

w² studio

ul. Poligonowa 8/75, 20-817 Lublin
w.kwadrat.studio@gmail.com

**BUDOWA ODCINKA UL. WAPOWSKIEGO
W LUBLINIE, NA ODCINKU OD UL.
DOMEYKI DO UL. WOLIŃSKIEGO**

INWESTYCJA:

(działki nr ewid.: 1/17, 1/18, 2/3, 2/12, 48/1, 3/1, 3/7, 5/17, 6
obręb 43, ark. 28)

- ZGODNIE Z UMOWĄ NR 39/ZDM/13 Z DNIA 19.03.2013 R.
ODCINEK „B” – „C” (dz. nr 2/3, 2/12)

**REJON UL. WOLIŃSKIEGO I UL. WAPOWSKIEGO
W LUBLINIE**

ADRES:

działki nr ewid.: 1/17, 1/18, 2/3, 2/12, 48/1, 3/1, 3/7, 5/17, 6
obręb 43, ark. 28

„LUK” JACEK WYSOKIŃSKI

INWESTOR:

UL. I ARMII WOJSKA POLSKIEGO 2
20-078 LUBLIN

PROJEKT WYKONAWCZY

STADIUM:

DO DECYZJI O ZEZWOLENIU NA REALIZACJĘ
INWESTYCJI DROGOWEJ
DOT. DZIAŁEK NR: 2/3, 2/12, OBR. 43, ARK. 28

BRANŻA:

**SANITARNA
SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ**

PROJEKTANT:

mgr inż. Łukasz Garbał
upr. bud. nr LUB/0006/POOS/11

mgr inż. ŁUKASZ GARBAL
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieć, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych.
Nr ewid. LUB/0006/POOS/11

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Jarosław Nowaczewski
upr. bud. nr: LUB/0126/PWOS/10

mgr inż. JAROSŁAW NOWACZEWSKI
Uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieć, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wod. i kan.
Nr ewid. LUB/0126/PWOS/10

Lublin 2013 r.

SPIS TREŚCI

1. PODSTWA OPRACOWANIA.....	3
2. ZAKRES OPRACOWANIA.....	3
3. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE.....	3
4. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO	3
5. UWAGI KOŃCOWE.....	5
6. ZAŁĄCZNIKI.....	
7. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	
7.1. Plan zagospodarowania terenu	skala 1:500
7.2. Profil podłużny sieci kanalizacji deszczowej	skala 1:100/500
7.3. Profil podłużny przyłączy kanalizacji deszczowej	skala 1:100/500
7.4. Szczegół wpustu deszczowego	skala 1:25
7.5. Szczegół ułożenia rur w wykopie	b/s
7.6. Zestawienie studzienek kd Dn1400mm	skala 1:25

1. Podstawa opracowania

- Projekt drogowy ul. Wapowskiego
- Koncepcja odwodnienia terenu MPWiK

2. Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje projekt wykonawczy sieci kanalizacji deszczowej w ul. Wapowskiego od punktu „B” do punktu „C” Dz. 2/3, 2/12 obręb 43, ark. 28.

3. Warunki gruntowo – wodne

Zgodnie z opinią hydrogeologiczną w miejscu lokalizacji sieci kanalizacji deszczowej występują następujące warunki gruntowe:

W stropowej części podłoża przeważa glina pylasta, zwietrzelinowa lokalnie stwierdzono przewarstwienia lub wtrącenia piaszczyste, piaski gliniaste lub w stropowej części pylaste. Glina zwietrzelinowa występuje z domieszkami okruchów margla (20-40% okruchy o 4cm) konsystencji plastycznej, stan twardoplastyczny lub plastyczny- lokalnie w części stropowej, ogólnie stopień plastyczności $Il=0,20-0,45$

Wody gruntowej w postaci poziomu wodonośnego nie stwierdzono w okresie prac polowych tj czerwiec-lipiec, z uwagi na budowę podłoża należy przewidzieć, że okresowo obręb stropu glin zwietrzelinowych i przewarstwień piaszczystych będzie utrzymywał się poziom zawieszony(roztopy, długotrwałe opady)

- pył próchniczny – głębokość 0,00 -0,20 m p.p.t.
- pył beżowy – głębokość 0,20 -0,60 m p.p.t.
- glina piaszczysta– do głębokości 0,6 -1,0 m p.p.t.,
- zwietrzelina gliniasta, glina pylasta z domieszką okruchów margla–do głębokości 1,0 -3,0 m p.p.t.,
- zwietrzelina gliniasta w postaci drobnego nieorientowanego gruzu – do głębokości 3,0-3,6 m p.p.t.,

4. Stan projektowany

4.1. Sieć kanalizacji deszczowej z przyłączami

Zgodnie koncepcją odwodnienia wód deszczowych oraz warunkami technicznymi wydanymi przez MPWiK w Lublinie, zaprojektowano odwodnienie drogi Wapowskiego od ul Wolińskiego do ulicy Domejki w pasie drogi ul Wapowskiego.

Sieć kanalizacji deszczowej stanowią poniższe poszczególne odcinki:

- Sieć kanalizacji deszczowej z rur DN600mm (de x e→ dn616x14mm) wykonane z żywicy poliestrowej zbrojonej włóknem szklanym (GRP) SN10 HOBAS o połączeniach rurowo-kołnierzowych od punktu „B” do „C” Lca= 103,10m.
- Przyłącza kanalizacji deszczowej z rur PP DN200 SN8 od wpustów do studzienek kanalizacji deszczowej – 4sztuki;

- Studzienki kanalizacji deszczowej- z kręgów żelbet. DN1400 z włazami typu ciężkiego D400 z zamknięciem ryglowym- 2 sztuki (SD5, SD6);
- Wpust uliczny z kręgów betonowych DN500 z osadnikiem $h=0,95m$, - 4 sztuki (K9,K10, K11,K12)

Przebieg projektowanej sieci kanalizacji deszczowej oraz przyłączy przedstawiono na podkładzie syt.-wysokościowym w skali 1:500. Przewody kan. deszczowej należy układać na głębokości podanej wg. profilu kan. kanalizacji deszczowej.

