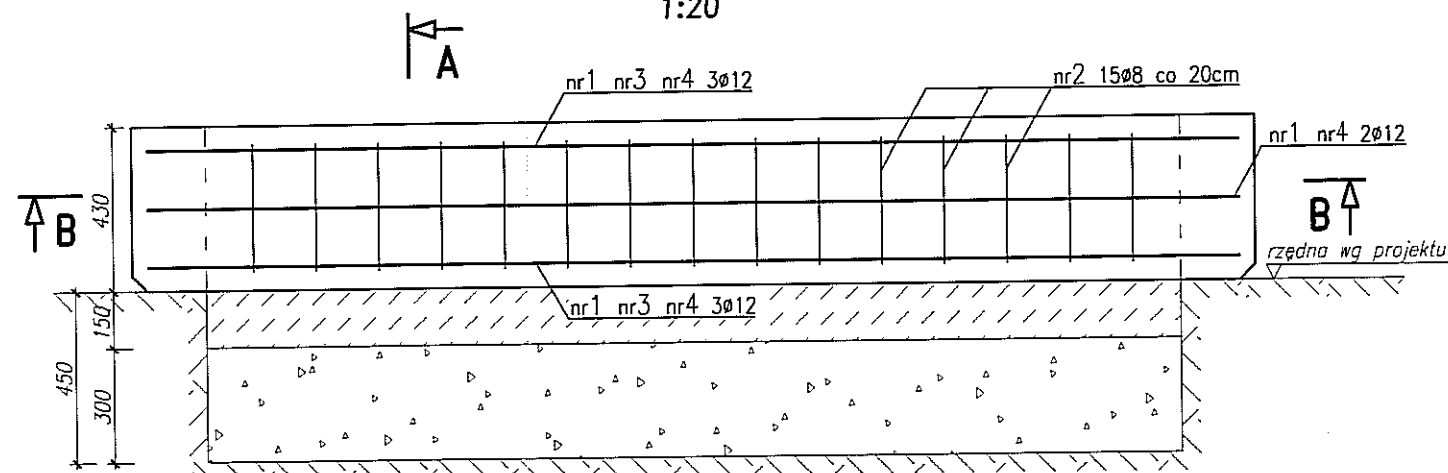
SKALA
1:2.5/1:5/1:10

K/22

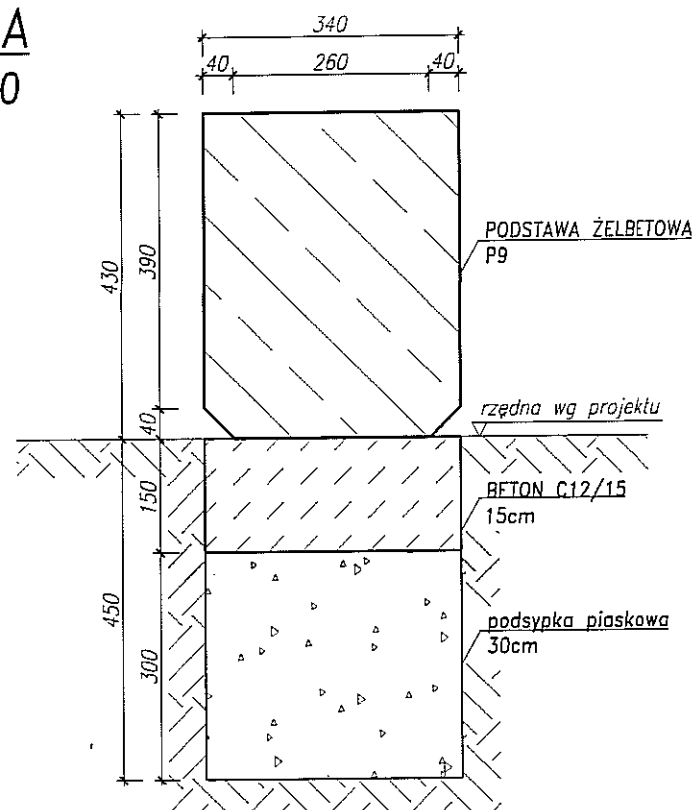
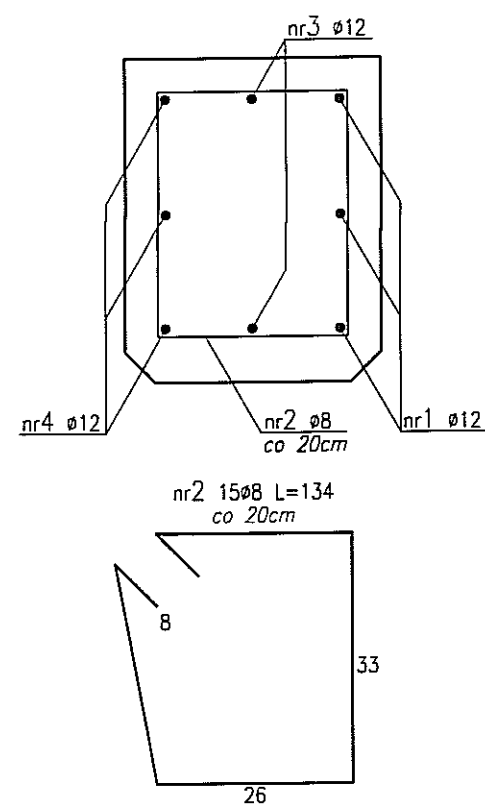
NINIEJSZE OPRAWOWANIE STANOWI DZIEŁO AUTORSKIE I PODLEGA OCHRONIE ZGODNIE Z USTAWĄ 83 Z DNIA 05.05.1994 O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH

PODSTAWA ŻELBETOWA P9

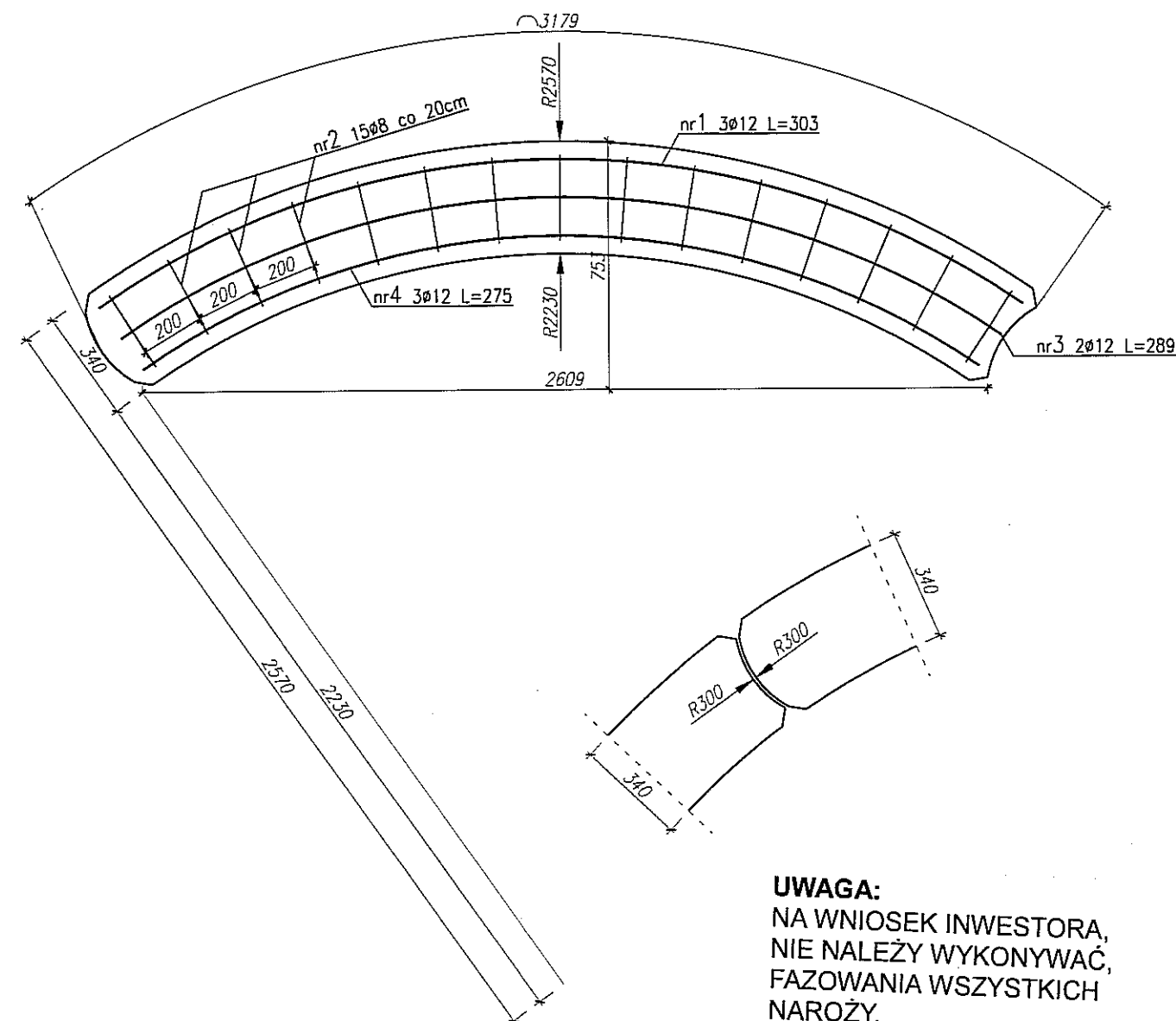
szt. 3
1:20



A-A
1:10



B-B
1:20

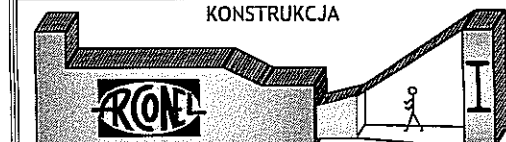


UWAGA:
NA WNIOSEK INWESTORA,
NIE NALEŻY WYKONYWAĆ,
FAZOWANIA WSZYSTKICH
NAROŻY.

UWAGI:

PRZYJĘTE W OPRACOWANIU MATERIAŁY MOŻNA ZASTĄPIĆ
INNymi O PARAMETRACH NIEGORSZYCH OD ZAŁOŻONYCH

KONSTRUKCJA



AUTOR OPRACOWANIA:
Biuro Projektowe
"ARCONEL" sp. z o.o.
ul. Sielankowa 14/9
20-802 Lublin

INWESTOR:
GMINA LUBLIN
Plac Króla Władysława Łokietka 1
20-109 Lublin

NAMWA OPRACOWANIA
BUDOWA PIĘCIU SKWERÓW W LUBLINIE
PRZY UL. LIPOWEJ 10, 12; UL. LIPOWA PRZY CMENTARZU;
UL. CHMIELARCZYKA; UL. HEMPLA; PRZY UL. KRAKOWSKIE
PRZEDMIEŚCIE (PRZY UL. KRÓTKIEJ)

NUMER DZIAŁKI
73

PROJEKTANT:
mgr inż. Fortunat Nowakowski

nr uprawnień
KAT72472/64

OPRACOWAŁ:
mgr inż. Krzysztof Dycha

RODZAJ PROJEKTU
Skwer przy ul. Hempla

NAMWA RYSUNKU
PODSTAWA ŻELBETOWA P9

DATA
Czerwiec 2016

NUMER RYSUNKU
K/11

NINIEJSZE OPRACOWANIE STANOWI DZIEŁO AUTORSKIE I PODLEGA OCHRONIE ZGODNIE
Z USTAWĄ 83 Z DNIA 05.05.1994 O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH

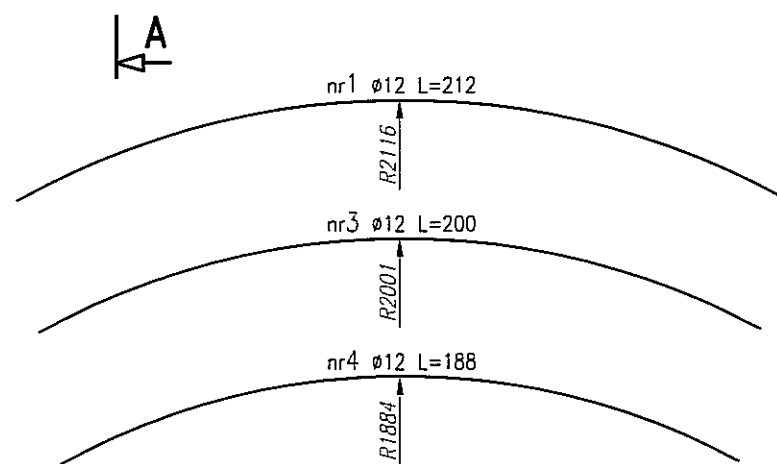
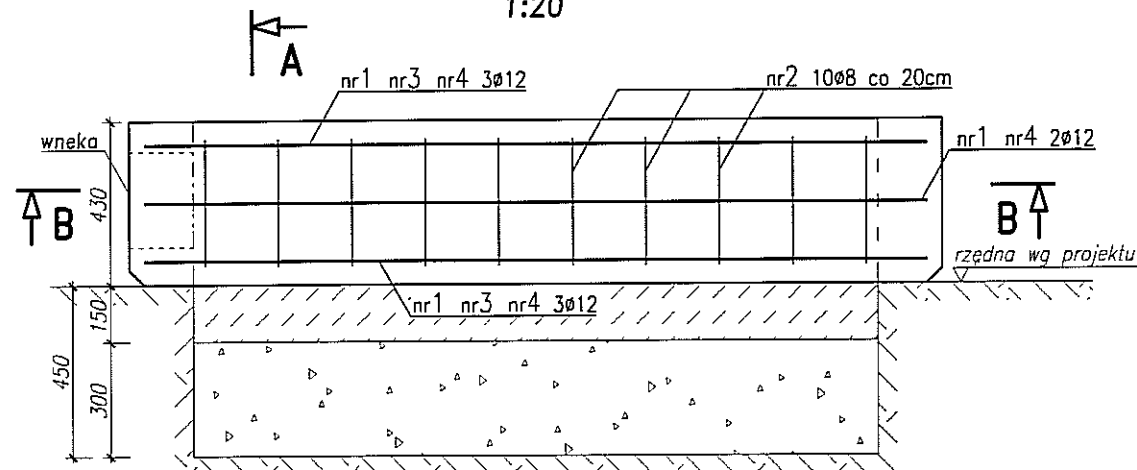
Beton C35/45 (architektoniczny)
Stal: A-II
otulina 40mm do krawędzi pręta

Uwagi:

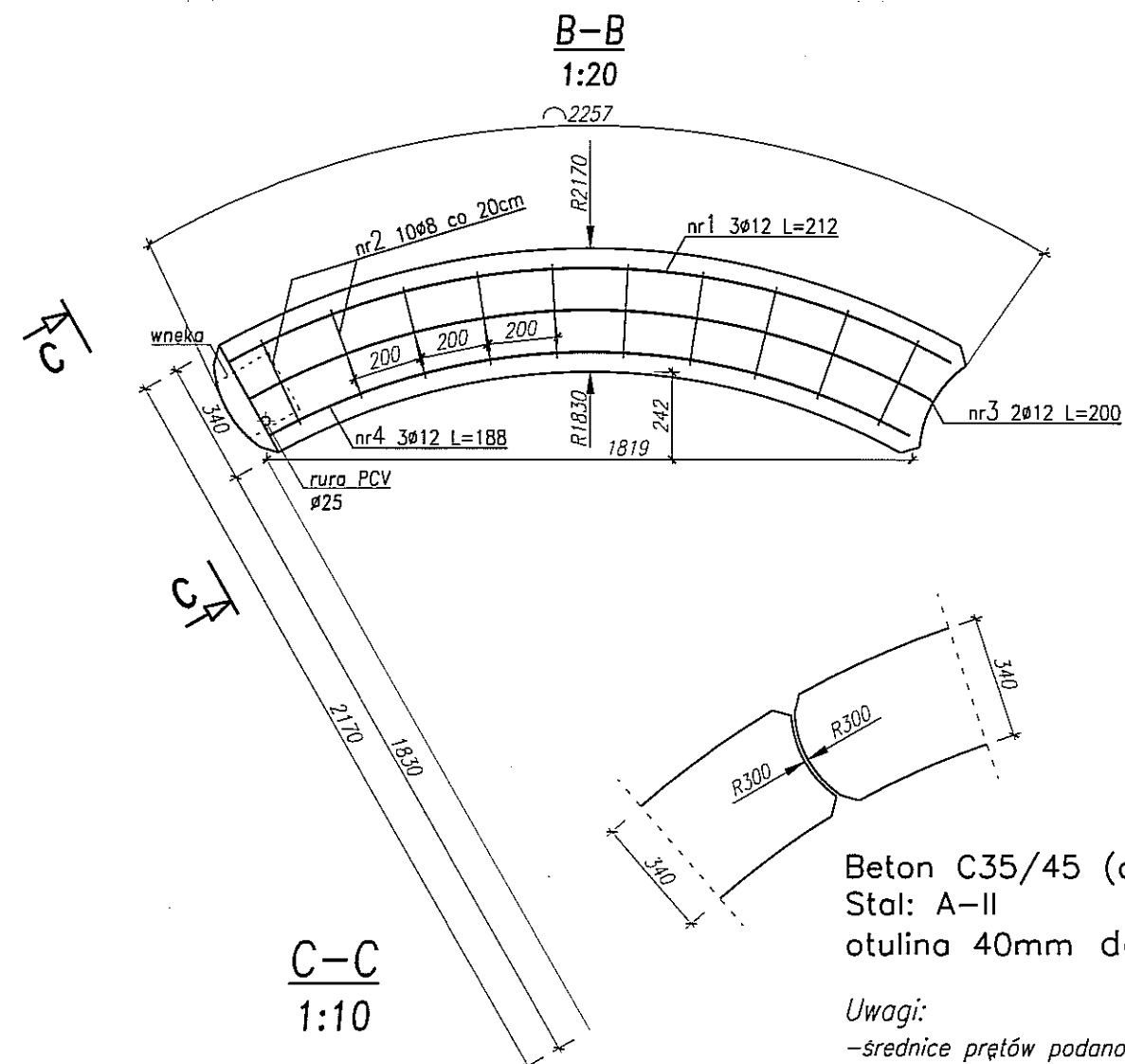
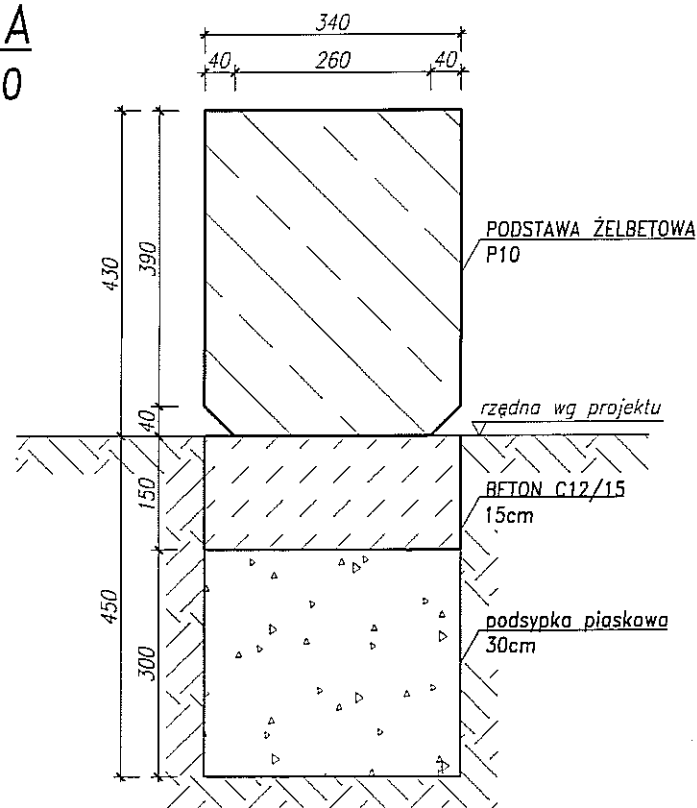
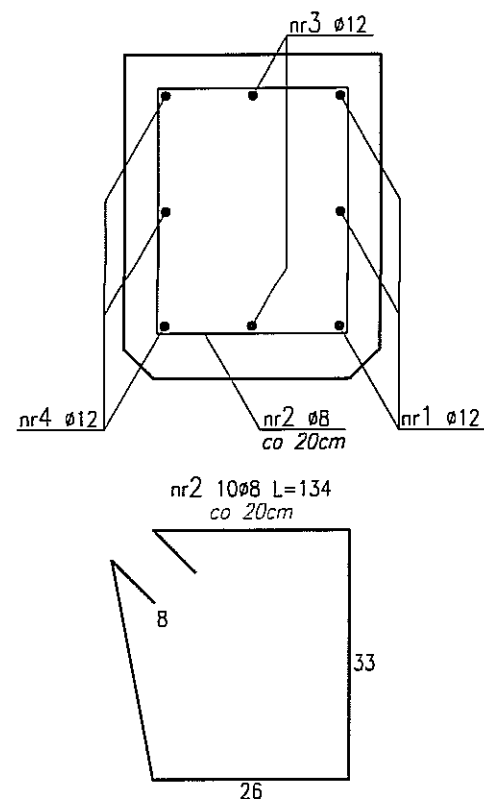
- średnice prętów podano w [mm]
- rozstawy oraz długości prętów podano w [cm]
- wymiały w [mm]
- wymiały prętów podano po zewnętrznym obrysie
- zagięcia prętów pokazano w sposób schematyczny
- fazowanie narożników: 4cm

PODSTAWA ŻELBETOWA P10

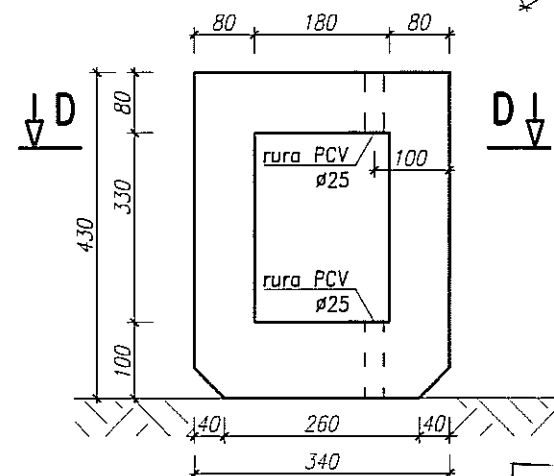
szt. 2
1:20



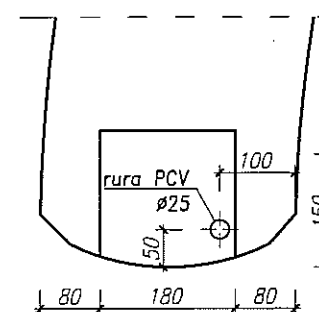
A-A
1:10



C-C
1:10



D-D
1:10



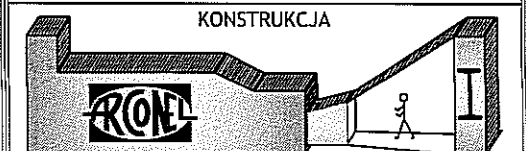
UWAGA:
NA WNIOSEK INWESTORA,
NIE NALEŻY WYKONYWAĆ,
FAZOWANIA WSZYSTKICH
NAROŻY.