Główny kanał deszczowy DN 600 wykonany będzie z rur z żywicy poliestrowej zbrojonej włóknem szklanym typ GRP SN10 firmy HOBAS będzie ułożony w osi pasa drogi ul. Wapowskiego zgodnie z załączonym planem sytuacyjnym. Przejścia szczelne w studzienkach kanalizacyjnych wykonać za pomocą przejść szczelnych systemowych z GRP do studzienek żelbetowych. Na końcach kanału dn600mm zamontować korki dn600mm.

Ścieki deszczowe odprowadzane będą z ul. Wapowskiego za pomocą projektowanych wpustów deszczowych betonowych DN500 z osadnikiem $h=0,95m$ firmy Trykacz zlokalizowanych przy krawędzi jezdni zgodnie z planem sytuacyjno-wysokościowym.

Projektuje się wykopy wąsko-przestrzenne, umocnionych za pomocą zabezpieczeń typu BOX- do 4,5m.

Wpusty uliczne w drodze ul. Wapowskiego wykonać w studzienkach z kręgów betonowych DN500 z częścią osadową $h=0,95m$. Wody deszczowe odprowadzane będą przyłączami DN200 do studzienek kanalizacji deszczowej. Studzienki kanalizacyjne wykonać z kręgów żelbetowych DN1400 z włazami typu ciężkiego D400 z zamknięciem ryglowym. Studzienki zabezpieczyć z zewnątrz izolacją bitumiczną AsolFE. Pod studzienki wykonać podsypkę cementowo- piaskową (proporcje 1:10) o gr. 10cm. Wierzch studzienek kanalizacyjnych prowadzonych w osi pasa jezdni należy dopasować do rzędnej niwelety drogi.

Wykopy należy wykonywać sprzętem mechanicznym. Szerokość wykopu wykonać dla DN600- o szerokości 1,8m.

Przewody kan. deszczowej należy układać na podsypce z zagęszczonego piasku o gr.20cm oraz obsypce piaskowej o gr. 20cm wokół i ponad przewody kanalizacji deszczowej. Obsypkę i podsypkę zabezpieczyć geotkaniną Lotrak 25/25(25R) barwy czarnej wykonanych z tasiemek polipropylenowych. W obrębie pasa drogowego zagęszczenie piaskiem $I_1=100\%$. Na podsypkę i obsypkę stosować wyłącznie piasek gruby, średnio lub dobrze uziarniony.

Studzienki kanalizacji deszczowej

Studzienki SD5, SD6 wykonać jako studzienki żelbetowe dn1400mm z betonu min C40/50 (B45) z dennicą jednorodną prefabrykowana z kinetą z betonu C35/B45 z przejściami szczelnymi

systemowymi dla rur GRP do studzienek żelbetowych oraz przejście szczelne z uszczelką SN8 oraz przejścia szczelne z uszczelką EPDM dla przejść dn200 od wpustów deszczowych. Kręgi studzienek wyposażać w uszczelki odporne na działanie kwasów i tłuszczów.

Przepady zewnętrzne do studzienek wykonać z PVC dn200 zgodnie z częścią rysunkową. Stopnie żłazowe należy wykonać jako żeliwne w odstępach co 30 cm.

Zewnętrzną warstwę studzienek żelbetowych zaizolować dwukrotnie izolacją ASOLFE lub inną równoważną.

Włazy do studzienek kanalizacyjnych wykonać z żeliwa o klasie wytrzymałości w pasie drogowym D400 z zamknięciem ryglowym. Włazy do studzienek wykonać o średnicy dn600mm, Wysokość wjazdu min. 115mm oraz wysokość kołnierza min 50mm.

Pokrywy wjazdów należy wykonać wg wzoru wskazanego przez MPWIK.

Wpusty kanalizacji deszczowej

Wpusty kanalizacji deszczowej wykonać jako betonowe dn500 z częścią osadnikową h=0,95m oraz przyłączem dn200 dla rur PVC wg rys szczegółowego.

5. Uwagi końcowe

1. Roboty montażowe sieci i przyłączy wod.-kan. wykonywać zgodnie z wytycznymi projektowania sieci wod.-kan. podanymi przez wytwórcę w/w przewodów. Materiały powinny mieć atesty i aprobaty techniczne oraz atest higieniczny PZH.
2. Roboty ziemne wykonywać zgodnie z PN-B-10736.
3. Przepisy BHP wg Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dn. 01.10.1993 Dz. U. 93,96,438.
4. Przepisy BHP podczas wykonywania robót budowlanych wg Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003 Dz. U. 47 p.401.
5. Całość robót wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych cz. II oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami państwowymi.

OŚWIADCZENIE

Stosownie do zapisów art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane
(tekst jedn. Dz. U. z 2003 r. nr 207 poz. 2016 z późn. zm.)

oświadczamy, iż projekt wykonawczy:

Inwestycja:
**BUDOWA ODCINKA UL. WAPOWSKIEGO
W LUBLINIE, NA ODCINKU OD UL. DOMEYKI DO UL. WOLIŃSKIEGO**
(działki nr ewid.: 1/17, 1/18, 2/3, 2/12, 48/1, 3/1, 3/7, 5/17, 6
obręb 43, ark. 28)
- ZGODNIE Z UMOWĄ NR 39/ZDM/13 Z DNIA 19.03.2013 R.
ODCINEK „B”- „C”

REJON UL. WOLIŃSKIEGO I UL. WAPOWSKIEGO

W LUBLINIE

działki nr ewid.: 1/17, 1/18, 2/3, 2/12, 48/1, 3/1, 3/7, 5/17, 6

obręb 43, ark. 28

„LUK” JACEK WYSOKIŃSKI

UL. I ARMII WOJSKA POLSKIEGO 2

20-078 LUBLIN

**PROJEKT WYKONAWCZY
DO DECYZJI O ZEZWOLENIU NA REALIZACJĘ INWESTYCJI
DROGOWEJ
DOT. DZIAŁEK NR: 2/3, 2/12, OBR. 43, ARK. 28**

**został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy
technicznej.**

<i>Projektant</i>	<i>Data</i>	<i>Podpis</i>
<i>Mgr inż. Łukasz Garbal</i> <i>upr. bud. nr: LUB/0006/POOS/11</i>	<i>09.2013 r.</i>	mgr inż. ŁUKASZ GARBAL Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych. Nr ewid. LUB/0006/POOS/11
<i>Sprawdzający</i>	<i>Data</i>	<i>Podpis</i>
<i>Mgr inż. Jarosław Nowaczewski</i> <i>upr. bud. nr: LUB/0126/PWOS/10</i>	<i>09.2013 r.</i>	mgr inż. JAROSŁAW NOWACZEWSKI Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wod. i kan. Nr ewid. LUB/0126/PWOS/10

6. Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia - informacja

Na podstawie :

- Art. 21a ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca- Prawo budowlane (Dz. U. Nr 106, poz. 1126 z 2000r. z późn. zm.).
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003r. nr 120, poz. 1126)

Inwestycja: **BUDOWA ODCINKA UL. WAPOWSKIEGO
W LUBLINIE, NA ODCINKU OD UL. DOMEYKI DO UL.
WOLIŃSKIEGO**
(działki nr ewid.: 1/17, 1/18, 2/3, 2/12, 48/1, 3/1, 3/7, 5/17, 6
obręb 43, ark. 28)
- ZGODNIE Z UMOWĄ NR 39/ZDM/13 Z DNIA 19.03.2013 R.
ODCINEK „B” – „C”

Inwestor:
**„LUK” JACEK WYSOKIŃSKI UL. I ARMII WOJSKA POLSKIEGO 2
20-078 LUBLIN**

Opracował:

Mgr inż. Łukasz Garbal

upr. bud. nr: LUB/0006/POOS/11

zam. 22-300 Krasnystaw, ul Okrzei 33/83

mgr inż. ŁUKASZ GARBAL
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłotnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociagowych i kanalizacyjnych.
Nr ewid. LUB/0006/POOS/11

CZEŚĆ OPISOWA

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

Zakres robót:

- Sieć kanalizacji deszczowej z rur DN600mm (de x e → dn616x14mm) wykonane z żywicy poliestrowej zbrojonej włóknem szklanym (GRP) SN10 HOBAS o połączeniach rurowo-kołnierzowych od punktu „B” – „C” – SD4, SD5 o długości Lca= 103,10m.
- Przyłącza kanalizacji deszczowej z rur PVC DN200 SN8 od wpustów do studzienek kanalizacji deszczowej – 4 sztuki;
- Studzienki kanalizacji deszczowej- z kręgów żelbet. DN1400 z włączami typu ciężkiego D400 z zamknięciem ryglowym- 2 sztuki (SD5, SD6);
- Wpust uliczny z kręgów betonowych DN500 z osadnikiem h=0,95m, - 4 sztuki (K9,K10, K11,K12).

Kolejność realizacji:

- 1). Wytyczenie geodezyjne trasy sieci kd
- 2). Przygotowanie miejsca pracy, usunięcie nawierzchni ziemnej i asfaltowej,
- 3). Zabezpieczenie pasa drogi na którym będą wykonywane roboty budowlane.
Wykonanie kanału kd600 pomiędzy punktami „B” – „C”.
- 4). Wykonanie wykopów pod studzienki SD5, SD6 do gł. 4 m,
- 5). Umocnienie wykopów o gł. ponad 4m szalunkami lub zabezpieczeniami typu BOX do gł. 4m.
- 6). Zabezpieczenie wykopów płotkami metalowymi oraz oznakowanie taśmą białą w czerwone pasy oraz tablicami ostrzegawczymi.
- 7). Wykonanie warstwy wyrównawczej, 20 cm podsypki piaskowej pod przewody kd, montaż geowłókniny
- 8). Montaż sieci kanalizacji deszczowej wraz ze studzienkami rewizyjnymi.
- 9). Montaż wpustów deszczowych wraz z przyłączami kanalizacji deszczowej
- 10). Wykonanie próby szczelności kanalizacji sanitarnej - ciśnienie 5,0mH₂O,
- 11). Przewody obsypać piaskiem zagęszczonym gr 30cm ponad rurę,
- 12). Oznakowanie przewodów w wykopie taśmą ostrzegawczą,
- 13). Wykonanie kolejnej warstwy zasypowej z ręcznym zagęszczaniem ubijakami drewnianymi; warstwę tę wykonać należy zasypując kanał ziemią wybraną z wykopu, po uprzednim usunięciu z niej kamieni zanieczyszczeń; wskaźnik zagęszczenia nie powinien być niższy od wskaźnika zagęszczenia gruntu rodzimego obok wykopu,
- 14). Doprowadzenie nawierzchni terenu do stanu pierwotnego.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na trasie montażu sieci kanalizacji deszczowej nie występują obiekty budowlane.

Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Nie występują.

Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych

Zgodnie z wykazem zawartym w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz. U. 03.120.1126 z dnia 10 lipca 2003r. w trakcie realizacji przedmiotowej inwestycji prowadzone będą następujące rodzaje robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:

1. wykonywanie wykopów o ścianach pionowych o głębokości większej niż 1,5m – niebezpieczeństwo przysypania ziemią w razie zaniechania lub wadliwego wykonania rozpór.
2. roboty wykonywane poniżej istniejącego kanału deszczowego- konieczność zabezpieczenia go przed waniem się wód deszczowych do wykopu.

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych.

Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót w zakresie bhp na budowie oraz na temat prowadzonych technologii robót należy przeprowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Zasady postępowania na wypadek powstania zagrożenia powinny być określone w trakcie przeszkolenia prowadzonego wśród wszystkich zatrudnionych pracowników (generalnego wykonawcy i podwykonawców z wpisem listy imiennej do księgi bhp i złożeniem podpisów). Każdy pracownik, niezależnie od odpowiedniego przeszkolenia bhp powinien zostać przeszkolony na poszczególnych stanowiskach pracy. Powyższe nadzoruje koordynator, będący jednocześnie kierownikiem budowy.

Zachodzi konieczność stosowania przez pracowników środków indywidualnej ochrony zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń tj. kaski, odzież i buty ochronne, aparaty bezpieczeństwa i inne niezbędne dla bezpiecznego wykonywania robót. Nadzorują to kierownicy poszczególnych zakresów robót i kierownik budowy.