Beton C35/45 (architektoniczny)
Stal: A-II
otulina 40mm do krawędzi pręta

- Uwagi:
- średnice prętów podano w [mm]
 - rozstawy oraz długości prętów podano w [cm]
 - wymiały w [mm]
 - wymiały prętów podano po zewnętrznym obrysie
 - zagięcia prętów pokazano w sposób schematyczny
 - fazowanie narożników: 4cm
 - wnękę wykonać tylko dla jednej ławki L19

UWAGI:

PRZYJĘTE W OPRACOWANIU MATERIAŁY MOŻNA ZASTĄPIĆ
INNymi O PARAMETRACH NIEGORSZYCH OD ZAŁOŻONYCH



AUTOR OPRACOWANIA:
Biuro Projektowe
"ARCONEL" sp. z o.o.
ul. Sielankowa 14/9
20-802 Lublin

INWESTOR:
GMINA LUBLIN
Plac Króla Władysława Łokietka 1
20-109 Lublin

PROJEKTANT:
mgr inż. Fortunat Nowakowski

OPRACOWAŁ:
mgr inż. Krzysztof Dycha

RODZAJ PROJEKTU
Skwer przy ul. Hempla

NAZWA RYSUNKU
PODSTAWA ŻELBETOWA P10

DATA
Czerwiec 2016

STADIUM
PW

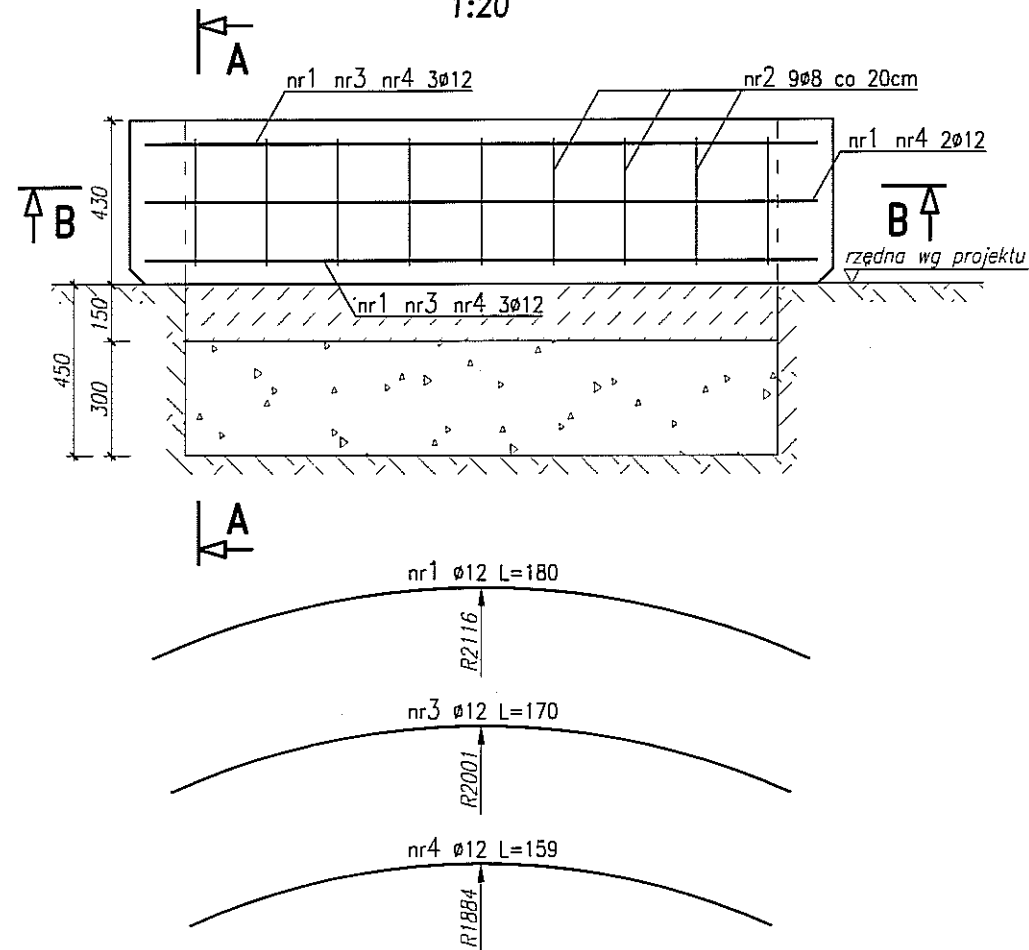
SKALA
1:10/1:20

NUMER RYSUNKU
K/13

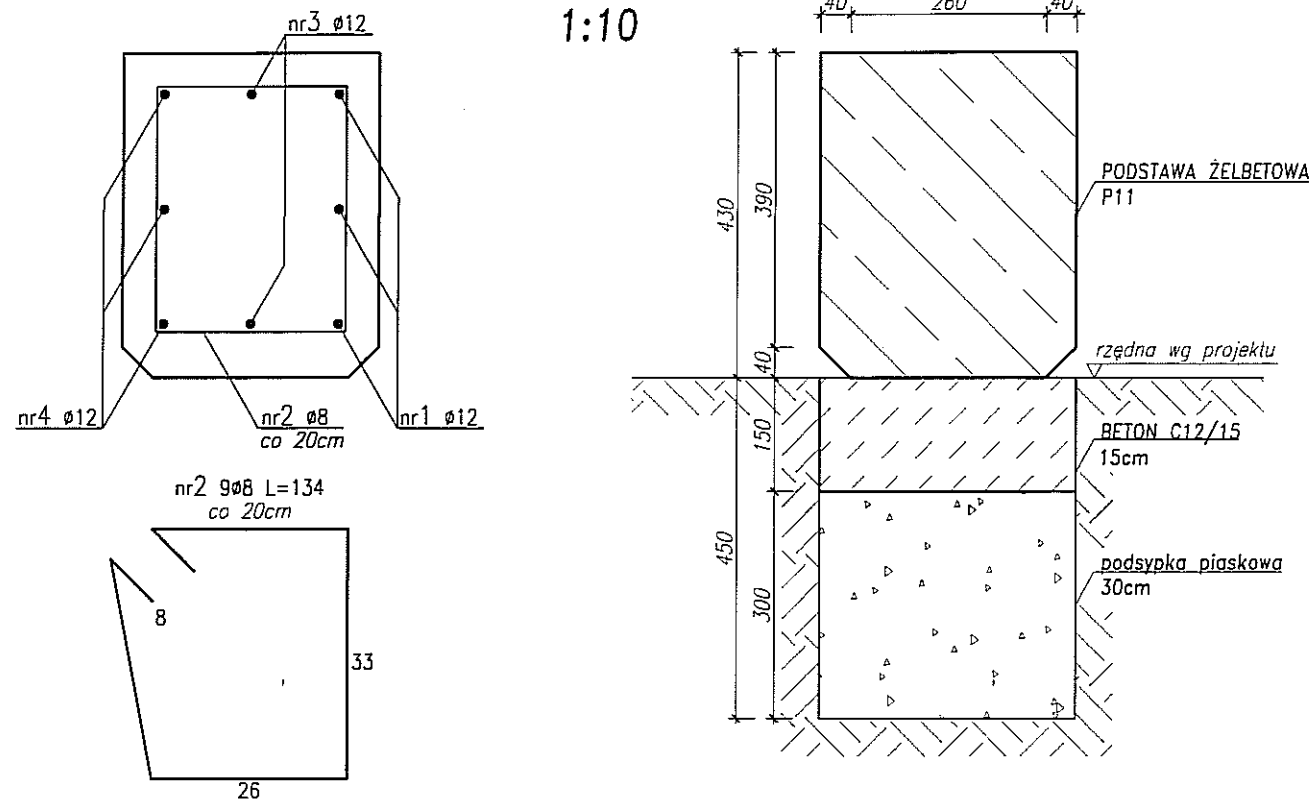
NINIEJSZE OPRACOWANIE STANOWI DZIEŁO AUTORSKIE I PODLEGA OCHRONIE ZGODNIE
Z USTAWĄ 93 Z DNIA 05.05.1994 O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH

PODSTAWA ŻELBETOWA P11

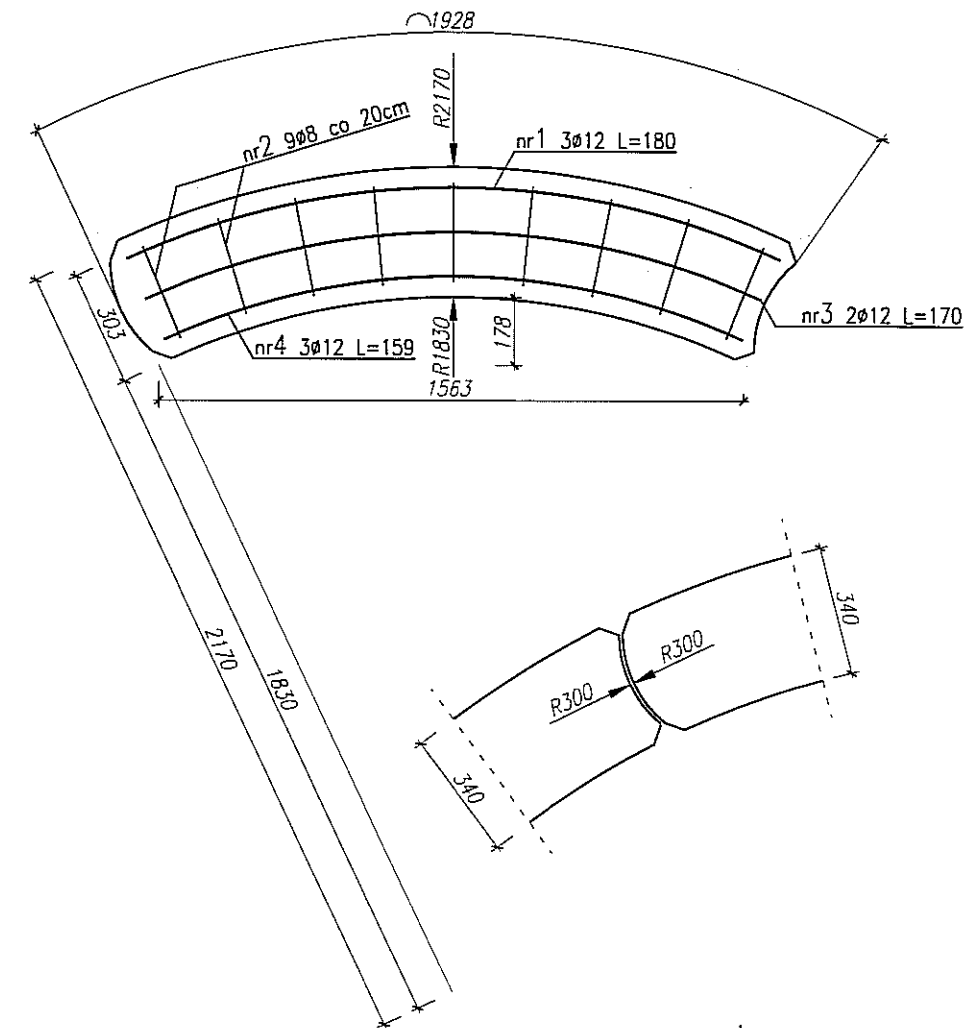
szk. 1
1:20



A-A
1:10



B-B
1:20

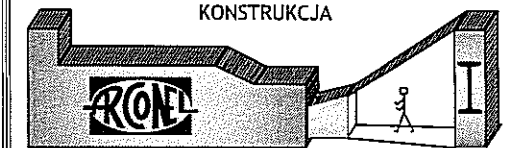


UWAGA:
NA WNIOSK INWESTORA,
NIE NALEŻY WYKONYWAĆ,
FAZOWANIA WSZYSTKICH
NAROŻY.

UWAGI:

PRZYJĘTE W OPRACOWANIU MATERIAŁY MOŻNA ZASTĄPIĆ
INNymi O PARAMETRACH NIEGORSZYCH OD ZAŁOŻONYCH

KONSTRUKCJA



AUTOR OPRACOWANIA:
Biuro Projektowe
"ARCONEL" sp. z o.o.
ul. Sienkowska 14/9
20-802 Lublin

INWESTOR:
GMINA LUBLIN
Plac Króla Władysława Łokietka 1
20-109 Lublin

NAZWA OPRACOWANIA:
BUDOWA PIĘCIU SKWERÓW W LUBLINIE
PRZY UL. LIPOWEJ 10, 12; UL. LIPOWA PRZY CMENTARZU;
UL. CHMIELARZYKA; UL. HEMPLA; PRZY UL. KRAKOWSKIE
PRZEDWIEŚCIE (PRZY UL. KRÓTKIEJ)

NUMER DZIAŁKI
73

PROJEKTANT:
mgr inż. Fortunat Nowakowski

nr uprawnień
KAT/2472/64

OPRACOWAŁ:
mgr inż. Krzysztof Dycha

Podpis

RODZAJ PROJEKTU
Skwer przy ul. Hempla

NAZWA RYSUNKU
PODSTAWA ŻELBETOWA P11

DATA
Czerwiec 2016

NUMER RYSUNKU
K/14

STADIUM
PW

SKALA
1:10/1:20

Beton C35/45 (architektoniczny)
Stal: A-II
otulina 40mm do krawędzi pręta

Uwagi:
-średnice prętów podano w [mm]
-rozstawy oraz długości prętów podano w [cm]
-wymiary w [mm]
-wymiary prętów podano po zewnętrznym obrysie
-zagięcia prętów pokazano w sposób schematyczny
-fazowanie narożników: 4cm



INWESTOR: Gmina Lublin
Plac Króla Władysława Łokietka 1
20-109 Lublin

P.W. PIĘCIU SKWERÓW POŁOŻONYCH PRZY ULICACH: ul. Lipowej 10-12, ul. Lipowej przy cmentarzu, ul. Chmielarczyka, **ul. Hempla**, ul. Krakowskie Przedmieście (przy ul. Krótkiej).

ROZDZIAŁ 3

EGZ. 1.

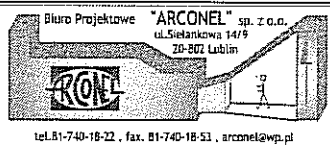
PROJEKT WYKONAWCZY PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO SKWERU PRZY UL. HEMPLA

Inwestycja : **PROJEKT PIĘCIU SKWERÓW POŁOŻONYCH PRZY ULICACH:** ul. Lipowej 10-12, ul. Lipowej przy cmentarzu, ul. Chmielarczyka, **ul. Hempla**, ul. Krakowskie Przedmieście (przy ul. Krótkiej).

Inwestor : **GMINA LUBLIN**
PLAC KRÓLA WŁADYSŁAWA ŁOKIETKA 1
20-109 LUBLIN

	Branża ,imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Projektant:	mgr inż. Ireneusz Jeleniewski	LUB/0291/POOS/12	
Sprawdzający:	mgr inż. Dariusz Szabatkiewicz	LUB/0045/PWOS/08	
Opracowała:	mgr inż. Beata Indulska		

Czerwiec 2016



INWESTOR: Gmina Lublin
Plac Króla Władysława Łokietka 1
20-109 Lublin

P.W. PIĘCIU SKWERÓW POŁOŻONYCH PRZY ULICACH: ul. Lipowej 10-12, ul. Lipowej przy cmentarzu, ul. Chmielarczyka, **ul. Hempla**, ul. Krakowskie Przedmieście (przy ul. Krótkiej).

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot inwestycji i zakres opracowania
3. Opis stanu istniejącego
4. Opis projektowanego zagospodarowania terenu
5. Opis rozwiązania przyłącza wodociągowego
6. Próby szczelności, odbiór
7. Wytyczne branżowe
8. Roboty ziemne i technologia układania rur PE
9. Uwagi końcowe
10. Obliczenie powierzchni zajętego pasa drogowego
11. Zestawienie materiałów
12. Karty produktów (źródł)

II. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE

1. Warunki techniczne wod.-kan. nr KT/5004-161/2016 z dn. 23.03.2016 r., wydane przez MPWiK w Lublinie.
2. Decyzja zezwalająca na lokalizację przyłącza wodociągowego w pasie drogowym nr IU-DE.4310.431.2016 z dn. 13.06.2016 r., wydane przez ZDiM w Lublinie.
3. Opinia Narady koordynacyjnej nr GD-DP.6630.363.2016 z dn. 20.05.2016 r.
4. Uzgodnienie przyłącza wodociągowego nr KT/470/16 z dn. 30.06.2016 r., wydane przez MPWiK w Lublinie.

III. CZĘŚĆ GRAFICZNA

Rys. H/W-1. Plan sytuacyjny przyłącza wodociągowego do źródła	1:250
Rys. H/W-1a. Plan sytuacyjny przyłącza wodociągowego do źródła	1:100
Rys. H/W-2. Profil przyłącza wodociągowego	1:100/100
Rys. H/W-3. Schemat węzła włączeniowego W1	1:25
Rys. H/W-4. Schemat instalacji wewnątrz źródła	1:---
Rys. H/W-5. Odprowadzenie zużytej wody	1:10
Rys. H/W-6. Szczegół studni wodomierzowej	1:25



INWESTOR: Gmina Lublin
Plac Króla Władysława Łokietka 1
20-109 Lublin

P.W. PIĘCIU SKWERÓW POŁOŻONYCH PRZY ULICACH: ul. Lipowej 10-12, ul. Lipowej przy cmentarzu, ul. Chmielarczyka, ul. Hempla, ul. Krakowskie Przedmieście (przy ul. Krótkiej).

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- a) Umowa pomiędzy Inwestorem Gminą Lublin z siedzibą: Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20 – 109 Lublin a BP „ARCONEL” sp. z o.o. ul. Sielankowa 14/9, 20- 802 Lublin.
- b) Inwentaryzacja stanu istniejącego.
- c) Zakres prac ustalony z Inwestorem i UM Wydział Architektury Zieleni.
- d) Projekt koncepcyjny zagospodarowania terenu, udostępniony przez Biuro Miejskiego Architekta Zieleni w Lublinie.
- e) Przepisy i Polskie Normy.

2. PRZEDMIOT INWESTYCJI I ZAKRES OPRACOWANIA.

Przedmiotem inwestycji jest budowa pięciu skwerów w ramach „Miejsce dla ciebie”. Zakres opracowania obejmuje projekt przyłącza wodociągowego do źródła ulicznego wraz z opomiarowaniem w studni wodomierzowej.

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.

3.1. Istniejące zagospodarowanie terenu.

Skwer przy ul. Hempla w Lublinie zajmuje część działki nr 73, leży w rozwidleniu ul. Hempla i ul. Peowiaków, naprzeciwko budynku nr 2.

Cała powierzchnia skweru jest porośnięta zdeptaną trawą. Na działce rosną dwa drzewa: lipa drobnolistna i klon jawor.

Teren jest uzbrojony: kanalizacja deszczowa kd500, kanalizacja sanitarna ks250, linie telefoniczne i hydrant nadziemny.

Obszar skweru jest płaski z niewielkim spadkiem w kierunku południowo - zachodnim.

4. OPIS PROJEKTOWANEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Projektuje się zagospodarowanie obszaru placu dwoma rodzajami nawierzchni. Przy czym rzędne wysokościowe pozostają bez zmian. Od strony ul. Hempla nawierzchnia przepuszczalna, mineralno - żywiczna na podbudowie z kruszywa. Od strony ul. Peowiaków projektuje się trawnik z nasadzeniami roślin. Teren wokół i istniejącego hydrantu nadziemnego oraz studzienki kanalizacji deszczowej pozostaje na obecnym poziomie. Wokół hydrantu planuje się nasadzenia hortensjami bukietowymi. Właz studni kanalizacji deszczowej pozostaje w terenie utwardzonym.

Na granicy nawierzchni i terenu zielonego ustawione będą betonowe ławki wygięte w łuk. Ławki nie są przytwierdzone do podłoża na stałe. Ławki od strony frontowej są podświetlone listwą ledową. Ścianka podświetlana posiada odcisnięty w betonie wzór przestrzenny. Siedziska wykonane z listew dębowych malowanych lakierem bezbarwnym.

Przy ławce przewidziano jednomisowy źródł uliczny i instalację artystyczną w formie (bicyklu). Przewidziano instalację elektryczną do połączenia roweru z elektrozaworem umieszczonym w źródle w celu uruchomienia poidelka.

Drzewo lipa rosnące w projektowanej nawierzchni mineralno – żywicznej zostanie wydzielone listwą aluminiową (obrzeże trawnikowe) w kształcie okręgu.

Projekt przewiduje ustawienie ławki na istniejących kanałach: kanalizacji deszczowej kd 500



INWESTOR: Gmina Lublin
Plac Króla Władysława Łokietka 1
20-109 Lublin

P.W. PIĘCIU SKWERÓW POŁOŻONYCH PRZY ULICACH: ul. Lipowej 10-12, ul. Lipowej przy cmentarzu, ul. Chmielarczyka, **ul. Hempla**, ul. Krakowskie Przedmieście (przy ul. Krótkiej).

i kanalizacji sanitarnej ks250. Kanalizacja deszczowa położona jest na głębokości 3,0 m do góry rury. Kanalizacja sanitarna położona jest na głębokości 3,05 m do góry rury. Fundament ławki składa się z warstwy betonu C12/15 grubości 15 cm i podsypki piaskowej grubości 30 cm. Ustawienie ławki nie spowoduje zagrożenia uszkodzenia obu kanałów.

5. OPIS ROZWIĄZANIA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO

5.1. Przebieg rurociągów wody

Zgodnie z Warunkami wydanymi przez MPWiK w Lublinie dostawa wody do źródła realizowana będzie z istniejącej sieci wodociągowej ϕ 160x9,5 mm (PE) w rejonie budynku Hempla 2.

Włączenie do istniejącej sieci (węzeł W1) należy wykonać za pomocą opaski do nawiercania rur PE 160 z gwintem wewnętrznym 2". W gwint opaski wkręcić zasuwę dn 1 1/4" z żeliwa sferoidalnego ze złączką ISO do rur PE40. Zasuwę wyposażać w obudowę teleskopową i skrzynkę uliczną. Należy zastosować zasuwę o konstrukcji bezgniazdowej, z miękkim zamknięciem:

- z żeliwa sferoidalnego min. GGG40, zabezpieczone antykorozyjnie żywicą epoksydową nakładaną metodą elektrostatyczną lub fluidyzacji o grubości warstwy min 250 μ m na zewnątrz i od wewnątrz,
- na ciśnienie min. PN10
- uwiercenie kołnierzy zgodne z normą PN-EN 545:2010,
- wrzeczona ze stali nierdzewnej z gwintem walcowanym na zimno,
- conajmniej z podwójnym uszczelnieniem oringowym,
- klin z żeliwa sferoidalnego obustronnie (od wewnątrz i na zewnątrz) pokryty powłoką z EPDM,
- śruby mocujące korpus z pokrywą wpuszczone i zabezpieczone antykorozyjnie.

Przyłącze od miejsca włączenia do źródła wykonać przewodem ciśnieniowym z PE100RC typ rur 2 wg PAS 1075:2009-4, SDR11 PN16, o średnicy PE 40 (dz x g = 40 x 3,7 mm). Zgodność gotowego wyrobu rur z PAS potwierdzona przez niezależny instytut.

Opomiarowanie zużycia wody w projektowanej studni wodomierzowej z tworzywa sztucznego (z dnem) z podnoszonym wodomierzem podczas odczytu.

Na wysokości 30 cm nad rurociągami, na całej długości należy ułożyć taśmę ostrzegawczą – sygnalizacyjną w kolorze niebieskim z wkładką metalową.

Przejsie do źródła przez płytę fundamentową, w rurze osłonowej PE75, długości 0,5 m.

Pionowy odcinek zewnętrznej instalacji pod źródłem ocieplić łupkami z pianki poliuretanowej.

W miejscach skrzyżowań z projektowanymi kablami energetycznymi stosować na nich zabezpieczenie zgodnie z projektem elektrycznym. Zabezpieczenie podlega odbiorowi przez Zakład Energetyczny.

Na mapie widnieje kabel elektryczny oznaczonym jako uzgodnienie ZUDP e1567/14, w przypadku jeżeli w momencie wykonywania przyłącza wodociągowego kabel ten będzie wykonany, stosować na nim zabezpieczenie zgodnie z normą PN-76/E-05125 rurą osłonową jednościenną, gładką, dzieloną wzdłużnie o długości $L=1,0$ m, na niskie napięcie koloru niebieskiego, na średnie napięcie kolor czerwony. Sztywność obwodowa SN5,0 wg PN-EN



INWESTOR: Gmina Lublin
Plac Króla Władysława Łokietka 1
20-109 Lublin

P.W. PIĘCIU SKWERÓW POŁOŻONYCH PRZY ULICACH: ul. Lipowej 10-12, ul. Lipowej przy cmentarzu, ul. Chmielarczyka, **ul. Hempla**, ul. Krakowskie Przedmieście (przy ul. Krótkiej).

ISO-9969-2008, odporność na ścieranie N250 wg PN-EN 61386-24. Zabezpieczenie podlega odbiorowi przez R.E. Lublin Miasto.

W miejscach skrzyżowań i zbliżeń do istniejącej sieci gazowej (do 2,0m), prace prowadzić wyłącznie ręcznie ze szczególną ostrożnością. Podlegają one zgłoszeniu do Rejonu Dystrybucji Gazu w Lublinie, który dokona protokołowego odbioru robót przy czynnej sieci gazowej. Materiały i armatura winna spełniać standardy obowiązujące w MPWiK w Lublinie. Wszystkie kształtki i armatura powinny być wykonane z żeliwa sferoidalnego min GGG40, na ciśnienie PN16 (1,6MPa), wg normy PN-EN 545:2010. Zabezpieczenie antykorozyjne elementów żeliwnych wewnątrz i na zewnątrz żywicą epoksydową, ewentualne zmiany należy uzgadniać z Zarządcą sieci.

Na obszarze objętym projektem zagospodarowania rurociągi zasypać do warstw konstrukcyjnych nawierzchni, a kształtowanie terenu pozostawić ekipie budowlanej. Projektowane rzedne terenu według projektu zagospodarowania. Teren poza projektem zagospodarowania przywrócić do stanu pierwotnego.

5.2. Dobór wodomierza.

Wodomierz w studni wodomierzowej będzie zliczał wodę dostarczoną do źródła z jedną misą i dodatkowym ukrytym zaworem technicznym dla obsługi. W razie potrzeby będzie istniała możliwość podłączenia węża i podlania posadzonej roślinności.

Ilość pobieranej wody przy korzystaniu tylko z wodopoju 0,11/s

Ilość wody przy podlewaniu 0,3 l/s

Wodomierz dobrany będzie na przepływ:

$$q = 0,4[l/s] = 1,44 \text{ m}^3/h$$

Dobrano wodomierz skrzydełkowy jednostrumieniowy, suchobieżny klasy C typu JS1,6

Charakterystyka wodomierza:

- średnica nominalna:	DN= 15mm,
- ciągły strumień objętości Q_3	1,6 m ³ /h
- zakres pomiarowy R (Q_3/Q_1)	160
- maksymalny strumień objętości Q_4	2 m ³ /h,
- min. strumień objętości Q_1	10 dm ³ /h,
- długość	130 mm
- długość konsoli	290 mm

Wodomierz zamontować na konsoli ze stali nierdzewnej. Przed odcinkiem pomiarowym zamontować zawór odcinający grzybkowy skośny dn 25, za wodomierzem zawór odcinający grzybkowy skośny dn25 zintegrowany z zaworem antyskażeniowym typu EA ze spustem. Zawór ze spustem jest niezbędny w celu spuszczenia wody z instalacji na okres zimowy.

Podejście pod wodomierz montowany zegarem do góry należy zamontować w pozycji poziomej w ten sposób, by w instalacji nie gromadziło się powietrze. Zestaw wodomierzowy zlokalizowany będzie w studni tworzywowej średnicy 600 mm od dołu zamkniętej dnem z włazem żeliwnym $\phi 600$ mm typu A15. Zastosować właz zabezpieczony przed kradzieżą zamykany kluczem z nasadką ochraniającą zamek wg normy PN-EN 124:2002 i wytycznych MPWiK. Teren wokół włazu do studni ukształtować ze spadkiem od włazu tak by zabezpieczyć



INWESTOR: Gmina Lublin
Plac Króla Władysława Łokietka 1
20-109 Lublin

P.W. PIĘCIU SKWERÓW POŁOŻONYCH PRZY ULICACH: ul. Lipowej 10-12, ul. Lipowej przy cmentarzu, ul. Chmielarczyka, **ul. Hempla**, ul. Krakowskie Przedmieście (przy ul. Krótkiej).

studnie przed napływem wód opadowych. Odczyt wodomierza spoczywającego na dnie studni odbywać się będzie przez jego chwilowe uniesienie do poziomu gruntu za pomocą uchwytu i zwiniętych w spiralę rur polibutylenowych.

5.3. Sprawdzenie ciśnienia dyspozycyjnego dla instalacji.

Rzędna linii ciśnień w sieci wodociągowej 228 m n.p.m.

Rzędna włączenia projektowanej sieci = 193,13 m n.p.m.

Nazwa odcinka	Przepływ [dm ³ /s]	Długość [m]	Średnica [mm]	Prędkość [m/s]	Strata jedn [%]	Strata całkowita [mH ₂ O]
W1-W3	0,4	12,4	40	0,48	10,78	0,13

Obliczenie strat liniowych na przyłączy

$$P_{\min} = h_g + p_w + \Delta p_{wd} + \Delta p_{za} + \Delta p_{przyl}, \quad \text{m H}_2\text{O}$$

$h_g = 2,5$ m – geometryczna wysokość położenia zaworu nad źródłem wody,

$p_w = 20$ m H₂O - ciśnienie wypływu na punkcie czepnym,

$\Delta p_{wd} = 50$ kPa = 5 m H₂O – straty ciśnienia w obrębie wodomierza głównego,

$\Delta p_{za} = 0,25$ m H₂O – straty ciśnienia w obrębie zaworu antyskażeniowego głównego (EA),

$\Delta p_{przyl} = 0,2$ m H₂O – liniowe i miejscowe straty ciśnienia na rurociągu.

$$P_{\min} = 2,5 + 20 + 5,0 + 0,25 + 0,2 = 27,95 \text{ m H}_2\text{O}$$

$$193,13 + 27,95 = 221,08$$

Rzędna linii ciśnień w sieci wodociągowej w rejonie miejsca włączenia waha się w granicach 228-230 m n. p. m., w związku z tym jest ono wystarczające dla prawidłowej pracy źródła.

5.4. Źródło wody pitnej.

Elementem końcowym będzie gotowy postumentowy źródło wody pitnej, przeznaczony do zastosowań zewnętrznych. Powinien posiadać atest PZH.

Obudowa powinna być wykonana ze wzmocnionej stali w kolorze szarym.

Misa ze stali nierdzewnej o zaokrąglonych narożnikach i krawędziach ograniczająca chlapanie i zapewniająca prawidłowy spływ wody zapobiegając jej pozostawianiu. Odporna na akty wandalizmu.

Wylewka powinna być wykonana w formie jednoczęściowego elementu o chromowanej powłoce, posiadać osłonę chroniącą dyszę przed zanieczyszczeniem i przypadkowym lub celowym uszkodzeniem oraz regulator. Automatyczny regulator wysokości strumienia powinien utrzymywać stały strumień wody przy zmieniającym się ciśnieniu wody zasilającej.

Przycisk uruchamiający umieszczony w widocznym miejscu powinien być samopowrotny, odporny na intensywne użytkowanie, nie wymagający chwytania lub przekręcania.

W wyposażeniu źródła (wewnątrz postumentu) należy wykonać dodatkowe obejście dla zamontowania elektrozaworu otwierającego przepływ wody przy zasileniu z roweru, łatwy do czyszczenia filtr siatkowy wychytujący cząstki o wielkości od 140 mikronów i zawór techniczny umożliwiający obsłudze podłączenie węża ogrodniczego do podlania roślinności.

W naziemnej części postumentu powinny być drzwiczki serwisowe zapewniające dostęp do



INWESTOR: Gmina Lublin
Plac Króla Władysława Łokietka 1
20-109 Lublin

P.W. PIĘCIU SKWERÓW POŁOŻONYCH PRZY ULICACH: ul. Lipowej 10-12, ul. Lipowej przy cmentarzu, ul. Chmielarczyka, ul. Hempla, ul. Krakowskie Przedmieście (przy ul. Krótkiej).

systemu połączeń hydraulicznych wykonane z grubej blachy stalowej, mocowanej na śruby o konstrukcji uniemożliwiającej otwarcie przez osoby niepowołane.

Odprowadzenie niezużytej wody przewiduje się na teren nieutwardzony poprzez rurę drenarską karbowaną dz 50 mm z otworami 1,5x5,0 mm umieszczoną poza fundamentem długości 1,0m, ułożonej ze spadkiem min 5,0%. Wokół drenu należy ułożyć warstwę filtracyjną grubości min 15 cm i geowłókninę. Jako warstwę filtracyjną należy użyć obsypki żwirowej o uziarnieniu 16 – 32 mm, żwir obłożyć pasami geowłókniny separacyjnej 120 g/m², układanej na zakładkę 20 cm.

Zród należy przytwierdzić do przygotowanej płyty fundamentowej o minimalnych wymiarach 60x50x25 cm, za pomocą kotew rozporowych nierdzewnych M12-100 mm. Centralnie w płycie należy pozostawić otwory dla przeprowadzenia instalacji: elektrycznej, wodociągowej i odprowadzenia wody. Góra płyty fundamentowej zrównana z powierzchnią w celu dostępności do kotew. Po zdemontowaniu na okres zimowy otwory montażowo – instalacyjne zabezpieczyć przykręcanymi płytkami na poziomie terenu, pokrowcem. Pokrowiec brzydki do „robienia zdjęć”.

6. PRÓBY SZCZELNOŚCI, ODBIÓR

Woda

Próba szczelności przyłącza wodociągowego i odbiór robót według „Warunków Technicznych Wykonania i Odbioru Sieci Wodociągowych” - Wymagania Techniczne COBRTI INSTAL – Zeszyt 3, oraz normy PN-B-10725:1997.

W celu sprawdzenia szczelności i wytrzymałości przewodów, należy przeprowadzić próby szczelności. Próby szczelności należy wykonać dla całego odbieranego odcinka. W czasie próby przewód nie może być nasłoneczniony, a powierzchnia nie może mieć temperatury poniżej 1°C. Wg PN-81/B-10725 przy badaniu szczelności wodociągu należy stosować metodę próby hydraulicznej. Dla próby hydraulicznej niezależnie od średnicy przewodu ciśnienie na manometrze p_p – 1,5 pr. nie mniejsze niż 1,0 MPa nie może spaść w ciągu 30 minut poniżej wartości p_p . Próbę należy przeprowadzić po wykonaniu obsypki i przed zasypaniem złącz. Odbiór zestawu wodomierzowego wg normy PN-B-10720:1998.

Po uzyskaniu pozytywnych wyników należy spisać protokół.

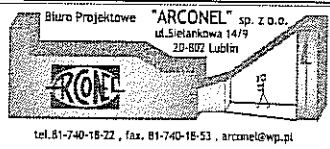
Rurociąg przed oddaniem do eksploatacji podlega dokładnemu przepłukaniu czystą wodą, przy szybkości przepływu dostatecznej dla wypłukania wszystkich zanieczyszczeń mechanicznych. Po płukaniu rurociąg należy zdezynfekować roztworem wapna chlorowego lub roztworem podchlorynu sodu w czasie 24 godzin.

Po zakończeniu dezynfekcji, należy przewód ponownie przepłukać wodą z prędkością około 1,0 m/s, w ilości 5-krotnej objętości płukanego odcinka.

Wodę wodociągową, po zakończeniu prób, należy poddać badaniom fizykochemicznym i bakteriologicznym.

7. WYTYCZNE BRANŻOWE

W obudowie źródła na obejściu głównej instalacji umieścić elektrozawór umożliwiający otwarcie wody drugim niezależnym sposobem przez zasilenie energią powstałą z zakręcenia pedałem w bicyklu. Przy czym, żeby ograniczyć wypływ wody w przypadku długotrwałego zasilania elektrozaworu przez osoby używające napędu mechanicznego zaleca się umieszczenie czasowego wyłącznika po upływie 1 min.



INWESTOR: Gmina Lublin,
Plac Króla Władysława Łokietka 1
20-109 Lublin

P.W. PIĘCIU SKWERÓW POŁOŻONYCH PRZY ULICACH: ul. Lipowej 10-12, ul. Lipowej przy cmentarzu, ul. Chmielarczyka, ul. Hempla, ul. Krakowskie Przedmieście (przy ul. Krótkiej).

Należy wykonać płytę fundamentową o minimalnych wymiarach 60x50x25 cm z betonu B25/35. Centralnie w płycie należy pozostawić otwory dla przeprowadzenia instalacji: elektrycznej, wodociągowej i odprowadzenia wody.

8. ROBOTY ZIEMNE I TECHNOLOGIA UKŁADANIA RUR Z PE.

Wykopy należy wykonać wg normy PN-B-10736:1999.

Humus należy zdjąć na głębokość jego zalegania, to jest średnio 20 cm. W miejscach, gdzie warstwa humusu jest grubsza niż powyżej założona, należy ją zdjąć na pełną głębokość zalegania. Zdjęty humus należy składować w regularnych przyзмach na składowisku przyobiekowym w celu późniejszego wykorzystania. Miejsca składowania humusu powinny być przez Wykonawcę tak dobrane, aby humus był zabezpieczony przed zanieczyszczeniem, zagęszczaniem, najeżdżaniem przez pojazdy. Nie należy zdejmować humusu w czasie intensywnych opadów i bezpośrednio po nich, aby uniknąć zanieczyszczenia gliną lub innym gruntem nieorganicznym.

Przewody układać na podłożu odwodnionym, w temperaturach od 5 do 30°C.