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

- 1). Przed rozpoczęciem robót wykonać odpowiednie zagospodarowanie terenu budowy poprzez rozmieszczenie zgodnie z przepisami urządzeń technicznych, składowisk materiałów, dróg komunikacyjnych, stref bezpieczeństwa, instrukcji na wypadek pożaru lub uszkodzenia sieci wodociągowej lub kabli średniego i wysokiego napięcia.
- 2). Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz, stosownie do zakresu obowiązków.
- 3). Wszystkie osoby przybywające na terenie budowy zobowiązane są dostosowania niezbędnych środków ochrony indywidualnej.
- 4). Stanowiska pracy urządzić stosownie do rodzaju wykonywanych czynności w sposób zapewniający bezpieczne i higieniczne warunki pracy.
- 5). Miejsce wykonywania robót budowlanych i ziemnych należy ogrodzić i zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych oraz oznakować napisami ostrzegawczymi.
- 6). W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób nie zatrudnionych przy tych

robotach należy wokół wykopów ustawić balustrady, których poręcze powinny znajdować się na wysokości 1,1m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1m od krawędzi wykopu.

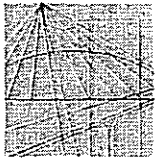
7). Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych wykonywać należy w miejscach na wyrównanym terenie z zachowaniem odpowiednich odległości, w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunięcia lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Uwagi końcowe

Przed rozpoczęciem robót kierownik budowy winien sporządzić Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (Plan BIOZ) zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r (DZ.U. Nr 120 poz.1126 z 2003r).

Informację sporządził:

mgr inż. LUKASZ GARBAL
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociagowych i kanalizacyjnych.
Nr ewid. LUB/0006/POOS/11



LUBELSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

LOIB.ÖKK.7131 / 74 / 11

Lublin, dnia 25 maja 2011 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm./, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt. 1, art. 14 ust. 1 pkt. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623/, oraz § 11 ust. 1 pkt. 1 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578/ oraz art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego /Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm./

stwierdzamy, że

Pan Łukasz GARBAL

magister inżynier

urodzony dnia 14 lutego 1982 r. w Lublinie

otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny : LUB/0006/POOS/11

*do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych*

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego /Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm./ odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

POUCZENIE

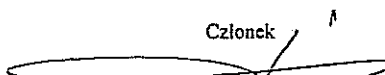
1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy – Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

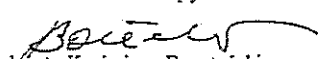
Członek


inż. Andrzej Adameczuk

Członek

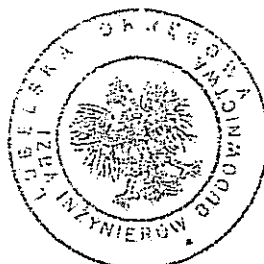

inż. Lech Dec

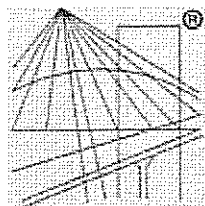
Przewodniczący


inż. Kazimierz Bonetyński

Otrzymują:

1. Pan Łukasz Garbal
ul. Okrzei 33/83,
22-300 Krasnystaw
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a





P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-013-HUZ-8GT *

Pan Łukasz Garbał o numerze ewidencyjnym LUB/IS/0213/11
adres zamieszkania ul. Okrzei 33/83, 22-300 Krasnystaw
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2012-10-01 do 2013-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2012-09-27 roku przez:

Wojciech Szewczyk, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

Lublin, dnia 25 maja 2010 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt. 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów / Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm. /, art. 13 ust. 1 pkt. 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane / tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 1126 z późn. zm. /, § 11 ust. 1 pkt. 1 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz. U. Nr 83, poz. 578 /, oraz art. 104 § 1 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. /

stwierdzamy, że

Pan Jarosław Wojciech NOWACZEWSKI

magister inżynier

urodzony dnia 23 kwietnia 1977 r. w Grabowcu

otrzymał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny : LUB/0126/PWOS/10

*do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych*

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego / Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm. / odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

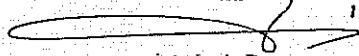
Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

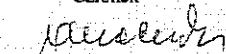
1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy – Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

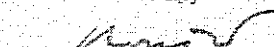
Członek


inż. Lech Dec

Członek

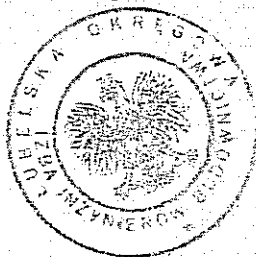

inż. Andrzej Adamczuk

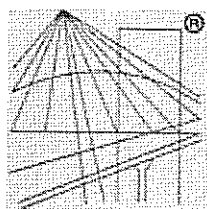
Przewodniczący


dr inż. Kazimierz Boncynski

Otrzymują:

1. Pan Jarosław Nowaczewski
ul. Podzamcze 5/1,
20-126 Lublin
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a





P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-9CA-9S7-62Z *

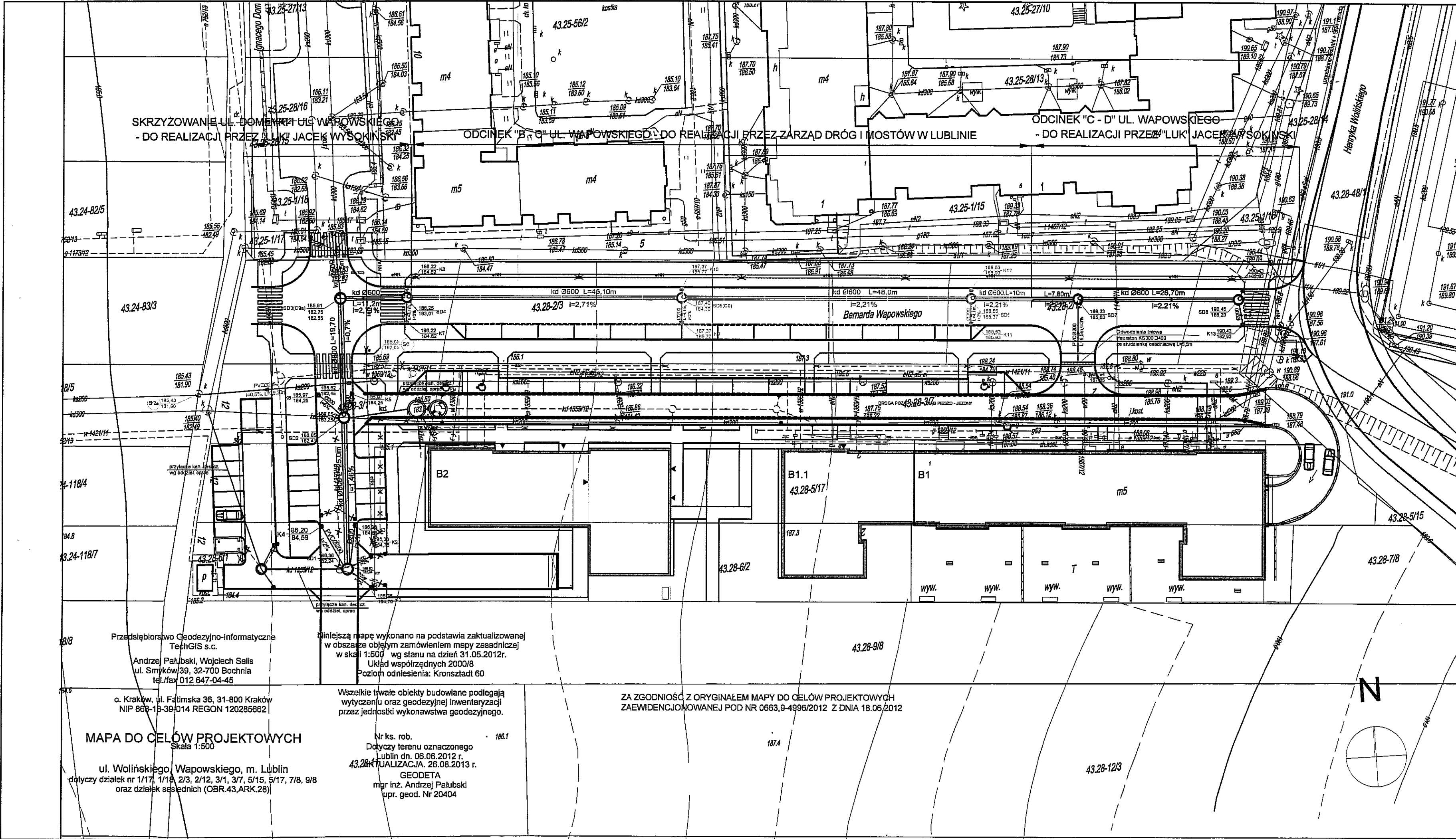
Pan Jarosław Wojciech Nowaczewski o numerze ewidencyjnym LUB/IS/0256/10
adres zamieszkania ul. Milczan 3, 20-830 Lublin
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2013-09-01 do 2014-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2013-08-14 roku przez:

Wojciech Szewczyk, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



UWAGI I OZNACZENIA

WSZYSTKIE WYMIARY PRZED WYKONANIEM SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE

LEGENDA

branża sanitarna

- kd Projektowana sieć kanalizacji deszczowej z przyłączami
- Złk Zewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej
- Zbiorniki retencyjne wód deszczowych z regulatorem przepływu
- Odcinki kanalizacji deszczowej do usunięcia
- Hydrant zewnętrzny nadziemny

branża elektryczna

- e Proj. słup oświetlenia drogowego
- e/nn Projektowany kabel nn 0,4kV oświetlenia drogowego
- X Trasa kabla e/nn do usunięcia

NAZWA INWESTYCJI:

BUDOWA ODCINKA UL. WAPOWSKIEGO W LUBLINIE NA ODCINKU OD UL. DOMEJKI DO UL. WOLIŃSKIEGO

ADRES INWESTYCJI:

REJON UL. WOLIŃSKIEGO I WAPOWSKIEGO
ul. Wapowskiego, działki nr 1/17, 1/18 2/5, 2/12, 4/8/1, 3/1, 3/7, 5/17, 8
obr. 43. ark. 28, Lublin

FAZA: PROJEKT WYKONAWCZY

INWESTOR:

"LUK" JACEK WYSOKIŃSKI
20-078 Lublin, ul. 1 Armii W. P. 2, Telefon i fax: (+48) 81-532-34-11

ZESPÓŁ AUTORSKI:

BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	UPR. BUD.	PODPIS
projektował	mgr inż. Łukasz Garbał	LUB0009POCS14	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Jarosław Nowaczewski	LUB0128PWCS40	

DATA: 09.2013 **SKALA:** 1:500 **nr rys.** **S.01**

tytuł rysunku **PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU** **REWIZJA:**

SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ

Niniejszy projekt jest własnością jego autorów. Kopiowanie, publikowanie oraz wykorzystanie w celach innych niż określone w umowie jest zabronione. Wszelkie prawa zastrzeżone. Projekt wykonano na podstawie danych dostarczonych przez zamawiacza. Projektant nie odpowiada za zmiany i błędy w danych dostarczonych przez zamawiacza. Projektant nie odpowiada za zmiany i błędy w danych dostarczonych przez zamawiacza. Projektant nie odpowiada za zmiany i błędy w danych dostarczonych przez zamawiacza.

W studio
ul. Poligonowa 8/75
01-650 Warszawa
NIP: 524-271-37-18
REGON: 200421080

SKRZYŻOWANIE UL. DOMEJKI Z UL. WAPOWSKIEGO
- DO REALIZACJI PRZEZ "LUK" JACEK WYSOKIŃSKI

ODCINEK "B-C" UL. WAPOWSKIEGO - DO REALIZACJI PRZEZ ZARZĄD DRÓG I MOSTÓW W LUBLINIE

ODCINEK "C-D" UL. WAPOWSKIEGO
- DO REALIZACJI PRZEZ "LUK" JACEK WYSOKIŃSKI

43.24-83/3

43.28-2/3

43.28-1/15

43.25-1/15

43.25-1/15

43.28-4/1

43.28-5/15

43.28-7/8

43.28-6/2

43.28-9/8

43.28-12/3

N

Przedsiębiorstwo Geodezyjno-Informatyczne
TechGIS s.c.
Andrzej Pałubski, Wojciech Salis
ul. Smyków/39, 32-700 Bochnia
tel/fax 012 647-04-45

o. Kraków, ul. Fatimska 36, 31-800 Kraków
NIP 866-18-39/014 REGON 120285662

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Skala 1:500

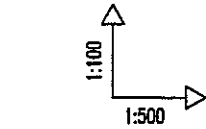
ul. Wolińskiego, Wapowskiego, m. Lublin
dotyczy działek nr 1/17, 1/18 2/3, 2/12, 3/1, 3/7, 5/15, 5/17, 7/8, 9/8
oraz działek sąsiednich (OBR.43.ARK.28)

Niniejszą mapę wykonano na podstawie zaktualizowanej
w obszarze objętym zamówieniem mapy zasadniczej
w skali 1:500 wg stanu na dzień 31.05.2012r.
Układ współrzędnych 2000/8
Poziom odniesienia: Kronsztadt 60

Wszelkie trwałe obiekty budowlane podlegają
wyczerpującemu oraz geodezyjnej inwentaryzacji
przez jednostki wykonawstwa geodezyjnego.