Na potrzeby budowy przewody układać w wykopie wąskoprzestrzennym, o ścianach pionowych odeskowanych i rozpartych. Szerokość dna wykopu wynosi min 90 cm, szerokość wykopu powinna zapewnić wolną przestrzeń co najmniej 30 cm po obu stronach przewodu. Projektuje się wykopy otwarte o ścianach pionowych, umocnionych za pomocą płyt wykopowych lub przy zastosowaniu szalunku tradycyjnego z wyprasek w układzie poziomym. Zastosowany szalunek musi umożliwiać jego sukcesywne podnoszenie lub demontaż od dołu w miarę wykonywania zasypki. Deskowanie ścian wykopu należy prowadzić w miarę jego pogłębiania. Wykopy prowadzić mechanicznie, w rejonie istniejących urządzeń podziemnych wykopy ręczne (min 2,0m), z zachowaniem szczególnej ostrożności. Odkład urobku w odległości co najmniej 60 cm od krawędzi wykopu.

Wykopy zabezpieczać przed opadami atmosferycznymi. W przypadku zalania, przed ułożeniem rurociągów wykop odwodnić.

Wodociąg układać na głębokości zapewniającej przykrycie gruntem minimum 1,8 m nad wierzchem rur zgodnie z normami PN-78/9192-02 i PN-97/B-10725. Przewody PE muszą być układane tak, żeby podparcie ich było jednolite. Niedopuszczalne jest wyrównywanie podłoża ziemią z urobku lub podkładania pod rury kawałków drewna, kamieni lub gruzu. Rury należy układać na podsypce z piasku minimum 10 cm. Materiał podsypki nie może zawierać cząstek o wymiarach powyżej 20 mm oraz ostrych kamieni lub innego materiału łamanego.

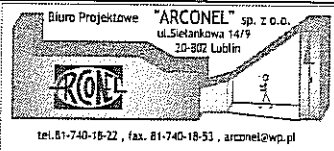
Po ułożeniu rur należy dokonać zasypu rurociągu składający się z dwóch warstw:

- obsypki (warstwa ochronna rury);
- zasypki wypełniającej do powierzchni terenu.

Zasyp rurociągu przeprowadzić w trzech etapach:

1. Wykonanie obsypki z wyjątkiem odcinków na złączach.
2. Po próbie szczelności wykonanie obsypki w miejscach połączeń.
3. Zasyp wykopu, warstwami z jednoczesnym zagęszczaniem i rozbiórka odeskowań i rozpór ścian wykopu.

Obsypkę wykonać do wysokości 30 cm ponad wierzch przewodu. Na obsypkę stosować piasek sytki drobno- i średnioziarnisty bez grud i kamieni. Zagęszczanie prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności, aby nie uszkodzić rur. Obsypka musi być starannie ubita po obu



INWESTOR: Gmina Lublin
Plac Króla Władysława Łokietka 1
20-109 Lublin

P.W. PIĘCIU SKWERÓW POŁOŻONYCH PRZY ULICACH: ul. Lipowej 10-12, ul. Lipowej przy cmentarzu, ul. Chmielarczyka, ul. Hempla, ul. Krakowskie Przedmieście (przy ul. Krótkiej).

stronach przewodu. Podczas prac należy zwrócić uwagę na zabezpieczenie rur przed przemieszczeniem podczas wypełniania i zagęszczania wykopu. Złącza należy pozostawić odkryte do czasu przeprowadzenia prób szczelności. Ubijanie mechaniczne jest dopuszczalne dopiero po przykryciu rur 30 cm warstwą piasku.

Na warstwie obsypki tj. około 30 cm nad wierzchem rury należy ułożyć wzdłuż wodociągu taśmę ostrzegawczo-lokalizacyjną koloru niebieskiego.

Po wykonaniu obsypki można zasypywać wykop:

- pod jezdniami, ciągami pieszo-jezdnyimi, parkingami – piaskiem średnioziarnistym (wymiana gruntu), zagęścić do $I_s=1,00$ SPD do głębokości 1,2m, a poniżej $I_s=0,98$ SPD (standardowej skali Proctora).
- pod chodnikami - piaskiem średnioziarnistym (wymiana gruntu), zagęścić do $I_s=0,97$ SPD.
- w terenie zielonym - (grunt rodzimy nieorganiczny), zagęścić do $I_s=0,95$ SPD.

Stopień zagęszczenia podlega odbiorowi technicznemu.

9. UWAGI KOŃCOWE

Użyte w dokumentacji projektowej znaki towarowe materiałów i urządzeń należy traktować jako rozwiązania techniczne umożliwiające realizację pozostałych elementów obiektu.

Mogą one być zastąpione innymi rozwiązaniami technicznymi i materiałami oraz urządzeniami o równoważnych lub lepszych parametrach pod warunkiem dokonania i przedstawienia zamawiającemu ponownych obliczeń technicznych potwierdzających możliwości takiej zamiany oraz dostosowania pozostałych elementów obiektów związanych z zastosowaniem zamienników bez utraty przewidywanego standardu obiektu i jakości robót.

Wykonawca, stosując rozwiązania równoważne, jest w pełni odpowiedzialny za taki dobór urządzeń, sprzętu, armatury i innych, aby uzyskać wymagane parametry i zakładany efekt końcowy zadania. Zastrzega się, że całość wyposażenia, urządzeń oraz aparatura kontrolno-pomiarowa pełniące podobne funkcje powinny być jednego typu i marki oraz w pełni zamienne między sobą. Odnosi się to w szczególności do urządzeń, silników, układów przeniesienia napędu, komponentów elektrycznych, przekładników, aparatury kontrolno-pomiarowej i automatyki, zaworów i zasuw. Wykonawca zobowiązany jest użyć materiałów, urządzeń i armatury nowych, zakupionych u renomowanych producentów, gwarantujących odpowiednio wysoką jakość.

Wszystkie materiały, urządzenia i elementy przyłączy muszą być dopuszczone do obrotu w budownictwie zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych z dn.16 kwietnia 2004r. (Dz. U. Nr 92, poz 881). Podczas robót przestrzegać przepisów BHP zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).

- O rozpoczęciu robót należy powiadomić użytkowników urządzeń podziemnych znajdujących się na tym terenie z 7-dniowym wyprzedzeniem.

- Przed rozpoczęciem robót ziemnych dokonać sprawdzenia rzędnych skrzyżowań z istniejącymi przewodami.

- Po zakończeniu robót montażowych należy zlecić do służb geodezyjnych wykonanie inwentaryzacji przyłączy.



INWESTOR: Gmina Lublin
Plac Króla Władysława Łokietka 1
20-109 Lublin

P.W. PIĘCIU SKWERÓW POŁOŻONYCH PRZY ULICACH: ul. Lipowej 10-12, ul. Lipowej przy cmentarzu, ul. Chmielarczyka, ul. Hempla, ul. Krakowskie Przedmieście (przy ul. Krótkiej).

- W rejonie istniejących punktów osnowy geodezyjnej wykopy należy prowadzić ręcznie. W przypadku naruszenia, uszkodzenia lub zniszczenia punktów inwestor na własny koszt zleci ich odtworzenie jednostce wykonawstwa geodezyjnego.

Całość robót wykonać zgodnie z:

- „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Sieci Wodociagowych” - Wymagania Techniczne COBRTI INSTAL – Zeszyt 3.
- Wytycznymi układania w gruncie rurociągów z PE producentów zastosowanych rur.

10. OBLICZENIE POWIERZCHNI ZAJĘTEGO PASA DROGOWEGO

Przyłącze wodociagowe zlokalizowane będzie na działce nr 73 w pasie drogowym ul. Hempla.

Lp.	wyszczególnienie	Szerokość rzutu poziomego Dz [m]	Długość urządzenia L [m]	Ilość studni/średnic a zewnętrzna N/D [szt./m]	Łączna powierzchnia rzutu poziomego studni $F_s = N \times 0,785 \times d^2$ [m ²]	Łączna powierzchnia rzutu poziomego zajętego przez urządzenie $F_c = Dz \times L + F_s$ [m ²]
1	Jezdnia ulicy	----	----	-----	-----	-----
2	Pozostałe elementy (chodnik z kostki)	0,04	1,5	1/0,6	0,28	0,34

Opracowała:
mgr inż. Beata Indulska

Indulska



INWESTOR: Gmina Lublin
Plac Króla Władysława Łokietka 1
20-109 Lublin

P.W. PIĘCIU SKWERÓW POŁOŻONYCH PRZY ULICACH: ul. Lipowej 10-12, ul. Lipowej przy cmentarzu, ul. Chmielarczyka, ul. Hempla, ul. Krakowskie Przedmieście (przy ul. Krótkiej).

11. ZESTAWIENIA MATERIAŁÓW

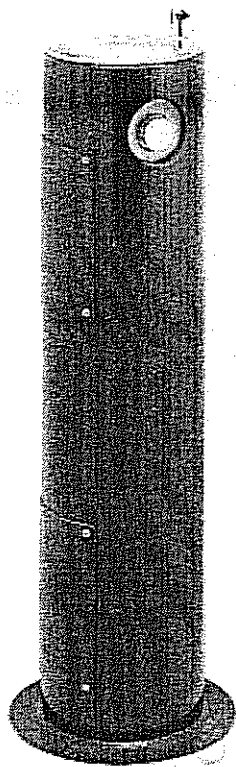
Przylącze wodociągowe:

L.p.	Opis	jednostka	ilość
1	Rura PE 100 RC typ 2, SDR 11, PE40 (dz x g = 40 x 3,7 mm)	m	14,1
2	Taśma ostrzegawczo lokalizacyjna	m	12,4
3	Węzeł włączeniowy: paska żeliwna z gwintem wewnętrznym do rur PE dn 160/1 1/4" zasuwa dn 1 1/4" z żeliwa sferoidalnego ze złączką ISO do rur PE40 obudowa teleskopowa skrzynka uliczna	szt szt szt szt	1 1 1 1
4	wodomierz klasy C skrzydełkowy jednostrumieniowy, suchobieżny typu JS1,6 dn 15mm, R160	szt	1
5	Studnia wodomierzowa tworzywowa dn 600 dnem z włazem żeliwnym zamykanym kluczem A15 z wyposażeniem: zawór odcinający grzybkowy skośny dn 25, zawór grzybkowy skośny zintegrowany z zaworem antyskażeniowym oraz zaworem spustowym dn 25	kpl	1
6	Rura osłonowa przez ławę fundamentową źródła PE 75 L=0,5m	szt	2
7	Przejście PE/stal 40/1"	szt	1
8	Zdrój uliczny stalowy szary 1 misa i zawór technicznym z pełnym wyposażeniem dodatkowo elektrozawór	kpl	1
9	Fundament z betonu B25/35 pod źródło	m ³	0,08
10	Rura drenarska karbowana dz 50 mm	m	1,0
11	Warstwa filtracyjna - obsypka żwirowa o uziarnieniu 16 - 32 mm	m ³	0,088
12	Geowłóknina separacyjna 120 g/m ²	m ²	1,3

UWAGA:

Wszystkie kształtki i armatura powinny być wykonane z żeliwa sferoidalnego min GGG40, na ciśnienie PN16 (1,6MPa), wg normy PN-EN 545:2010.

Zdrój wody pitnej, postumentowy, 1*misa



Opis produktu

Postumentowy zdrój wody pitnej, przeznaczony do zastosowań zewnętrznych parki, deptaki i ogrody miejskie, w celu zapewnienia stałego dostępu do wody pitnej wszystkim spragnionym. Estetyczny, praktyczny, o dużych walorach użytkowych, doskonale dopasowuje się do każdego otoczenia i jest idealnym uzupełnieniem małej architektury. Wykończony teksturowaną, proszkową powłoką w kolorze *szary*. Dodatkowo zabezpieczony warstwą ochronną, która zapewnia całoroczną ochronę i estetyczny wygląd przy minimalnych wymaganiach konserwacyjnych. Okrągła konstrukcja wykonana z grubej, wytrzymałej stali. Specjalnie ukształtowana misa ze stali nierdzewnej o zaokrąglonych narożnikach i krawędziach ogranicza chlapanie i zapewnia prawidłowy spływ wody zapobiegając jej pozostawianiu. Odporna na akty wandalizmu (VR) i intensywną eksploatację wylewka wykonana jest w formie jednoczęściowego elementu o chromowanej



Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Lublinie Sp. z o.o.

al. J. Piłsudskiego 15, 20-407 Lublin

www.mpwik.lublin.pl

KT/5004-161/2016

Lublin, 23.03.2016r.

Sekretariat
tel. 81 532 37 56
fax 81 532 19 10

Centrala
tel. 81 532 42 81

Biurowisko Klienta
al. J. Piłsudskiego 15
20-407 Lublin
tel./fax 81 532 01 80

Pogotowie Wod.-Kan.
tel. 81 534 19 94
tel. 994

Baza Zemborzyska
ul. Zemborzyska 114a
20-445 Lublin
tel. 81 744 36 41
fax 81 744 32 80

Oczyszczalnia Ścieków "Hajdów"
ul. Włocławska 5
20-003 Lublin
tel. 81 746 01 01
fax 81 746 03 33

Centralne Laboratorium
ul. Zawilcowa 10
20-245 Lublin
tel. 81 746 03 24
fax 81 746 30 83

Dział Zamówień Publicznych
tel. 81 532 42 81
wew. 288



EMAS
Zweryfikowany system zarządzania środowiskowego
REGON: PL-2-66-002-33



AB 383

Gmina Lublin
Wydział Inwestycji i Remontów
ul. Podwale 3
20-117 Lublin

za pośrednictwem:

Biurowisko Projektowe „ARCONEL” Sp. z o.o.
ul. Sielankowa 14/9
20-802 Lublin

Dotyczy: warunków technicznych wod.-kan. dla projektowanego skweru przy ul. Hempla wraz ze źródłem wodnym („Miejsce Dla Ciebie”).

Odpowiadając na wystąpienie w sprawie jw. informujemy, że na wskazanym terenie usytuowane są sieci: kanalizacji sanitarnej $\varnothing 250$, kanalizacji deszczowej $\varnothing 500$ i $\varnothing 300$ oraz hydrant p.poż. włączony do sieci wodociągowej $\varnothing 160$ biegnącej wzdłuż budynku Hempla 2.

Zapewnimy dostawę wody w zgłoszonej ilości $q=0,4l/s$ do projektowanego źródła wodnego z pojedynczą misą, uwzględniając przy tym informację o planowanym odprowadzaniu wody ze źródła na przyległy teren zielony.

Przy projektowaniu należy uwzględnić poniższe warunki:

1. Należy zachować wymagane odległości projektowanych elementów zagospodarowania terenu od istniejącej infrastruktury wod.-kan.
2. Miejsce włączenia wody – sieć wodociągowa $\varnothing 160 \times 9,5mm$ (PE) w rejonie budynku Hempla 2 lub sieć wodociągowa $\varnothing 160 \times 9,5mm$ (PE) w ul. Peowiaków, zaznaczone kolorem niebieskim.
3. Wodomierz lokalizować w studni wodomierzowej z zachowaniem wymagań Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. (Dz. U. 2015.1422 j.t.) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Wodomierz sytuować na konsoli.
4. Za zestawem wodomierzowym przewidzieć stosowne zabezpieczenie przed wtórnym zanieczyszczeniem wody w sieci, wynikające z wymagań normy PN-EN 1717:2003.
5. Rzędna linii ciśnień w sieci wodociągowej w wynosi aktualnie ok. 228-230 m n.p.m. w warunkach normalnej eksploatacji i bezawaryjnej pracy miejskiego systemu wodociągowego.

Dodatkowe wymagania i informacje:

1. Przy projektowaniu uwzględnić wymagania zawarte w „Wytocznych technicznych do projektowania i realizacji sieci, przyłączy oraz urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych” (dostępnych na stronie internetowej www.mpwik.lublin.pl lub w Biurze Obsługi Klienta).
2. Lokalizacja przyłączy wod.-kan. podlega opiniowaniu przez Zespół ds. Koordynacji Dokumentacji Projektowej UM Lublin.
3. Projekt podlega uzgodnieniu w MPWiK.
4. Niniejsze warunki pozostają aktualne przez okres jednego roku od daty ich wydania i należy je załączyć do projektu przedstawianego do uzgodnienia.
5. W sprawach dotyczących warunków technicznych można kontaktować się z Działem Technicznym MPWiK Sp. z o.o. Lublin, al. Piłsudskiego 15, bud. B, pokój 124, tel. 81-532-42-81 wew. 206.

Załącznik:

Mapa sytuacyjno-wysokościowa

Otrzymują:

1. Adresat
2. KT a/a

KIEROWNIK
Działu Technicznego
mgr inż. Joanna Bąkowska

kapitał zakładowy, stan na dzień 10.09.2015 r.: 279.969.000,00 PLN

KRS 0000017728, SR LUBLIN-WSCHÓD W LUBLINIE
Z SIEDZIBĄ W ŚWIDNIKU, VI Wł. Gosp. KRS
REGON 430581582 NIP 712-015-02-95

PeKaO S.A. III O/Lublin 28 1240 2382 1111 0010 0273 1404

[illegible]

Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie

ul. Krochmalna 13J, 20-401 Lublin, tel.: 81 466 5700, fax: 81 466 5701
e-mail: drogi@zdm.lublin.eu, www.zdm.lublin.eu

IU-DE.4310.431.2016

Lublin, dnia 13.06.2016 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust. 3 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2015 r. poz. 460 z późn. zm.), art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. *Kodeks Postępowania administracyjnego* (Dz. U. z 2016 r. poz. 23) oraz Zarządzenia Prezydenta Miasta Lublin nr 29/3/2014 z dnia 10 marca 2014 roku w sprawie upoważnienia do załatwiania spraw należących do kompetencji zarządcy dróg na terenie miasta Lublina i wydawania decyzji administracyjnych, po rozpatrzeniu wniosku:

Wydział Inwestycji i Remontów
Urząd Miasta Lublin
ul. Podwale 3a
20-117 Lublin

zezwalam na lokalizację

przyłącza wodociągowego i kabli nn

**w pasie drogowym ul. Hempla – drogi powiatowej nr 2348L
tj. na działce nr ewid. 73 (obr. 36, ark. 5)**

**zgodnie z zaznaczoną trasą na załączniku graficznym,
będącym integralną częścią niniejszej decyzji**

z warunkami:

- na podstawie art. 28b ust. 4 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. *Prawo geodezyjne i kartograficzne* (Dz.U. z 2015 poz. 520 z późn. zm.) projektowane sieci uzbrojenia terenu należy uzgodnić na naradzie koordynacyjnej w referacie ds. koordynacji dokumentacji projektowej Wydziału Geodezji Urzędu Miasta Lublin,
- sposób odtworzenia naruszonych elementów pasa drogowego zostanie podany w pozwoleniu na prowadzenie robót w pasie drogowym.

1. Jeżeli budowa, przebudowa lub remont drogi wymagał będzie przełożenia w/w przyłącza wodociągowego i kabli koszt ich przełożenia będzie ponosił właściciel urządzenia - art. 39 ust. 5 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2015 r. poz. 460 z późn.zm.).
2. Zezwolenie na lokalizację przyłącza wodociągowego i kabli wyrażone w niniejszej decyzji nie jest równoznaczne z pozwoleniem na budowę w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2016 r. poz. 290) Inwestor zobowiązany jest do uzyskania przed rozpoczęciem prac budowlanych pozwolenia na budowę bądź potwierdzenia przyjęcia zgłoszenia.

Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie

3. Zezwolenie na lokalizację przyłącza wodociągowego i kabli wyrażone w niniejszej decyzji nie jest równoznaczne z pozwoleniem na prowadzenie robót w pasie drogowym, o które Inwestor albo Wykonawca powinien wystąpić do Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie, celem uzyskania decyzji na zajęcie pasa drogowego art. 40 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2015 r. poz. 460 z późn.). W decyzji tej za umieszczenie urządzenia niezwiązanego z potrzebami zarządzania drogami naliczone będą stosowne opłaty.

Niniejsza decyzja stanowi jednocześnie zgodę na dysponowanie gruntem pasa drogowego ul. Hempla (działka nr ewid. 73 – obr. 36, ark. 5) na cele budowlane związane z uzyskaniem zezwolenia na realizację w/w przyłącza wodociągowego i kabli nn.

UZASADNIENIE

Na podstawie art. 107, § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia niniejszej decyzji.

POUCZENIE

Od decyzji niniejszej stronom przysługuje prawo wniesienia odwołania za moim pośrednictwem do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Lublinie w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Z up. Prezydenta Miasta Lublin
ZASTĘPCA DYREKTORA
Zarządu Dróg i Mostów w Lublinie
ds. Przygotowania Inwestycji
mgr inż. Mirosław Łuciuk

Załącznik nr 1 – mapa sytuacyjno-wysokościowa z naniesioną lokalizacją przyłącza wodociągowego i kabli nn.

Otrzymują:

1. Wydział Inwestycji i Remontów UM Lublin
ul. Podwale 3a, 20-117 Lublin
2. a/a

ul. Hempla – H – 005

"KARTOMETR" s.c.
USŁUGI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE
T. Zaborski, J. Chamera
20-403 Lublin, ul. Radzikowska 26/2
pocz. 23 690
NIP 712-19-32-019, REGON 430311299
tel. 81 534-25-38

Rob. Nr 3824 / 47 / 2016

ID zgłoszenia: GD-OD-II.6640.432.2016

Wykonat:

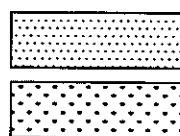
TADEUSZ ZABORSKI
GEODETA
20-541 Lublin, ul. Tatarakowa 8A13
upr. geod. Nr 3824

Lublin, dnia: 01.03.2016 r.

Poswiadcza się, że niniejszy dokument został opracowany
w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których
rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji
materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego
PREZYDENT MIASTA LUBLIN
Państwowy Zespół Geodezyjny i Kartograficzny
P0663.2016.737
Identyfikator ewidencyjny materiału - operatu technicznego
Operat techniczny wpisano do ewidencji państwowego zasobu
w dniu 2016-03-07
Lublin, dn. 2016-03-07
mgr inż. Zdzisław Kłopotek
KIEROWNIK REFERATU
Miejski Ośrodek Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej

OZNACZENIA:

A, B, - E



GRANICA OPRACOWANIA

NAWIERZCHNIA
MINERALNO - ŻYWICZNA

ZIELEŃ



ŁAWKI BETONOWE

ZDRÓJ WODNY



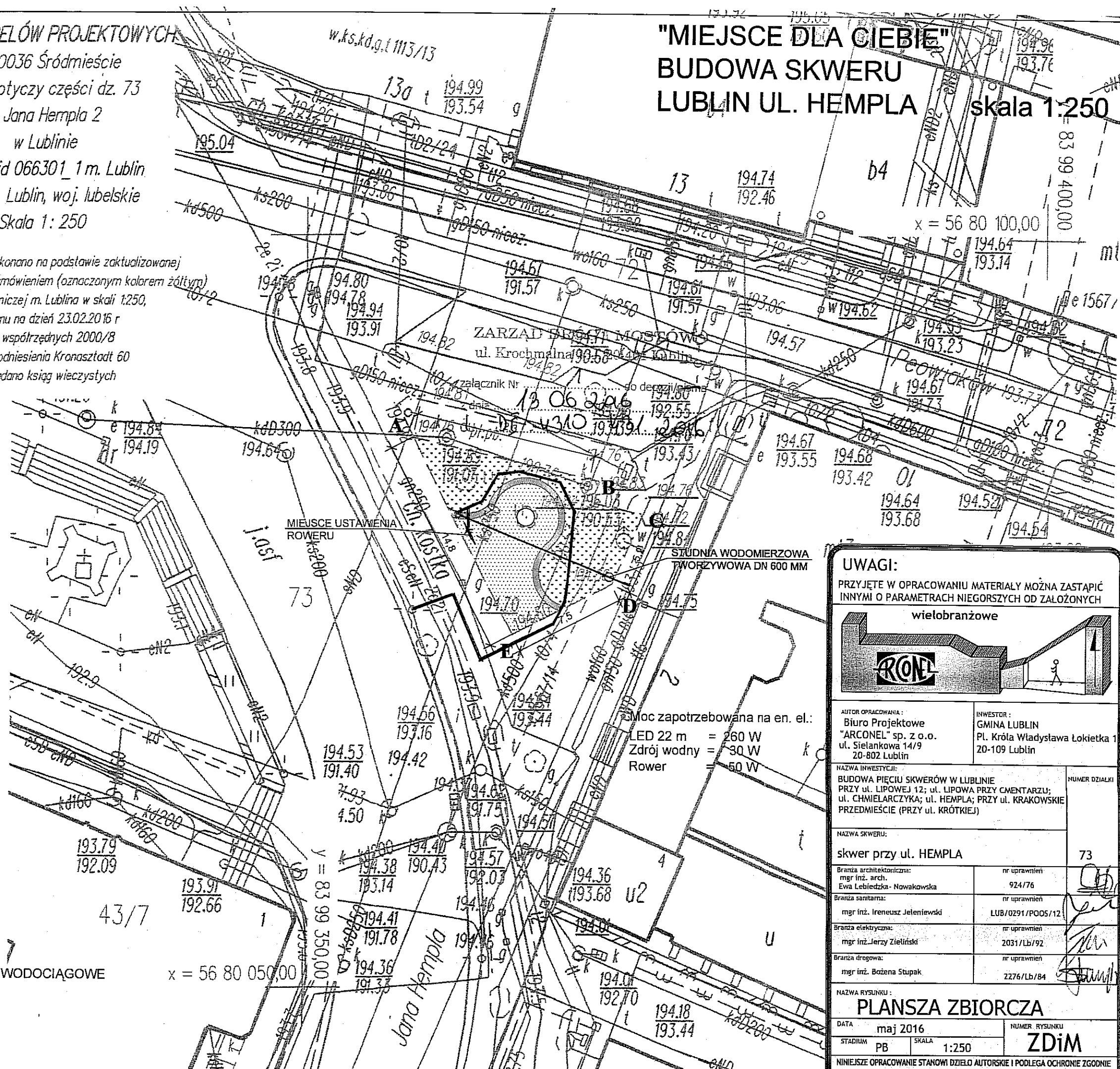
PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE

KABLE nn

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

obr. 0036 Śródmieście
ark. 5, dotyczy części dz. 73
ul. Jana Hempla 2
w Lublinie
jedn. ewid 066301_1 m. Lublin
pow. m. Lublin, woj. lubelskie
Skala 1: 250

Niniejszą mapę wykonano na podstawie zaktualizowanej
na obszarze objętym zamówieniem (oznaczonym kolorem żółtym)
mapy zasadniczej m. Lublina w skali 1:250,
wg stanu na dzień 23.02.2016 r
układ współrzędnych 2000/8
Poziom odniesienia Kronasztadt 60
Nie badano ksiąg wieczystych



"MIEJSCE DLA CIEBIE" BUDOWA SKWERU LUBLIN UL. HEMPLA skala 1:250

UWAGI:

PRZYJĘTE W OPRACOWANIU MATERIAŁY MOŻNA ZASTĄPIĆ
INNymi O PARAMETRACH NIEGORSZYCH OD ZAŁOŻONYCH

wielobranżowe



AUTOR OPRACOWANIA:
Biuro Projektowe
"ARCONEL" sp. z o.o.
ul. Sielankowa 14/9
20-802 Lublin

INWESTOR:
GMINA LUBLIN
Pl. Króla Władysława Łokietka 1
20-109 Lublin

NAZWA INWESTYCJI:
BUDOWA PIĘCIU SKWERÓW W LUBLINIE
PRZY UL. LIPOWEJ 12; UL. LIPOWA PRZY CMENTARZU;
UL. CHMIELARZYKA; UL. HEMPLA; PRZY UL. KRAKOWSKIE
PRZEDMIEŚCIE (PRZY UL. KRÓTKIEJ)

NUMER DZIAŁKI

NAZWA SKWERU:

skwer przy ul. HEMPLA

73

Branża architektoniczna:
mgr inż. arch.
Ewa Lebieńska - Nowakowska

nr uprawnień
924/76

Branża sanitarna:

mgr inż. Ireneusz Jeleniewski

nr uprawnień
LUB/0291/POOS/12

Branża elektryczna:

mgr inż. Jerzy Zieliński

nr uprawnień
2031/Lb/92

Branża drogowa:

mgr inż. Bożena Stupak

nr uprawnień
2276/Lb/84

NAZWA RYSUNKU:

PLANSZA ZBIORCZA

DATA maj 2016

NUMER RYSUNKU

STADIUM PB

SKALA 1:250

ZDiM

NINIEJSZE OPRACOWANIE STANOWI DZIEŁO AUTORSKIE I PODLEGA OCHRONIE ZGODNIE
Z USTAWĄ 83 Z DNIA 05.05.1994 O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH

Lublin, dn. 20.05.2016 r.

PREZYDENT MIASTA LUBLIN

ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
W SPRAWIE NR GD-DP.6630.363.2016

Na podstawie art. 28a-28g ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2015 r. poz. 520 z późn. zm..)

Przedmiot narady:	przyłącza: wodociągowe, energetyczne NN
Lokalizacja:	ul. Hempla 2 w Lublinie.
Wnioskodawca:	BIURO PROJEKTOWE ARCONEL SP. Z O.O. 20-802 Lublin ul. Sielankowa 14/9
Przewodniczący:	Kierownik Referatu ds. koordynacji dokumentacji projektowej Joanna Werykowska
Miejsce narady:	Wydział Geodezji Urzędu Miasta Lublin przy ul. Wieniawskiej 14, pok. 511 (Vp)
Opłata nr:	6895/16/0
Sposób przeprowadz.:	stacjonarny
Data wpływu:	19.05.2016
Data narady:	20.05.2016
Charakterystyka:	Usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu uczestnicy narady uzgodnili pozytywnie z uwagami.

U W A G I:

1. Uzgodnione usytuowanie sieci uzbrojenia terenu podlega wytyczeniu i geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.
2. W rejonie istniejących punktów osnowy geodezyjnej wykopy należy prowadzić ręcznie. W przypadku naruszenia, uszkodzenia lub zniszczenia punktów inwestor na własny koszt zleci ich odtworzenie jednostce wykonawstwa geodezyjnego.
3. W przypadku braku inwentaryzacji sieci na mapach i braku informacji branżowych o ich przebiegu za ewentualne uszkodzenie sieci w trakcie prac ziemnych odpowiedzialność ponosi zarządzający daną siecią.
4. Przed przystąpieniem do realizacji w terenie uzgodnionych obiektów budowlanych należy dokonać stosownego zgłoszenia lub uzyskać wymagane prawem pozwolenie na budowę z Urzędu Miasta Lublin.
5. W projekcie budowlanym należy przewidzieć wykonanie zbliżeń i skrzyżowań z innymi urządzeniami zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami technicznymi.
6. Roboty ziemne w rejonie istniejących urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie.

Stanowiska uczestników narady koordynacyjnej

Lp	Nazwa instytucji	Uwagi
1	Wydział Architektury i Budownictwa U.M. Lublin	-
2	Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego Miasta Lublin	-
3	Zarząd Dróg i Mostów w Lublinie	-
4	NETIA S.A. w Lublinie	-
5	PGE Dystrybucja SA Oddział Lublin Rejon Energetyczny Lublin Miasto.	W miejscach skrzyżowań projektowanych sieci (przyłączy) z istniejącymi kablami energetycznymi, kable zabezpieczyć rurami osłonowymi zgodnie z obowiązującymi normami. Zabezpieczenie podlega odbiorowi przez R.E. Lublin Miasto.
6	PSG Sp. z o.o. w Warszawie Oddział w Tarnowie Zakład w Lublinie	W miejscach skrzyżowań i zbliżeń do istniejącej sieci gazowej (do 2m) prace prowadzić wyłącznie ręcznie, ze szczególną ostrożnością. Podlegają one zgłoszeniu do Rejon Dystrybucji Gazu w Lublinie, ul. Diamentowa 15 tel. 81 445 21 02, faks 81 445 21 06 który dokona protokolarnego odbioru robót przy czynnej sieci gazowej.
7	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Lublinie Sp. z o.o.	-
8	Lubelskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej S.A. w Lublinie	-
9	Biuro Miejskiego Architekta Zieleni U.M. Lublin	Wystąpić do Biura Miejskiego Architekta Zieleni Urzędu Miasta w Lublinie o wydanie szczegółowych warunków na prowadzenie prac ziemnych w pasach zieleni i w pobliżu drzew.
10	Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne w Lublinie Sp. z o.o.	-
11	-	-

Przewodniczący narady koordynacyjnej m. Lublin

Z up. PREZYDENTA MIASTA

mgr Joanna Werykowska
Kierownik Referatu
ds. koordynacji dokumentacji projektowej

NINIEJSZE OPRACOWANIE STANOWI DZIEŁO AUTORSKIE I PODLEGA OCHRONIE ZGODNIE Z USTAWĄ 83 Z DNIA 05.05.1994 O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH

DZIAŁ
TECHNICZNY

L. dz. KT/ 690, 16

Juzgodniono z MPWIK Sp. z o.o. w Lublinie
projekt budowlany *wykonanie i odbiór częściowego*
składowiska przy ul. Kępczaka w Lublinie

na następujących warunkach:

- 1) O rozpoczęciu robót należy powiadomić
tutejsze Przedsiębiorstwo z wyprzedzeniem
7-dniowym.
- 2) Odbiór robót, operacyjny i odbiór częściowe
zakończonych obiektów lub obiektów wymagają
zgłoszenia do MPWIK Sp. z o.o.
- 3) Uwagi:

Do wykonania robót z projektu
wykonanego Projektu i realizacji
Przebiegu

2016-06-30

Projekt został wykonany
zgodnie z warunkami
technicznymi MPWIK Sp. z o.o.

sprawdził *Moneta Gros*

Z-ca Kierownika Działu

mgr inż. Iwona Siewczyk

"KARTOMETR" s.c.
USŁUGI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE
T. Zaboriski, J. Chamera
20-403 Lublin, ul. Radzikowska 26/2
pocz. 23 686
NIP 712-19-32-019, REGON 430311299
tel. 81 534-25-38

Rob. Nr 3824 / 47 / 2016

ID zgłoszenia: GD-OD-II.6640.432.2016

Wykonał:

TADEUSZ ZABORSKI
GEODETA
20-541 Lublin, ul. Tatarska 8/13
upr. geod. Nr 3824

Lublin, dnia: 01.03.2016 r

Poswiadcza się, że niniejszy dokument został opracowany
w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których
rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji
materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego
PREZYDENT MIASTA LUBLIN
Państwowy Zespół Geodezyjny i Kartograficzny
P.0663.2016.137
Identyfikator ewidencyjny materiału - operatu technicznego
Operat techniczny wpisano do ewidencji materiałów państwowych
w dniu: 2016-03-07
Lublin, dn.: 2016-03-07

mgr inż. Beata Indulska
KIEROWNIK REFERATU
Miejski Ośrodek Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

obr. 0036 Śródmieście
ark. 5, dotyczy części dz. 73
ul. Jana Hempla 2
w Lublinie
jedn. ewid. 066301_1 m. Lublin
pow. m. Lublin, woj. lubelskie
Skala 1: 250

Niniejszą mapę wykonano na podstawie zaktualizowanej
na obszarze objętym zamówieniem (oznaczonym kolorem żółtym)
mapy zasadniczej m. Lublina w skali 1:250,
wg stanu na dzień 23.02.2016 r
układ współrzędnych 2000/8
Poziom odniesienia Kronstadt 60
Nie badano ksiąg wieczystych

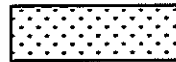
OZNACZENIA:

A, B, - E

GRANICA OPRACOWANIA



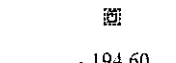
NAWIERZCHNIA
MINERALNO - ŻYWICZNA



ZIELEŃ



ŁAWKI BETONOWE



ZDŹRÓJ WODNY



RZĘDNE PROJEKTOWANE

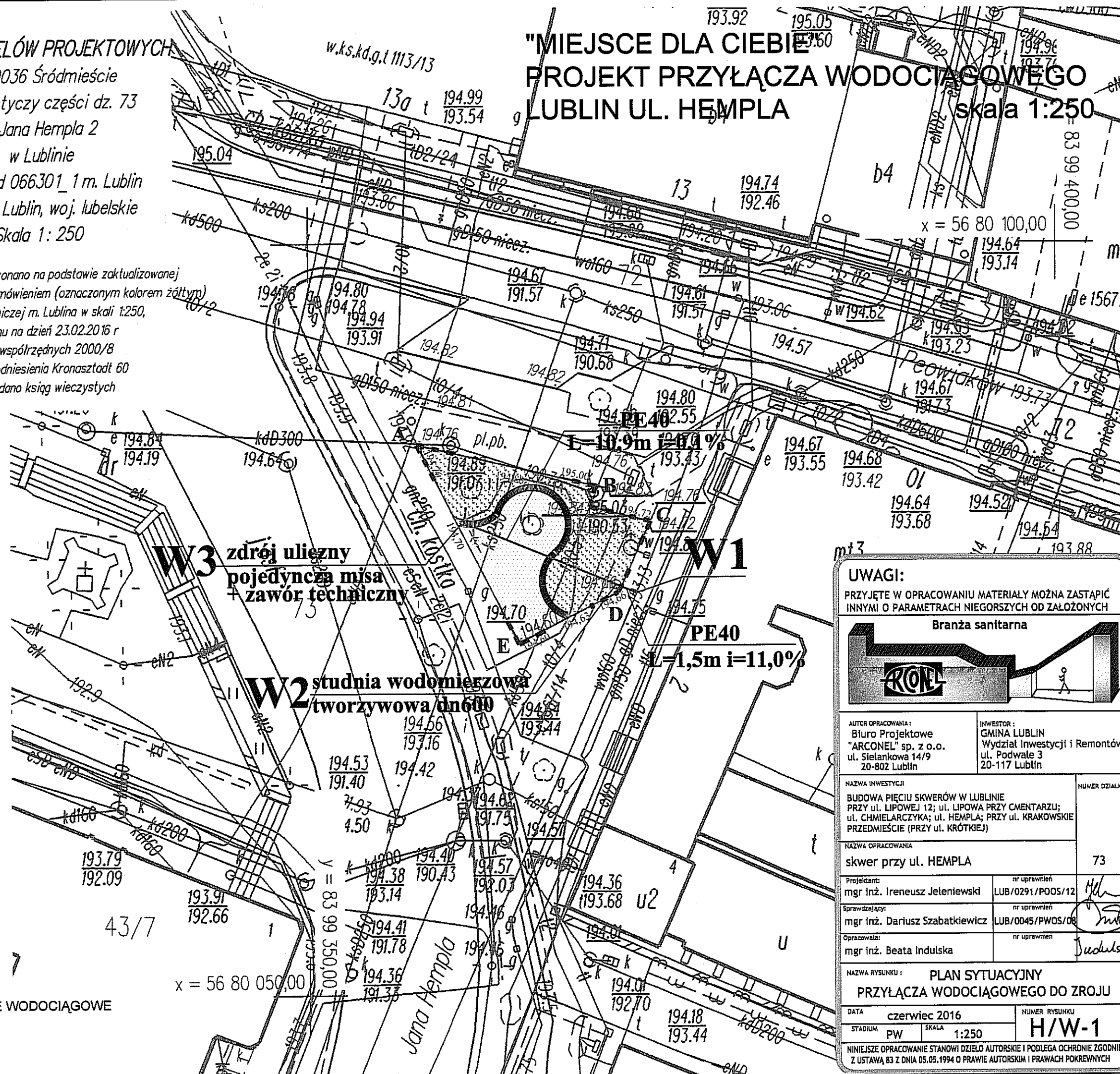


PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE



KABLE nn

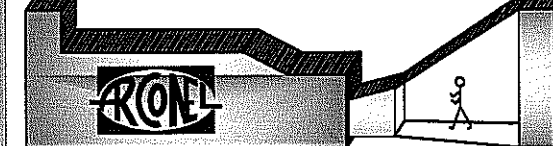
"MIEJSCE DLA CIEBIE" PROJEKT PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO LUBLIN UL. HEMPLA skala 1:250



UWAGI:

PRZYJĘTE W OPRACOWANIU MATERIAŁY MOŻNA ZASTĄPIĆ
INNymi O PARAMETRACH NIEGORSZYCH OD ZAŁOŻONYCH

Branża sanitarna



AUTOR OPRACOWANIA:
Biuro Projektowe
"ARCONEL" sp. z o.o.
ul. Sielankowa 14/9
20-802 Lublin

INWESTOR:
GMINA LUBLIN
Wydział Inwestycji i Remontów
ul. Podwale 3
20-117 Lublin

NAZWA INWESTYCJI:
BUDOWA PIĘCIU SKWERÓW W LUBLINIE
PRZY ul. LIPOWEJ 12; ul. LIPOWA PRZY CMENTARZU;
ul. CHMIELARCZYKA; ul. HEMPLA; PRZY ul. KRAKOWSKIE
PRZEDMIEŚCIE (PRZY ul. KRÓTKIEJ)