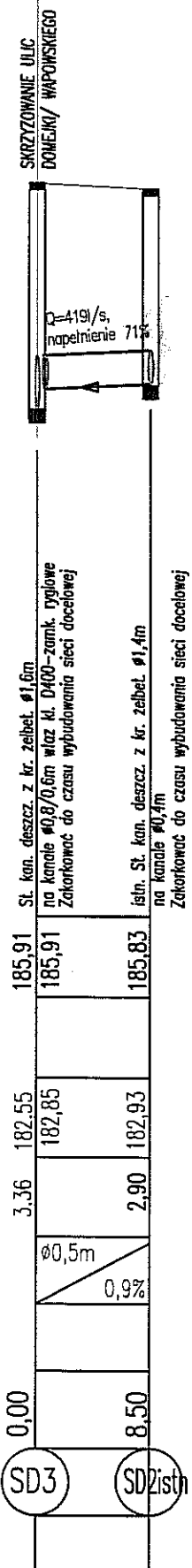
Nr ks. rob. 186.1
Dotyczy terenu oznaczonego
Lublin dn. 06.06.2012 r.
43.28-1/15
GEODETA
mgr inż. Andrzej Pałubski
upr. geod. Nr 20404

ZA ZGODNIOSĆ Z ORYGINAŁEM MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH
ZAEWIDENCJONOWANEJ POD NR 0663,9-4996/2012 Z DNIA 18.06.2012



POZIOM PORÓW. 175,00m n.p.m.

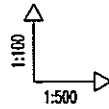
RZĘDNA TERENU PROJ.		186,36		186,05	185,85		185,91		187,40		188,56		188,95		189,33		190,46
RZĘDNA DNA KANAŁU wg starej koncepcji MPWIK		181,78		181,96	182,00	185,85	182,10	182,35	184,30	185,37	185,59	185,60	186,20	186,20	186,20	186,20	186,20
PROJEKTOWANE RZĘDNA DNA KANAŁU		182,24		182,41	182,45	182,55	182,55	182,75	183,10	183,10	183,10	185,37	185,59	185,60	185,60	186,20	186,20
ZAGŁĘBIENIE PROJ. DNA KANAŁU [m]		4,58		3,44	3,42	3,36	3,16	3,15	3,10	3,19	3,36	3,73	4,26	4,26	4,26	4,26	4,26
ŚREDNICE /SPADEK		ø0,80m	0,7%	ø0,80m	0,7%	ø0,60m	0,7%	ø0,60m	2,71%	ø0,60m	2,21%	ø0,60m	2,21%	ø0,60m	2,21%	ø0,60m	2,21%
MATERIAŁ																	
DŁUGOŚĆ [m]		0,00	25,00	25,00	19,70	44,70	11,20	55,90	56,60	101,7	48,00	149,7	10,0	159,7	7,80	167,5	190,2
OZNACZENIA		SD1		SD2		SD3/C9a		SD4		SD5-C9		SD6	"C"	SD7		SD8	
NR DZIAŁKI		dz. 6	PROJ. ULICA DOMEJKI	dz. 5/17	dz. 3/1				dz. 2/3		PROJ. ULICA WAPOWSKIEGO			dz. 2/12			



NAZWA INWESTYCJI:			
BUDOWA ODCINKA UL. WAPOWSKIEGO W LUBLINIE NA ODCINKU OD UL. DOMEJKI DO UL. WOLIŃSKIEGO			
ADRES INWESTYCJI:			
REJON UL. WOLIŃSKIEGO I WAPOWSKIEGO ul. Wapowskiego, działki nr 1/17, 1/18 2/3, 2/12, 4B/1, 3/1, 3/7, 5/17, 8 obr. 43, ark. 28, Lublin			
FAZA: PROJEKT WYKONAWCZY			
INWESTOR:			
"LUK" JACEK WYSOKIŃSKI 20-078 Lublin, ul. 1 Armii W. P. 2, Telefon i fax: (+48) 81-532-34-11			
ZESPÓŁ AUTORSKI:			
BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	UPR. BUD.	BODPJS:
projektował	mgr inż. Łukasz Garbat	ULB0006POOS/17	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Jarosław Nowaczewski	ULB0126PWOS/10	
DATA: 09.2013			
SKALA: 1:100/500		nr rys.	S.02
tytuł rysunku		Rewizja:	
PROFIL SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ			
Niniejszy projekt jest własnością jego autorów. Kopiowanie, publikowanie oraz wykorzystywanie w innych celach bez zgody autorów jest zabronione. Projektant nie odpowiada za zmiany i błędy w projekcie. Projektant nie odpowiada za zmiany i błędy w projekcie. Projektant nie odpowiada za zmiany i błędy w projekcie.			

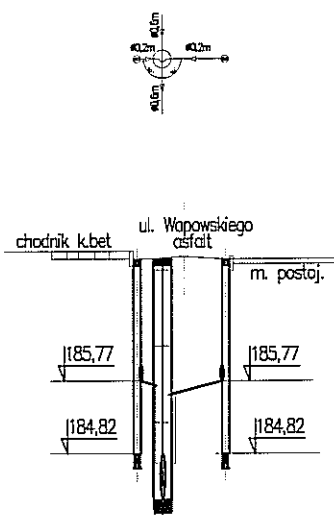
W studio
ul. Wapowskiego 40/2
81-445-271-2750
REGON: 200421650

PRZYŁĄCZA WPUSTÓW ULICZNYCH NA ODCINKU "B - C" W UL. WAPOWSKIEGO
- DO REALIZACJI PRZEZ ZARZĄD DRÓG I MOSTÓW W LUBLINIE

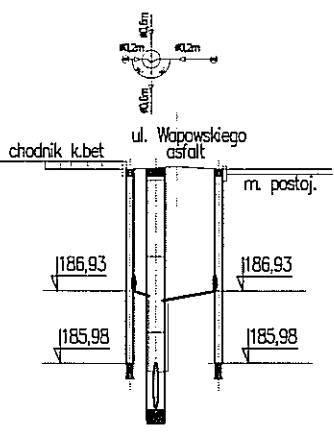


POZIOM PORÓW. 175,00m n.p.m.