NUMER DZIAŁKI

NAZWA OPRACOWANIA
skwer przy ul. HEMPLA

73

Projektant:

nr uprawnień

mgr inż. Ireneusz Jeleniewski

LUB/0291/POOS/12

Sprawdzający:

nr uprawnień

mgr inż. Dariusz Szabatkiewicz

LUB/0045/PWOS/08

Opracowała:

nr uprawnień

mgr inż. Beata Indulska

Indulska

NAZWA RYSUNKU: PLAN SYTUACYJNY

PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO DO ZROJU

DATA: czerwiec 2016

NUMER RYSUNKU

STADIUM: PW

SKALA: 1:250

H/W-1

NINIEJSZE OPRACOWANIE STANOWI DZIEŁO AUTORSKIE I PODLEGA OCHRONIE ZGODNIE
Z USTAWĄ 83 Z DNIA 05.05.1994 O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH

skala 1:100

$$\begin{array}{r} 194.67 \\ \hline 193.55 \end{array}$$

W2



PRZYJĘTE W OPRACOWANIU MATERIAŁY MOŻNA ZASTĄPIĆ
INNymi O PARAMETRACH NIEGORSZYCH OD ZAŁOŻONYCH

Branža sanitarna



INWESTOR :
GMINA LUBLIN
Wydział Inwestycji i Remontów
ul. Podwałe 3
20-117 Lublin

ER DZIAŁKI

73

44

Ar

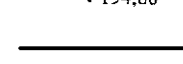
Ends

TA		czerwiec 2016		NUMER RYSUNKU H/W-1a
FADIMUM	PW	SKALA	1:100	

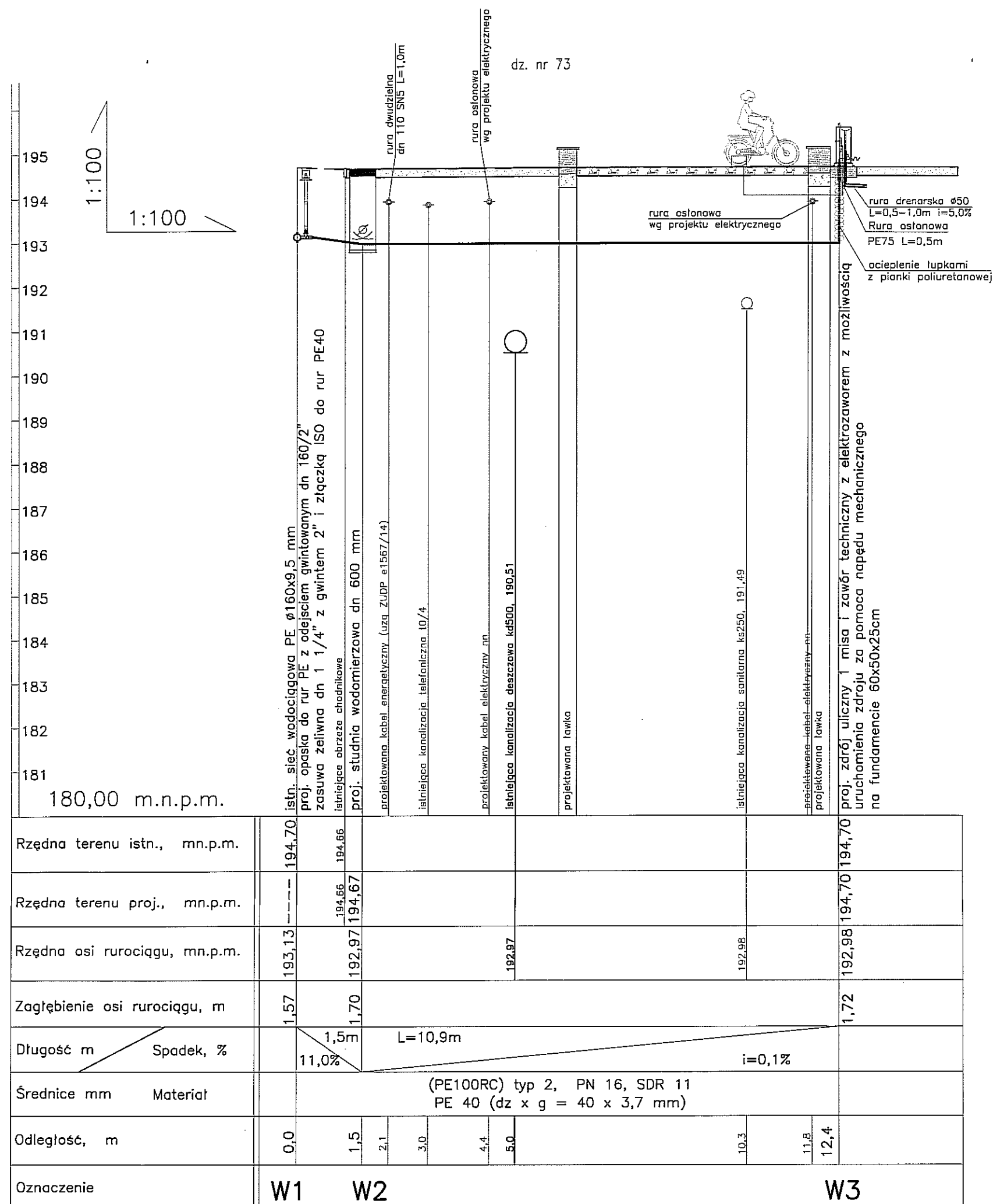
JAMES RYSUNKU
 H/W-1a

**TORSKIE I PODLEGA OCHRONIE ZGODNIE
TORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH**

KABLE nn



• 194.60



PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO
skala 1:100/1:100

- teren istniejący
trawa
nawierzchnia mineralno-żywiczna

1. Przed przystąpieniem do wykonania robót
sprawdzić rzędne istniejących oraz projektowanych
sieci w miejscach skrzyżowań.

UWAGI:

PRZYJĘTE W OPRACOWANIU MATERIAŁY MOŻNA ZASTĄPIĆ
INNymi O PARAMETRACH NIEGORSZYCH OD ZAŁOŻONYCH



AUTOR OPRACOWANIA:
Biuro Projektowe
"ARCONEL" sp. z o.o.
ul. Sielankowa 14/9
20-802 Lublin

INWESTOR:
GMINA LUBLIN
Wydział Inwestycji i Remontów
ul. Podwale 3
20-117 Lublin

NAZWA INWESTYCJI
BUDOWA PIĘCIU SKWERÓW W LUBLINIE
PRZY ul. LIPOWEJ 12; ul. LIPOWA PRZY CMENTARZU;
ul. CHMIELARCZYKA; ul. HEMPLA; PRZY ul. KRAKOWSKIE
PRZEDMIEŚCIE (PRZY ul. KRÓTKIEJ)

NUMER DZIAŁKI

NAZWA OPRACOWANIA
skwer przy ul. HEMPLA

73

Projektant: mgr inż. Ireneusz Jeleniewski	nr uprawnień LUB/0291/POOS/12
Sprawdzający: mgr inż. Dariusz Szabatkiewicz	nr uprawnień LUB/0045/PWOS/08
Opracowała: mgr inż. Beata Indulska	nr uprawnień

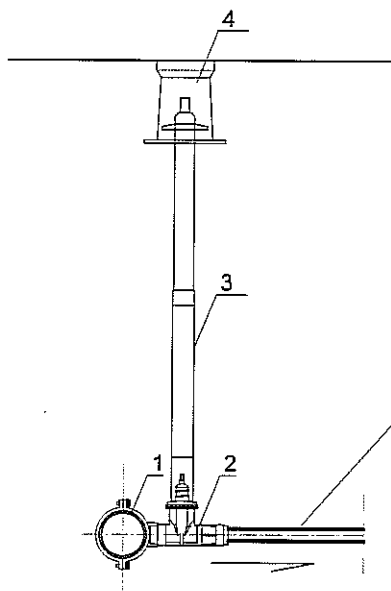
NAZWA RYSUNKU:
PROFIL PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO

DATA czerwiec 2016	NUMER RYSUNKU H/W-2
STADIUM PW	SKALA 1:25

NINIEJSZE OPRACOWANIE STANOWI DZIEŁO AUTORSKIE I PODLEGA OCHRONIE ZGODNIE
Z USTAWĄ 83 Z DNIA 05.05.1994 O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH

SCHEMAT WĘZŁA WŁĄCZENIOWEGO W1 skala 1:25

przekrój A-A

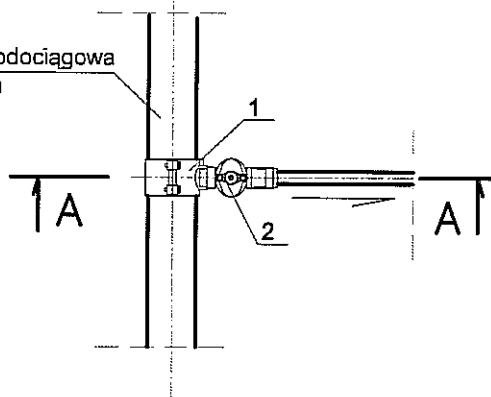


- 1 Opaska do rur PE z gwintem wewnętrznym dn 160/2"
- 2 Zasuwa żeliwna dn 1 1/4" z gwintem zewnętrznym 2" i łączem ISO do rur PE 40
- 3 Proj. obudowa teleskopowa do zasuw
- 4 Proj. skrzynka uliczna do zasuw

projektowane przyłącze wodociągowe
(PE100RC) typ 2, PN 16, SDR 11
PE 40 (dz x g = 40 x 3,7 mm)

rzut

istniejąca sieć wodociągowa
PE 160 x 9,5 mm



UWAGI:

PRZYJĘTE W OPRACOWANIU MATERIAŁY MOŻNA ZASTĄPIĆ
INNymi O PARAMETRACH NIEGORSZYCH OD ZAŁOŻONYCH

Branża sanitarna



AUTOR OPRACOWANIA:
Biuro Projektowe
"ARCONEL" sp. z o.o.
ul. Sielankowa 14/9
20-802 Lublin

INWESTOR:
GMINA LUBLIN
Wydział Inwestycji i Remontów
ul. Podwale 3
20-117 Lublin

NAZWA INWESTYCJI
BUDOWA PIĘCIU SKWERÓW W LUBLINIE
PRZY ul. LIPOWEJ 12; ul. LIPOWA PRZY CMĘTARZU;
ul. CHMIELARCZYKA; ul. HEMPLA; PRZY ul. KRAKOWSKIE
PRZEDMIEŚCIE (PRZY ul. KRÓTKIEJ)

NUMER DZIAŁKI

NAZWA OPRACOWANIA

skwer przy ul. HEMPLA

73

Projektant:
mgr inż. Ireneusz Jeleniewski

nr uprawnień
LUB/0291/POOS/12

Sprawdzający:
mgr inż. Dariusz Szabatkiewicz

nr uprawnień
LUB/0045/PWOS/08

Opracowała:
mgr inż. Beata Indulska

nr uprawnień

NAZWA RYSUNKU:

SCHEMAT WĘZŁA WŁĄCZENIOWEGO W1

DATA
czerwiec 2016

NUMER RYSUNKU

STADIUM
PW

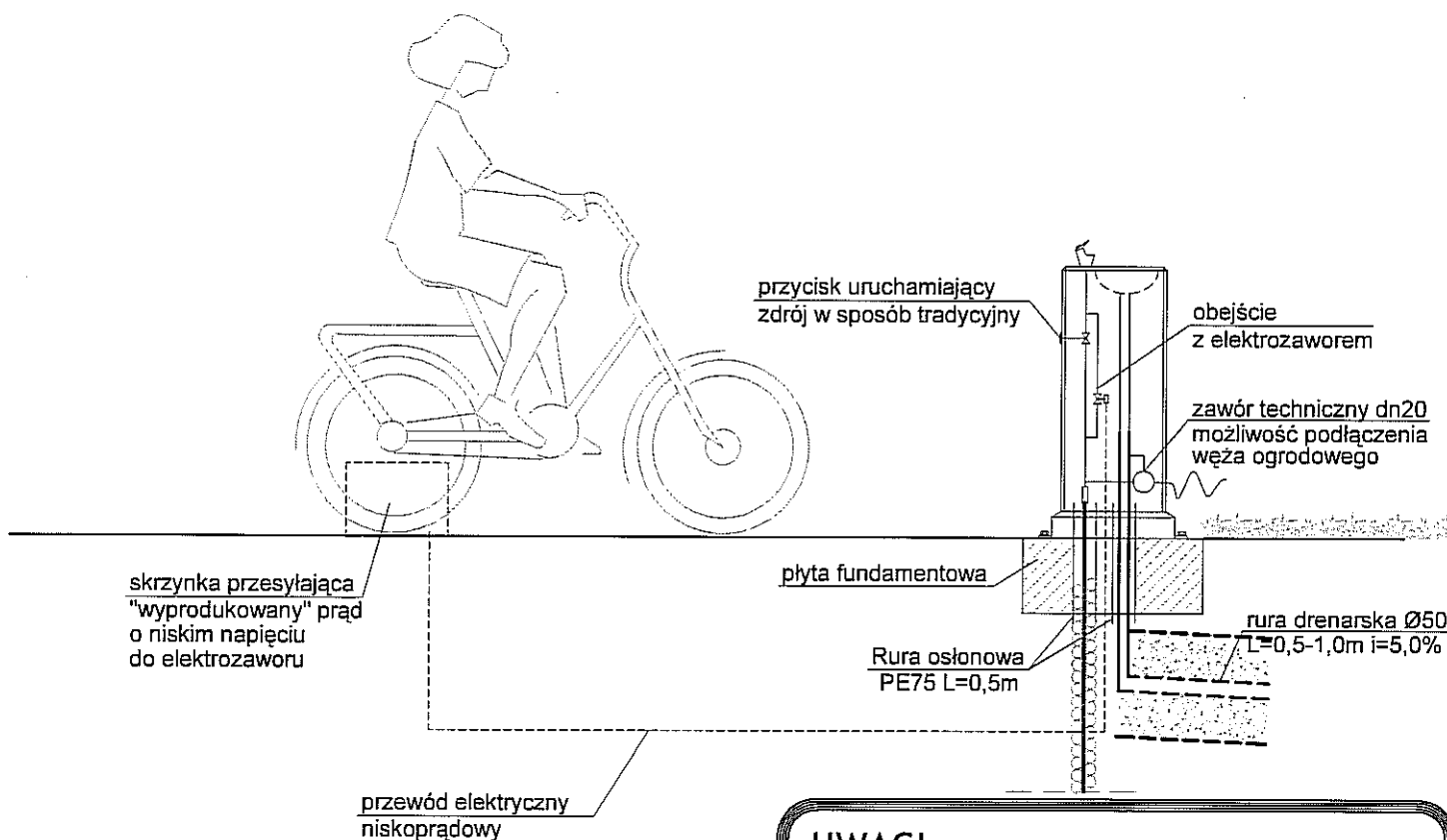
SKALA
1:25

H/W-3

NINIEJSZE OPRACOWANIE STANOWI DZIEŁO AUTORSKIE I PODLEGA OCHRONIE ZGODNIE
Z USTAWĄ 83 Z DNIA 05.05.1994 O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH

1. Wszystkie kształtki i armatura muszą spełniać wymagania zawarte w wytycznych technicznych MPWiK i powinny być wykonane z żeliwa sferoidalnego min GGG40 na ciśnienie 1,6 MPa i zabezpieczone antykorozyjnie żywicą epoksydową o grubości warstwy min 250 μ m

SCHEMAT INSTALACJI WEWNĄTRZ ZDROJU



UWAGA:

1. Na instalacji elektrycznej zasilającej elektrozawór zamontować wyłącznik czasowy w celu ograniczenia czasu wypływu strumienia.

UWAGI:

PRZYJĘTE W OPRACOWANIU MATERIAŁY MOŻNA ZASTĄPIĆ INNYMI O PARAMETRACH NIEGORSZYCH OD ZAŁOŻONYCH

Branża sanitarna



AUTOR OPRACOWANIA;
Biuro Projektowe
"ARCONEL" sp. z o.o.
ul. Sielankowa 14/9
20-802 Lublin

INWESTOR :
GMINA LUBLIN
Wydział Inwestycji i Remontów
ul. Podwale 3
20-117 Lublin

NAZWA INWESTYCJI
BUDOWA PIĘCIU SKWERÓW W LUBLINIE
PRZY ul. LIPOWEJ 12; ul. LIPOWA PRZY CMENTARZU;
ul. CHMIELARCZYKA; ul. HEMPLA; PRZY ul. KRAKOWSKIE
PRZEDMIEŚCIE (PRZY ul. KRÓTKIEJ)

NUMER DZIAŁKI

NAZWA OPRACOWANIA
skwer przy ul. HEMPLA

73

Projektant:
mgr inż. Ireneusz Jeleniewski

nr uprawnień
LUB/0291/POOS/12

Sprawdzający:
mgr inż. Dariusz Szabatkiewicz

nr uprawnień
LUB/0045/PWOS/08

Opracowała:
mgr inż. Beata Indulska

nr uprawnień
LUB/0045/PWOS/08

NAZWA RYSUNKU :

SCHEMAT INSTALACJI WEWNĄTRZ ZDROJU

DATA : czerwiec 2016

NUMER RYSUNKU

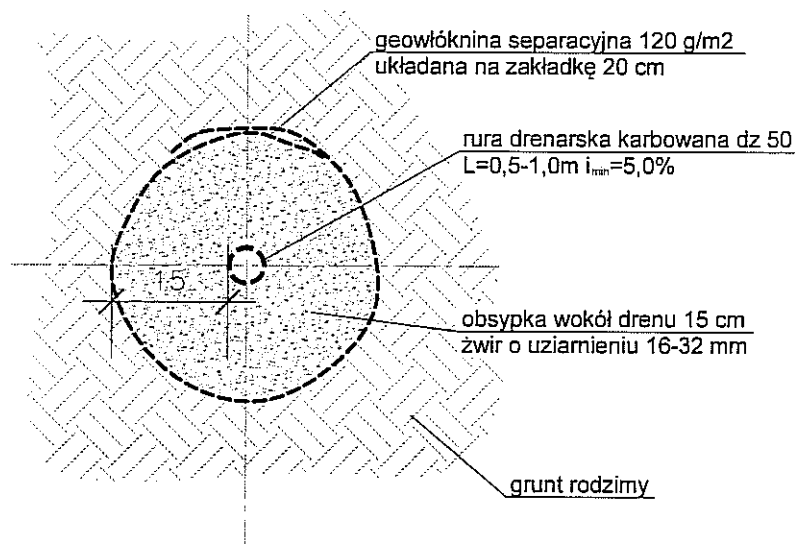
STADIUM : PW

SKALA : 1:---

H/W-4

NINIEJSZE OPRACOWANIE STANOWI DZIEŁO AUTORSKIE I PODLEGA OCHRONIE ZGODNIE Z USTAWĄ 83 Z DNIA 05.05.1994 O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH

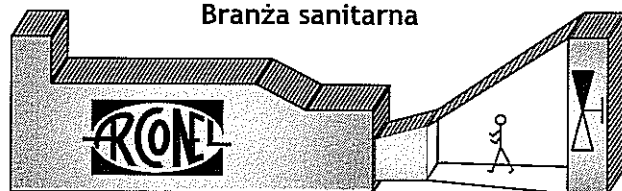
ODPROWADZENIE ZUŻYTEJ WODY



UWAGI:

PRZYJĘTE W OPRACOWANIU MATERIAŁY MOŻNA ZASTĄPIĆ
INNymi O PARAMETRACH NIEGORSZYCH OD ZAŁOŻONYCH

Branża sanitarna



AUTOR OPRACOWANIA:
Biuro Projektowe
"ARCONEL" sp. z o.o.
ul. Sielankowa 14/9
20-802 Lublin

INWESTOR:
GMINA LUBLIN
Wydział Inwestycji i Remontów
ul. Podwale 3
20-117 Lublin

NAZWA INWESTYCJI
BUDOWA PIĘCIU SKWERÓW W LUBLINIE
PRZY ul. LIPOWEJ 12; ul. LIPOWA PRZY CMENTARZU;
ul. CHMIELARCZYKA; ul. HEMPLA; PRZY ul. KRAKOWSKIE
PRZEDMIEŚCIE (PRZY ul. KRÓTKIEJ)

NUMER DZIAŁKI

NAZWA OPRACOWANIA
skwer przy ul. HEMPLA

73

Projektant:
mgr inż. Ireneusz Jeleniewski

nr uprawnień
LUB/0291/POOS/12

Sprawdzający:
mgr inż. Dariusz Szabatkiewicz

nr uprawnień
LUB/0045/PWOS/08

Opracowała:
mgr inż. Beata Indulska

nr uprawnień

NAZWA RYSUNKU:

ODPROWADZENIE ZUŻYTEJ WODY

DATA
czerwiec 2016

NUMER RYSUNKU

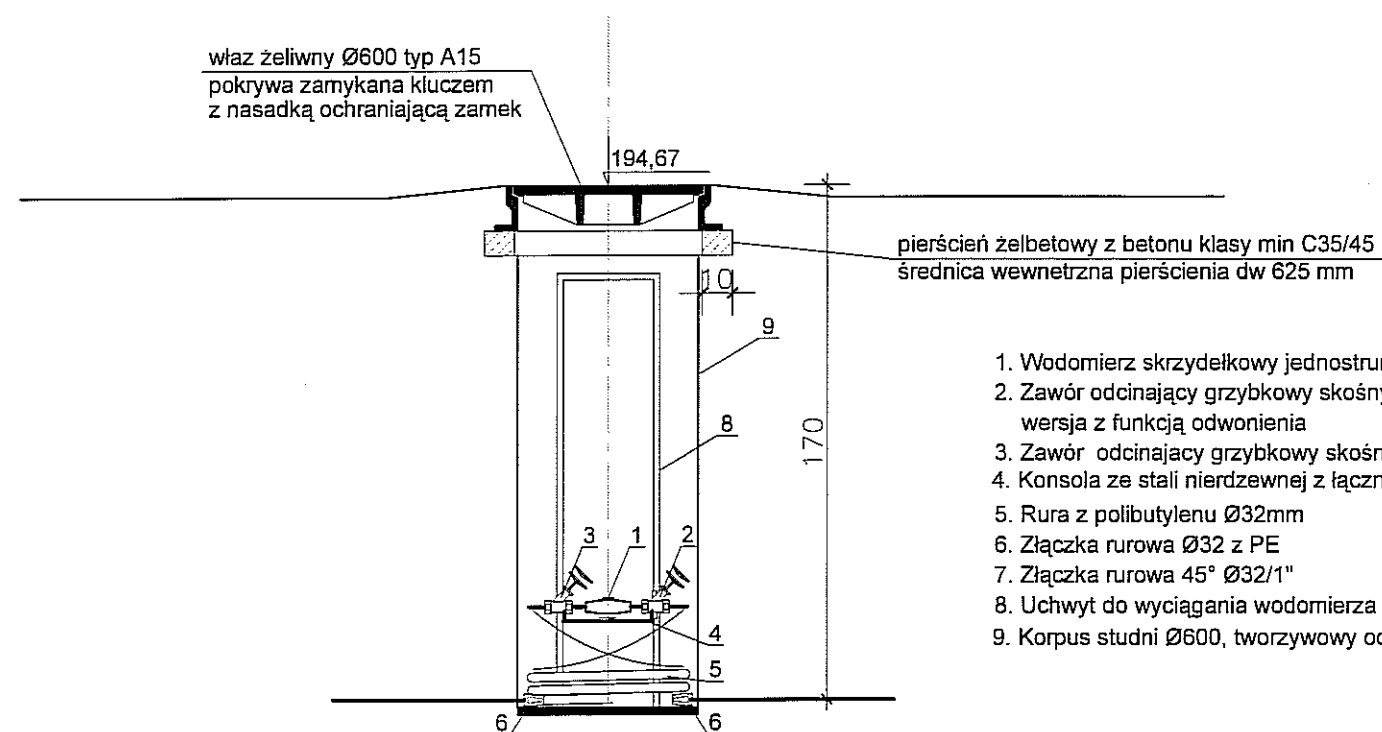
STADIUM
PW

SKALA
1:---

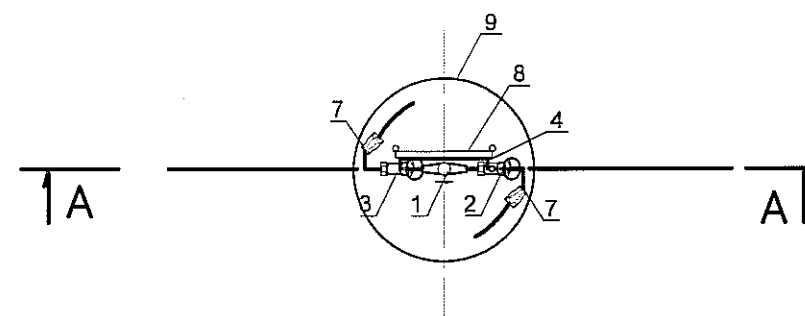
H/W-5

NINIEJSZE OPRACOWANIE STANOWI DZIEŁO AUTORSKIE I PODLEGA OCHRONIE ZGODNIE
Z USTAWĄ 83 Z DNIA 05.05.1994 O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH

SZCZEGÓŁ STUDNI WODOMIERZOWEJ skala 1:25

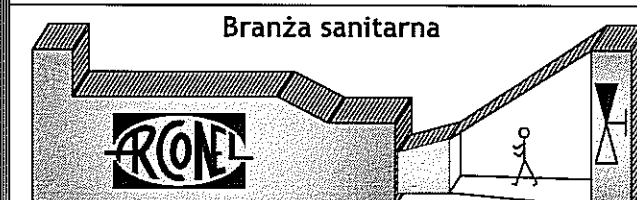


1. Wodomierz skrzydełkowy jednostrumieniowy suchobieżny klasy C dn 15 typu JS1,6
2. Zawór odcinający grzybkowy skośny z zaworem antyskażeniowym EA dn 25 wersja z funkcją odwonienia
3. Zawór odcinający grzybkowy skośny dn 25
4. Konsola ze stali nierdzewnej z łącznikiem kompensacyjnym
5. Rura z polibutyleny Ø32mm
6. Złączka rurowa Ø32 z PE
7. Złączka rurowa 45° Ø32/1"
8. Uchwyt do wyciągania wodomierza
9. Korpus studni Ø600, tworzywowy od dołu zamknięty dnem



UWAGI:

PRZYJĘTE W OPRACOWANIU MATERIAŁY MOŻNA ZASTĄPIĆ
INNymi O PARAMETRACH NIEGORSZYCH OD ZAŁOŻONYCH



AUTOR OPRACOWANIA:
Biuro Projektowe
"ARCONEL" sp. z o.o.
ul. Sielankowa 14/9
20-802 Lublin

INWESTOR:
GMINA LUBLIN
Wydział Inwestycji i Remontów
ul. Podwale 3
20-117 Lublin

NAZWA INWESTYCJI
BUDOWA PIĘCIU SKWERÓW W LUBLINIE
PRZY ul. LIPOWEJ 12; ul. LIPOWA PRZY CMENTARZU;
ul. CHMIELARCZYKA; ul. HEMPLA; PRZY ul. KRAKOWSKIE
PRZEDMIEŚCIE (PRZY ul. KRÓTKIEJ)

NUMER DZIAŁKI

NAZWA OPRACOWANIA
skwer przy ul. HEMPLA

73

Projektant:
mgr inż. Ireneusz Jeleniewski

nr uprawnień
LUB/0291/POOS/12

Sprawdzający:
mgr inż. Dariusz Szabatkiewicz

nr uprawnień
LUB/0045/PWOS/08

Opracowała:
mgr inż. Beata Indulska

nr uprawnień

NAZWA RYSUNKU :

SZCZEGÓŁ STUDNI WODOMIERZOWEJ

DATA
czerwiec 2016

NUMER RYSUNKU

STADIUM
PW

SKALA
1:25

H/W-6

NINIEJSZE OPRACOWANIE STANOWI DZIEŁO AUTORSKIE I PODLEGA OCHRONIE ZGODNIE
Z USTAWĄ 83 Z DNIA 05.05.1994 O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH



INWESTOR: Gmina Lublin
Plac Króla Władysława Łokietka 1
20-109 Lublin

1

P.B. PIĘCIU SKWERÓW POŁOŻONYCH PRZY ULICACH: ul. Lipowej 10-12, ul. Lipowej przy cmentarzu, ul. Chmielarczyka, ul. Hempla, Krakowskim Przedmieściu (przy ul. Krótkiej).

Rozdział 4

Egz.1

PROJEKT WYKONAWCZY ZAGOSPODAROWANIE TERENU SKWERU PRZY UL. HEMPLA Działka nr 73,

Inwestycja : **PROJEKT PIĘCIU SKWERÓW POŁOŻONYCH PRZY ULICACH: ul. Lipowej 10-12, ul. Lipowej przy cmentarzu, ul. Chmielarczyka, ul. Hempla, Krakowskim Przedmieściu (przy ul. Krótkiej).**

Inwestor : **GMINA LUBLIN
PLAC KRÓLA WŁADYSŁAWA ŁOKIETKA 1
20-109 LUBLIN**

Branża : **ELEKTRYCZNA**

Projektant:	Branża ,imię i nazwisko Projekt zasilania elektroenergetycznego oraz instalacji teletechnicznych zewnętrznych mgr inż. Jerzy Zieliński	Nr uprawnień 2013/Lb/92	Podpis
Sprawdzający:	Projekt zasilania elektroenergetycznego oraz instalacji teletechnicznych zewnętrznych mgr inż. Robert Koszel	1097/Lb/90	

Czerwiec 2016



INWESTOR: Gmina Lublin
Plac Króla Władysława Łokietka 1
20-109 Lublin

P.B. PIĘCIU SKWERÓW POŁOŻONYCH PRZY ULICACH: ul. Lipowej 10-12, ul. Lipowej przy cmentarzu, ul. Chmielarczyka, ul. Hempla, Krakowskim Przedmieściu (przy ul. Krótkiej).

Spis dokumentów formalno – prawnych
Dokumenty formalno-prawne

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Opis techniczny
2. Część rysunkowa

SPIS RYSUNKÓW

- E/1 Plan linii kablowych nn
E/2 Schemat przyłącza elektrycznego

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- projekt budowlany architektoniczny
- mapa do celów projektowych
- polskie normy i przepisy budowlane związane z tematem opracowania

2. Zakres opracowania

2.1.1 Zasilanie urządzeń zewnętrznych.

W celu zasilania podświetlenia projektowanych ławek betonowych zewnętrznych zaprojektowano kable zasilające dla

- zasilania tabliczki rozdzielczej podświetlania ławek kablem ziemnym YKY 3x4 projektowanym od istniejącego słupa oświetleniowego do skrzynki zasilającej z zasilaczem 230/12V
- zasilania podświetlenie ławek kablem ziemnym YKY 2x2,5 od skrzynki zasilającej z zasilaczem 230/12V do ławek betonowych

2.2 Podświetlenie projektowanych ławek betonowych.



INWESTOR: Gmina Lublin
Plac Króla Władysława Łokietka 1
20-109 Lublin

P.B. PIĘCIU SKWERÓW POŁOŻONYCH PRZY ULICACH: ul. Lipowej 10-12, ul. Lipowej przy cmentarzu, ul. Chmielarczyka, ul. Hempla, Krakowskim Przedmieściu (przy ul. Krótkiej).

Dla podświetlenia dekoracyjnego projektowanych ławek betonowych zainstalowane będą listwy oświetleniowe LED na napięcie zasilania 12V. Będą one zainstalowane od czoła ławki do dolnej części przewidzianej w projekcie konstrukcyjnym ławek. Montaż listew należy wykonać tak, by chronić je przed wandalami i wpływami atmosferycznymi, napięcie pracy bezpieczne – 12V.

2.3 Instalacja załączania źródła wodnego za pomocą „bicykla”.

Dla uruchomienia wypływu wody ze źródła za pomocą kręcenia pedałami „bicykla”, przewidziano w walizce stojącej obok niego prądnicę napięcia 12V. Kręcenie pedałami spowoduje wytworzenie napięcia, które otworzy zawór elektromagnetyczny wody w źródle wodnym i spowoduje wypływ wody.

2.4. Wytyczne prowadzenia robót

Wytyczenie tras linii kablowej zlecić uprawnionemu geodecie. Kabel układać po zniwelowaniu terenu do rzędnych projektowanych. Prace ziemne w pobliżu istniejących urządzeń podziemnych oraz punktów poligonowych **wykonywać ręcznie** pod nadzorem przedstawicieli instytucji za nie odpowiedzialnych. Kabel układać w rowie na głębokości 0,7 m na 10 cm warstwie piasku, po czym przykryć go kolejno: 10 cm warstwą piasku, 25 cm gruntu rodzimego i oznaczyć taśmą z tworzywa sztucznego koloru niebieskiego o grubości min. 0,5 mm i szerokości min. 25 cm. Całość zasypać (ubijając warstwami) ziemią pozostałą z wykopu. Na kablu umieścić trwałe oznaczniki zgodnie z pt.2.7.1 PN-76/E-05125. Kabel układać linią falistą z 3% zapasem. Wykop pod linie kablową wykonać wyłącznie ręcznie.

Prace pomiarowe

Dla robót zanikających dokonać szczegółowych namiarów geodezyjnych

P.B. PIĘCIU SKWERÓW POŁOŻONYCH PRZY ULICACH: ul. Lipowej 10-12, ul. Lipowej przy cmentarzu, ul. Chmielarczyka, ul. Hempla, Krakowskim Przedmieściu (przy ul. Krótkiej).

pozwalających na lokalizację wykonanego uzbrojenia w terenie i na planach sytuacyjnych dokumentacji, które wraz z protokołem badań i sprawdzeń oraz wykazem atestów materiałowych dla zrealizowanych obiektów elektroenergetycznych przygotować do przekazania.

Na skrzyżowaniach kabel zabezpieczyć rurą o przekroju 50mm. Całość robót wykonać zgodnie z PN-76/E-05125 a skrzyżowania z sieciami telekomunikacyjnymi wg ZN-96/TP SA- 004.

2.5. Ochrona dodatkowa od porażeń.

Dla zapewnienia skutecznej ochrony przed dotykiem pośrednim (ochrona dodatkowa) zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania. Elementami realizującymi takie włączenie będą wyłączniki przeciwporażeniowe różnicowo - prądowe i samoczynne wyłączniki instalacyjne nadmiarowo - prądowe. Przewiduje się zastosowanie wyłączników o czułości 30mA. Jako przewody ochronne w liniach zasilających i instalacji odbiorczej wykorzystać osobne (oznaczone paskami koloru żółtego i zielonego) żyły przewodów. Główne przewody ochronne układać w rurach ochronnych również oznaczonych. Oporność uziemienia ochronnego nie powinna z uwagi na bezpieczeństwo przekraczać wartości 30 Ω

2.6. Uwagi końcowe

Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym PBUE, normami oraz aktualnymi „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych cz. V – Instalacje elektryczne” a także instrukcjami producentów zastosowanych urządzeń.

Po uruchomieniu instalacji projektowanej należy dokonać pomiarów sprawdzających parametry wykonanej instalacji tj. rezystancji uziomu i skuteczności ochrony przeciwporażeniowej. Po zakończeniu prac wykonać pomiary sprawdzające stan izolacji oraz pomiary.



INWESTOR: Gmina Lublin
Plac Króla Władysława Łokietka I
20-109 Lublin

P.B. PIĘCIU SKWERÓW POŁOŻONYCH PRZY ULICACH: ul. Lipowej 10-12, ul. Lipowej przy cmentarzu, ul. Chmielarczyka, ul. Hempla, Krakowskim Przedmieściu (przy ul. Krótkiej).

Sporządzić stosowne protokoły.

Opracował

mgr inż. Jerzy Zieliński

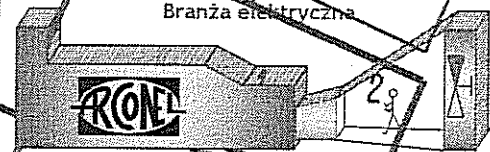
"MIEJSCE DLA CIEBIE"
 PROJEKT PRZYŁĄCZA
 ELEKTRYCZNEGO
 DO SIATKI ENERGETYCZNEJ
 LUBLIN UL. HENRYKA
 SKALA 1:250

skala 1:250

UWAG:

PRZYJĘTE W OPRACOWANIU MATERIAŁU DOZNIĘCIA ZASTĄPI
INNYMIŁO PARAMETRACH NIEGORZYSZYCH OD ZAŁOŻONYCH

~~Branża elektryczna~~



AUTOR OPRAWDNIENIA:
Biuro Projektowe
"ARCONEL" sp. z o.o.
ul. Sielankowa 14/9
20-802 Lublin

GMINA LUBLIN
Wydział Inwestycji i Remontów
ul. Podwałe 3
20-117 Lublin

PRIMA INVESTYCE

PROJEKT Zagospodarowania Terenu Zieleni
Pomiejscowej w Berlinie "MIEJSCE DLA CIEBIE"
fragment przy ul. Niemcewskiego

NUMER DZIENNIKA
73
3

WYŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE DO PODŚWIETL

mgr inż. Jerzy Zieliński

Sprawdzający: **BAŁD**
 podpis: Robert Kozłowski

Opracowała:

NAZWA RYSUNKU : PLAN LINII KABLOWYCH NN

DATA **czerwiec 2016**

STADIUM	PW	SKALA	1:250
---------	----	-------	-------

WNIOSK

E/1

NINIEJSZE OPRACOWANIE STANOWI DZIEŁO AUTORSKIE I PODLEGA OCHRONIE ZGODNIE Z USTAWĄ 83 Z DNIA 05.05.1994 O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH



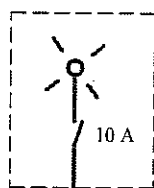
ISTNIEJĄCY SŁUP OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO
OD KTÓREGO PROWADZONY BĘDZIE KABEL NN
ZASILAJĄCY PODŚWIETLENIE ŁAWEK



PROJEKTOWANE LINIA KABŁOWA
ZASILANIA DO PODŚWIETLENIA ŁAWEK



PROJEKTOWANE PODŚWIETLENIE ŁAWEK - LED

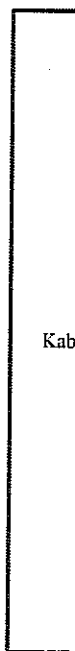


Kabel YKY 3x4

Zabezpieczenie obwodu zasilania podświetlenia LED ławek
zainstalowane w istniejącym słupie oświetleniowym



Skrzynka zasilająca z zasilaczem 230/12V



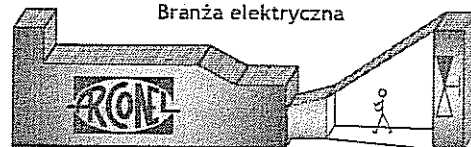
Kabel YKY 2x2,5

Listwa podświetlenia LED

UWAGI:

PRZYJĘTE W OPRACOWANIU MATERIAŁY MOŻNA ZASTĄPIĆ
INNymi O PARAMETRACH NIEGORSZYCH OD ZAŁOŻONYCH

Branża elektryczna



AUTOR OPRACOWANIA:
Biuro Projektowe
"ARCONEL" sp. z o.o.
ul. Sielankowa 14/9
20-802 Lublin

INWESTOR:
GMINA LUBLIN
Wydział Inwestycji i Remontów
ul. Podwale 3
20-117 Lublin

NAZWA INWESTYCJI:
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU ZIELENI
PUBLICZNEJ W LUBLINIE "MIEJSCE DLA CIEBIE"
fragment przy ul. Hempla

NUMER DZIAŁKI:
73

NAZWA OPRACOWANIA:
PRZYŁĄCZE ELEKTRYCZNE DO PODŚWIETL.

Projektant:
mgr inż. Jerzy Zieliński

nr uprawnień:
2031/Lb/92

Sprawdzający:
mgr inż. Robert Koszel

nr uprawnień:
1097/Lb/90

Główny rysownik:

nr uprawnień:

NAZWA RYSUNKU:

SCHEMAT PRZYŁĄCZA ELEKTRYCZNEGO

DATA:
czerwiec 2016

NUMER RYSUNKU:

STADIUM:
PW

SKALA:
1:10

E/2

NINIEJSZE OPRACOWANIE STANOWI DZIEŁO AUTORSKIE I PODLEGA OCHRONIE ZGODNIE
Z USTAWĄ BJ Z DNIA 05.05.1994 O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH



INWESTOR: Gmina Lublin
Plac Króla Władysława Łokietka 1
20-109 Lublin

P.W. PIĘCIU SKWERÓW POŁOŻONYCH PRZY ULICACH: ul. Lipowej 10-12, ul. Lipowej przy cmentarzu, ul. Chmielarczyka, ul. Hempla, Krakowskim Przedmieściu (przy ul. Krótkiej).

na monocykl), który ma umożliwiać pompowanie wody ze źródła ulicznego.

Szczegółowe zestawienie prezentuje poniższa tabela:

p.	Nazwa łacińska	Nazwa polska	ilość szt.	Ro zstawa (cm)
DRZEWA LIŚCIASTE				
.	Hydrangea paniculata 'Darlido'	Hortensja bukietowa 'Darlido' (DART'S LITTLE DOT)	6	70 x60

Opracował mgr inż. Jan Rybkowski

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

Rys. H.PZ.-1 Inwentaryzacja zieleni
Rys. H.PZ-2 Projekt nasadzeń, dobór gatunkowy

skala 1:250
skala 1:100



INWESTOR: Gmina Lublin
Plac Króla Władysława Łokietka 1
20-109 Lublin

P.W. PIĘCIU SKWERÓW POŁOŻONYCH PRZY ULICACH: ul. Lipowej 10-12, ul. Lipowej przy cmentarzu, ul. Chmielarczyka, ul. Hempla, Krakowskim Przedmieściu (przy ul. Krótkiej).

W miesiącach wiosenno-letnich dominują kolory zieleni i beżu. W sezonie jesienno-zimowym przewagę mają kolory żółte, pomarańczowe i szare.

ZAPACH

Mogą pojawić się negatywne zapachy od strony ulicy.

GŁOS

Hałas samochodów od strony ul. J. Hempla i ul. Peowiaków.

NASTRÓJ

Walory estetyczne opisywanego miejsca są przeciętne. Negatywny wpływ mają zniszczone elewacje sąsiadujących budynków (pomalowane farbą w spray'u), niedaleko od strony północnej znajduje się mało estetyczne blaszane ogrodzenie. Atutem tego miejsca jest sąsiedztwo odnowionego budynku Centrum Kultury (dawniej Zespół Klasztorny Wizytek). Przed budynkiem znajduje się figura Chrystusa Frasobliwego.

FAUNA

W pobliżu mogą pojawić się przede wszystkim gatunki ptaków występujących w mieście i małe zwierzęta.

BUDYNKI

Od strony wschodniej i północnej znajdują się budynki o charakterze mieszkalno-usługowym. Od strony zachodniej teren sąsiaduje z placem przed Centrum Kultury.

5.7. Opis zagospodarowania terenu

Od strony ul. Peowiaków utworzono stację roweru miejskiego. Pozostałą część terenu przeznaczono na rabaty oraz nawierzchnię zwirowo - żywiczną. Pomiędzy rabatą a nawierzchnią zaprojektowano ławki z betonu architektonicznego, mające postać łuków. Wykończenie ławek drewniane. Ławki mają być podświetlone lampami LED. Przy ławkach ma znajdować się źródło wodne. Na rabatach zaplanowano nasadzenia z hortensji bukietowej (*Hydrangea paniculata* 'Darlido' ('Dart's Little Dot')). W celu ograniczenia wzrostu chwastów, na rabatach należy położyć biodegradowalną włókninę i przymocować ją za pomocą szpilek z tworzywa sztucznego. Obszar pod drzewem wysypać żwirem. Pozostałe rabaty obsypać korą na grubość 4-5 cm. Obok rabaty przewidziano usytuowanie stacjonarnego roweru (stylizowanego



INWESTOR: Gmina Lublin
Plac Króla Władysława Łokietka 1
20-109 Lublin

P.W. PIĘCIU SKWERÓW POŁOŻONYCH PRZY ULICACH: ul. Lipowej 10-12, ul. Lipowej przy cmentarzu, ul. Chmielarczyka, ul. Hempla, Krakowskim Przedmieściu (przy ul. Krótkiej).

drobnolistna i klon jawor.

Teren jest uzbrojony: kanalizacja deszczowa kd500, kanalizacja sanitarna ks250, linie telefoniczne i hydrant.

Obszar skweru jest płaski z niewielkim spadkiem w kierunku południowo – zachodnim.

5.4 Charakterystyka fizjograficzna

WARUNKI WODNE

Na opisywanym terenie może występować deficyt wody. Duży wpływ na sytuację wodną mają rosnące tutaj drzewa.

GLEBA

Na całym terenie ziemia jest średniej jakości.

5.5 Klimat lokalny

OPADY

Roczne sumy opadów w tym regionie wahają się w granicach 550 mm. Pokrywa śnieżna zalega przez około 80 dni.

WIATR

Oddziaływanie wiatru może być odczuwalne szczególnie z kierunku zachodniego.

NASŁONECZNIE

Teren opracowania charakteryzuje się dobrym nasłonecznieniem.

MIKROKLIMAT

Mikroklimat typowy dla obszarów miejskich.

5.6 Walory estetyczne

BARWA



INWESTOR: Gmina Lublin
Plac Króla Władysława Łokietka 1
20-109 Lublin

P.W. PIĘCIU SKWERÓW POŁOŻONYCH PRZY ULICACH: ul. Lipowej 10-12, ul. Lipowej przy cmentarzu, ul. Chmielarczyka, ul. Hempla, Krakowskim Przedmieściu (przy ul. Krótkiej).

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. OPIS TECHNICZNY

- 5.1. Podstawa opracowania.
- 5.2. Przedmiot i zakres opracowania.
- 5.3. Opis stanu istniejącego
- 5.4. Charakterystyka fizjograficzna
- 5.5. Klimat lokalny
- 5.6. Walory estetyczne
- 5.7. Opis zagospodarowania terenu

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

Rys. H.PZ.-1	Inwentaryzacja zieleni	skala 1:250
Rys. H.PZ-2	Projekt nasadzeń, dobór gatunkowy	skala 1:100

I. OPIS TECHNICZNY

5.1. Podstawa opracowania.

- a) Umowa pomiędzy Inwestorem Gminą Lublin z siedzibą: Plac Króla Władysława Łokietka 1, 20 – 109 Lublin a BP „ARCONEL”sp. z o.o. ul. Sielankowa 14/9, 20- 802 Lublin.
- b) Inwentaryzacja stanu istniejącego.
- c) Zakres prac ustalony z Inwestorem i UM Wydział Architektury Zieleni.
- e) Projekt koncepcyjny zagospodarowania terenu, udostępniony przez Biuro Miejskiego Architekta Zieleni w Lublinie.
- f) Przepisy i Polskie Normy.

5.2. Przedmiot i zakres opracowania.

Zagospodarowanie Skweru przy ul. Hempla jest przedmiotem planowanej inwestycji.

W ramach niej przewiduje się wykonanie:

- nawierzchni utwardzonej mineralno – żywicznej z aluminiowym obrzeżem trawnikowym;
- sześciu łukowych ławek betonowych z drewnianymi siedziskami, podświetlanych listwami LED;
- źródła wodnego z rowerem;
- terenu zieleni.

5.3. Opis stanu istniejącego.

Skwer przy ul. Hempla w Lublinie zajmuje część działki nr 73, leży w rozwidleniu ul. Hempla i ul. Peowiaków, naprzeciwko budynku nr 2 .

Istniejący skwer posiada nieregularny kształt zbliżony do trapezu.

Cała powierzchnia skweru jest porośnięta zadeptaną trawą. Na działce rosną dwa drzewa: lipa



INWESTOR: Gmina Lublin
Plac Króla Władysława Łokietka 1
20-109 Lublin

1

P.B. PIĘCIU SKWERÓW POŁOŻONYCH PRZY ULICACH: ul. Lipowej 10-12, ul. Lipowej przy cmentarzu, ul. Chmielarczyka, ul. Hempla, Krakowskim Przedmieściu (przy ul. Krótkiej).

ROZDZIAŁ 5

EGZ. 1

PROJEKT WYKONAWCZY ZIELENI SKWERU PRZY UL. HEMPLA Działka nr 73, Obręb 0036 Śródmieście, ark. 5

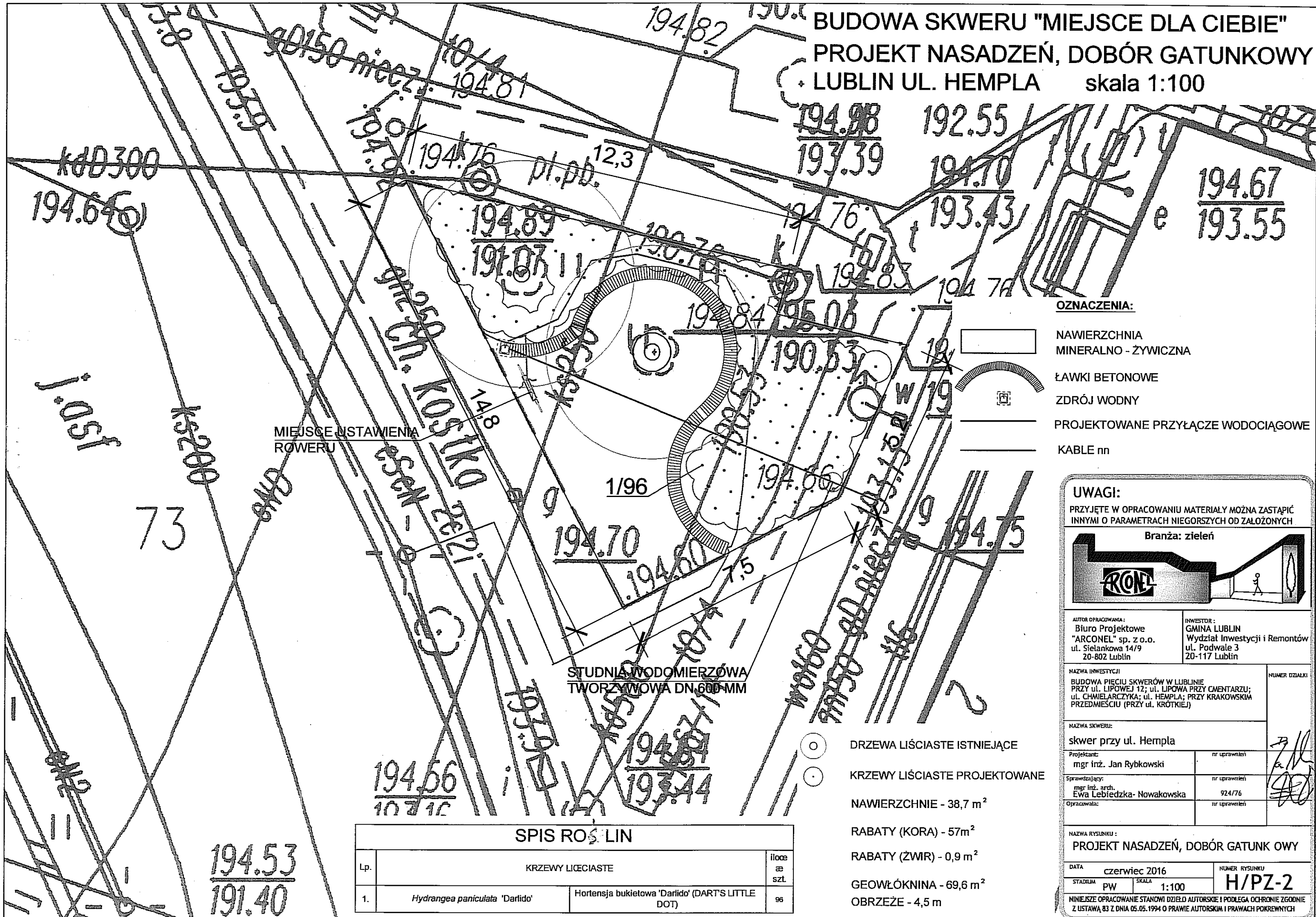
Inwestycja : **PROJEKT PIĘCIU SKWERÓW POŁOŻONYCH PRZY
ULICACH: ul. Lipowej 10-12, ul. Lipowej przy cmentarzu,
ul. Chmielarczyka, ul. Hempla, Krakowskim Przedmieściu
(przy ul. Krótkiej).**

Inwestor : **GMINA LUBLIN
PLAC KRÓLA WŁADYSŁAWA ŁOKIETKA 1
20-109 LUBLIN**

Projektant	Branża ,imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
	Zieleń: mgr inż. ogr. Jan Rybkowski	-	
Sprawdzający	Zieleń: mgr inż. arch. Ewa Lebieczka – Nowakowska	924/76	

Czerwiec 2016

BUDOWA SKWERU "MIEJSCE DLA CIEBIE"
PROJEKT NASADZEŃ, DOBÓR GATUNKOWY
LUBLIN UL. HEMPLA skala 1:100




NAWIERZCHNIA
MINERALNO - ŻYWICZNA

ZDRÓJ WODNY

KABLE nn

PRZYJĘTE W OPRACOWANIU MATERIAŁY MOŻNA ZASTĄPIĆ
INNymi O PARAMETRACH NIEGORSZYCH OD ZAŁOŻONYCH

Branża: zieleni



INWESTOR :
GMINA LUBLIN
Wydział Inwestycji i Remontów
ul. Podwałe 3
20-117 Lublin

NUMER DZIAŁKI

skwer przy ul. Hempla

nr uprawnień

nr uprawnień

nr uprawnień

PROJEKT NASADZEŃ, DOBÓR GATUNKOWY

NUMER RYSUNKU
H/PZ-2

NINIEJSZE OPRAWOWANIE STANOWI DZIEŁO AUTORSKIE I PODLEGA OCHRONIE ZGODNIE Z USTAWĄ 83 Z DNIA 05.05.1994 O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH

"KARTOMETR" s.c.
USŁUGI GEODEZYJNO-KARTOGRAFICZNE
T. Zaborski, J. Channera
20-403 Lublin, ul. Radzikowska 26/2
półw. 23 636
NIP 712-19-32-019, REGON 430311299
tel. 81 534-25-38

Rob. Nr 3824 / 47 / 2016

ID zgłoszenia: GD-OD-II.6640.432.2016

Wykonał:

TADEUSZ ZABORSKI
GEODETA
20-541 Lublin, ul. Tatarakowa 8A13
upr. geod. Nr 3824

Lublin, dnia: 01.03.2016 r

Poswiadcza się, że niniejszy dokument został sporządzony
w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których
rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji
materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego
PREZYDENT MIASTA LUBLIN
Państwowy Zespół Geodezyjny i Kartograficzny

P0663.2016.137

Identyfikator ewidencyjny materiału - operatu technicznego
Operat techniczny wpisano do ewidencji materiałów państwowego
w dniu 2016-03-07 upr. PREZYDENTA MIASTA
Lublin, dn. 2016-03-07 mgr inż. Izabela Kłopotek

KIEROWNIK REFERATU
Miejski Ośrodek Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej

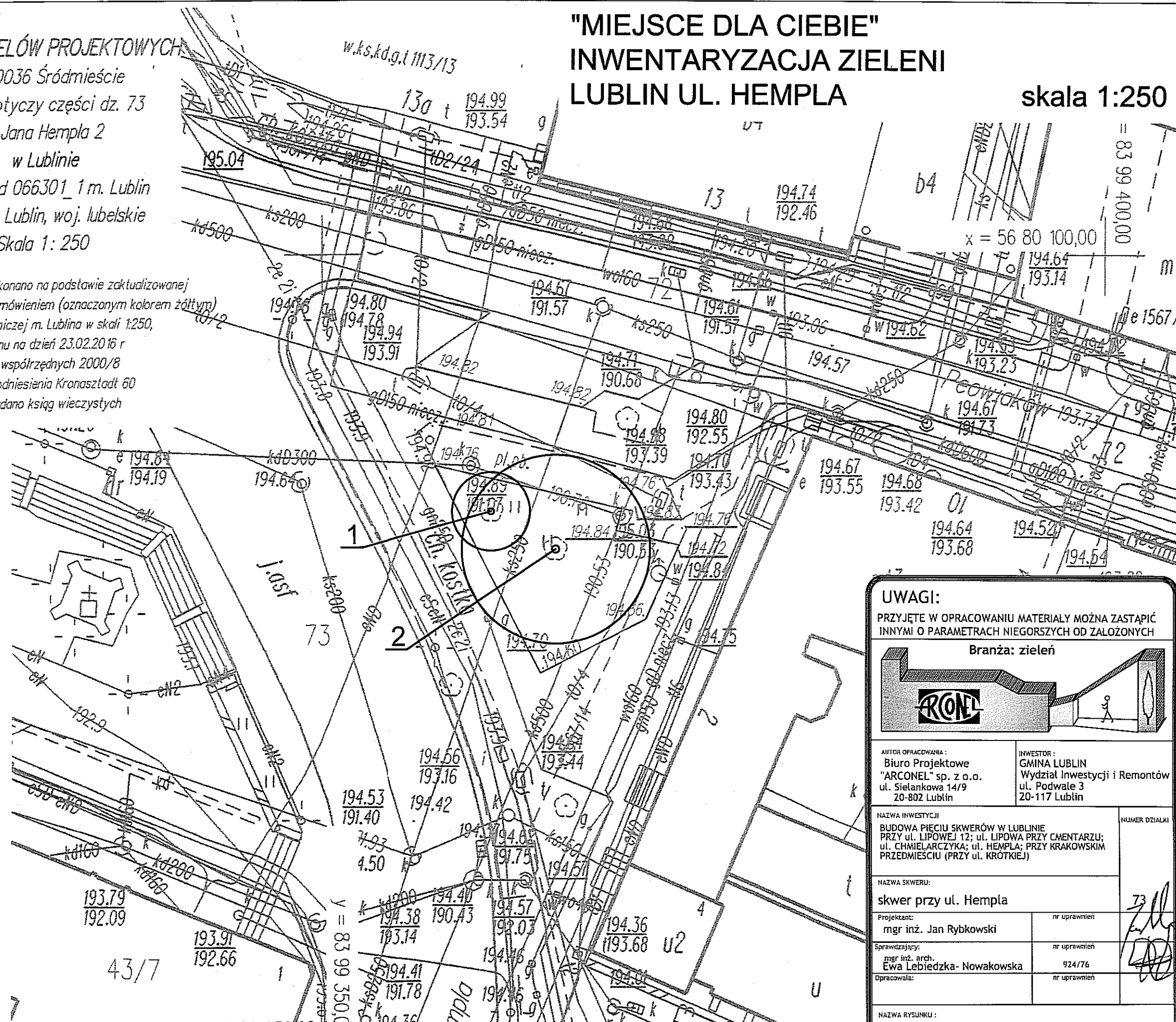
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

obr. 0036 Śródmieście
ark. 5, dotyczy części dz. 73
ul. Jana Hempla 2
w Lublinie
jedn. ewid 066301_1 m. Lublin
pow. m. Lublin, woj. lubelskie
Skala 1: 250

Niniejszą mapę wykonano na podstawie zaktualizowanej
na obszarze objętym zamówieniem (oznaczonym kolorem żółtym)
mapy zasadniczej m. Lublina w skali 1:250,
wg stanu na dzień 23.02.2016 r
układ współrzędnych 2000/8
Poziom odniesienia Kronasztadt 60
Nie badano ksiąg wieczystych

"MIEJSCE DLA CIEBIE" INWENTARYZACJA ZIELENI LUBLIN UL. HEMPLA

skala 1:250



UWAGI:

PRZYJĘTE W OPRACOWANIU MATERIAŁY MOŻNA ZASTĄPIĆ
INNymi O PARAMETRACH NIEGORSZYCH OD ZAŁOŻONYCH

Branża: zielen



AUTOR OPRACOWANIA:
Biuro Projektowe
"ARCONEL" sp. z o.o.
ul. Sielankowa 14/9
20-802 Lublin

INWESTOR:
GMINA LUBLIN
Wydział Inwestycji i Remontów
ul. Podwale 3
20-117 Lublin

NAZWA INWESTYCJI:
BUDOWA PIECIU SKWERÓW W LUBLINIE
PRZY UL. LIPOWEJ 12; UL. LIPOWA PRZY CMENTARZU;
UL. CHMIELARZYKA; UL. HEMPLA; PRZY KRAKOWSKIM
PRZEDMIEŚCIU (PRZY UL. KRÓTKIEJ)

NUMER DZIAŁKI

NAZWA SKWERU:
skwer przy ul. Hempla

Projektant:
mgr inż. Jan Rybkowski

nr uprawnień

Sprawdzający:
mgr inż. arch.
Ewa Lebieńska-Nowakowska

nr uprawnień

924/76

Opracował:

nr uprawnień

NAZWA RYSUNKU:

INWENTARYZACJA ZIELENI

DATA
maj 2016

NUMER RYSUNKU

STADIUM
PW

SKALA
1:250

H/PZ-1

NINIEJSZE OPRACOWANIE STANOWI DZIEŁO AUTORSKIE I PODLEGA OCHRONIE ZGODNIE
Z USTAWĄ 83 Z DNIA 05.05.1994 O PRAWIE AUTORSKIM I PRAWACH POKREWNYCH

L.p.	nazwa polska	nazwa łacińska	obwód pnia [m]	wysokość [m]	średnica korony [m]	uwagi
1	Lipa drobnolistna	Tilia cordata	1,20	8,0	5,0	
2	Klon jawor	Acer pseudoplatanus	1,42	16,0	12,0	