RZĘDNA TERENU PROJ.		187,37	187,37	187,37
RZĘDNA DNA KANAŁU wg starej koncepcji MPWIK				
PROJEKTOWANE RZĘDNA DNA KANAŁU		185,77	185,67	185,69
ZAGŁĘBIENIE PROJ. DNA KANAŁU [m]		1,60	1,70	1,68
ŚREDNICE /SPADEK		Ø0,2	Ø0,2	
MATERIAŁ				PC-U
DŁUGOŚĆ [m]		1,5	0,0	4,1
OZNACZENIA		K9	SD5	K10
NR DZIAŁKI				



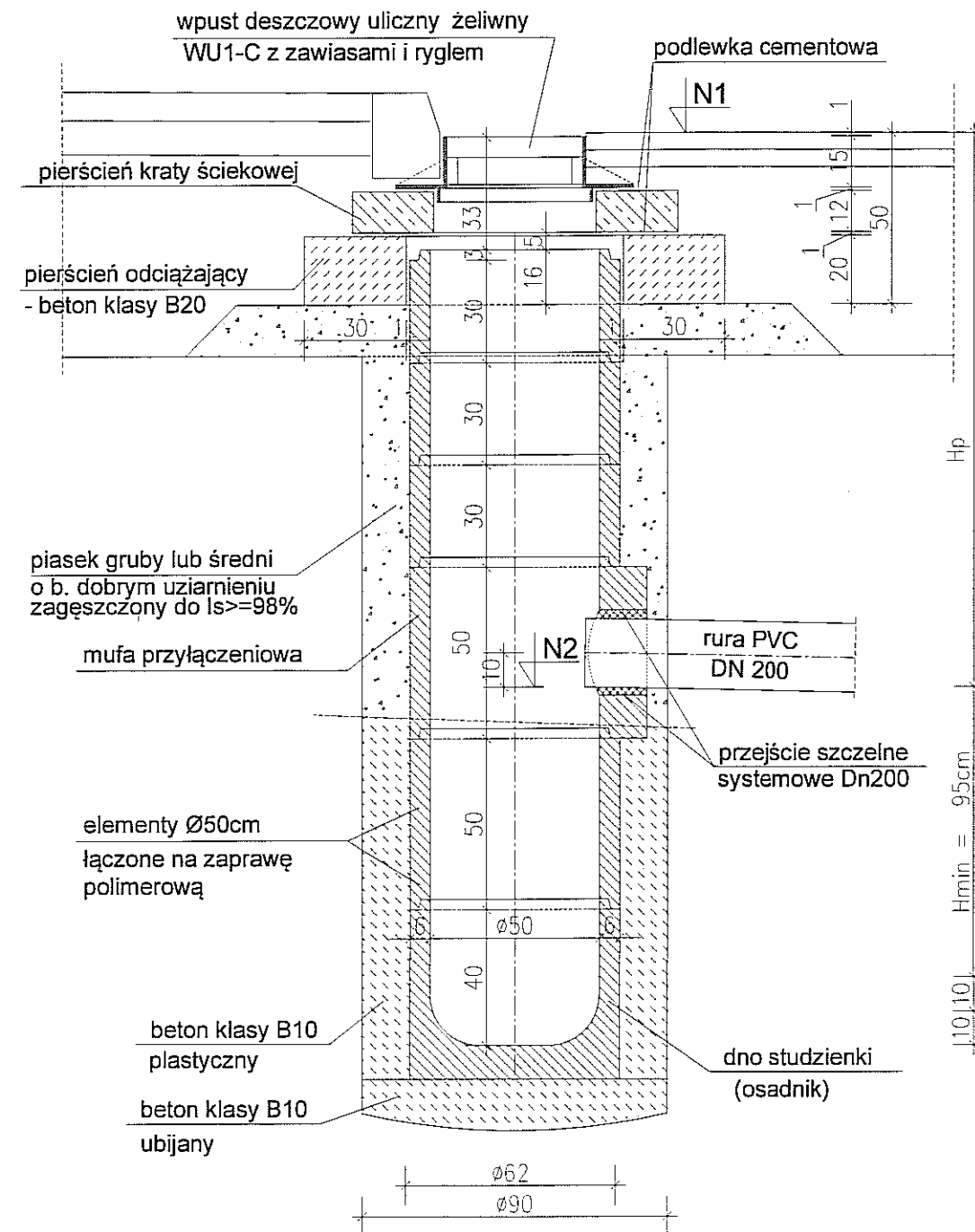
St. z kr. żelbet. dn500 osadnikowa $h_{sw}=0,95m$
z wpustem ulicznym klasy D400
St. kan. deszcz. z kr. żelbet. $\phi 1,4m$ - na kanale $\phi 0,6m$ wjazd kl. D400
1x kaskada wewnętrzna, 1x kaskada zewnętrzna PVC $\phi 0,16m$
St. z kr. żelbet. dn500 osadnikowa $h_{sw}=0,95m$
z wpustem ulicznym klasy D400



St. z kr. żelbet. dn500 osadnikowa $h_{sw}=0,95m$
z wpustem ulicznym klasy D400
St. kan. deszcz. z kr. żelbet. $\phi 1,4m$ - na kanale $\phi 0,6m$ wjazd kl. D400
1x kaskada wewnętrzna, 1x kaskada zewnętrzna PVC $\phi 0,16m$
St. z kr. żelbet. dn500 osadnikowa $h_{sw}=0,95m$
z wpustem ulicznym klasy D400

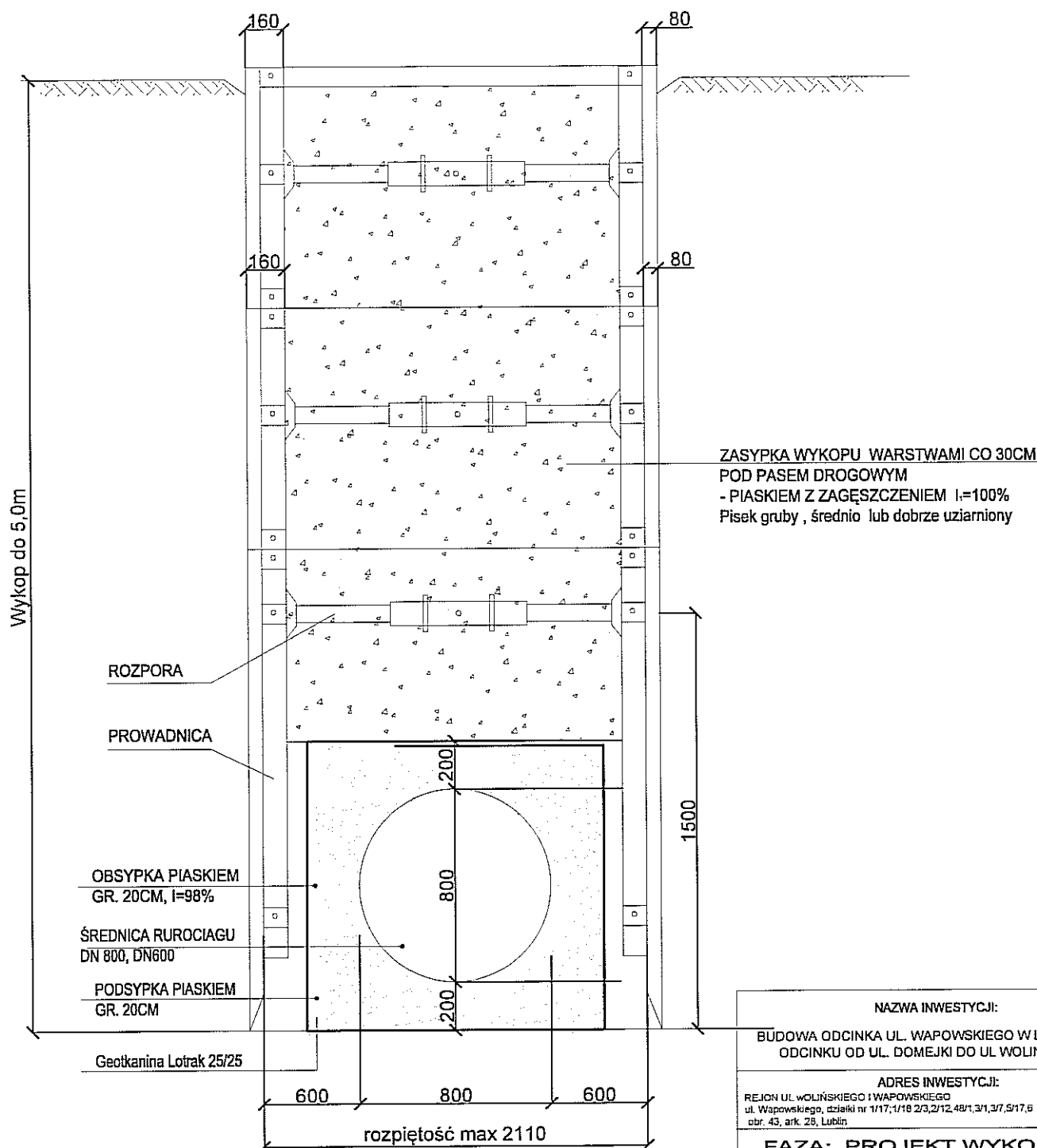
NAZWA INWESTYCJI:			
BUDOWA ODCINKA UL. WAPOWSKIEGO W LUBLINIE NA ODCINKU OD UL. DOMEJKI DO UL. WOLIŃSKIEGO			
ADRES INWESTYCJI:			
REJON UL. WOLIŃSKIEGO I WAPOWSKIEGO ul. Wapowskiego, działki nr 1/17, 1/18 2/3, 2/12, 4B/1, 3/1, 3/7, 5/17, 5 obr. 43, ark. 28, Lublin			
FAZA: PROJEKT WYKONAWCZY			
INWESTOR:			
"LUK" JACEK WYSOKIŃSKI 20-078 Lublin, ul. 1 Armii W. P. 2, Telefon i fax: (+48) 81-532-34-11			
ZESPÓŁ AUTORSKI:			
BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	UPR. BUD.	PODPIS:
projektował	mgr inż. Łukasz Garbał	LUB/0006/PODS/17	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Jarosław Nowaczewski	LUB/0125/PWOS/10	
DATA:	SKALA:	nr rys.	
09.2013	1:100/500	S.03	
tytuł rysunku			Rewizja:
PROFIL PRZYŁĄCZY WPUSTÓW DESZCZOWYCH			
Niniejszy projekt jest własnością jego autorów. Kopiowanie, publikowanie oraz wykorzystanie projektu do jakiegokolwiek innego celu bez wiedzy i zgody autora jest zabronione na mocy Ustawy o Prawa Autorstwa i prawach pokrewnych z dnia 4 lutego 1994 r. (Dz. U. z 1994r., nr 24, poz. 83)			W² studio ul. Poligonowa 8/75 20-017 Lublin NIP: 542-271-37-19 REGON: 200421050

WPUST DESZCZOWY ULICZNY Z OSADNIKIEM - Ø50cm Z ELEMENTÓW BETONOWYCH skala 1:20



NAZWA INWESTYCJI:			
BUDOWA ODCINKA UL. WAPOWSKIEGO W LUBLINIE NA ODCINKU OD UL. DOMEJKIDO UL WOLIŃSKIEGO			
ADRES INWESTYCJI:			
REJON UL WOLIŃSKIEGO I WAPOWSKIEGO ul. Wapowskiego, działki nr 1/17, 1/18 2/3, 2/12, 48/1, 3/1, 3/7, 5/17, 6 obr. 43, ark. 28, Lublin			
FAZA: PROJEKT WYKONAWCZY			
INWESTOR:			
"LUK" JACEK WYSOKIŃSKI 20-078 Lublin, ul. 1 Armii W. P. 2, Telefon i fax: (+48) 81-532-34-11			
ZESPÓŁ AUTORSKI:			
BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	UPR. BUD.	PODPIS:
projektował	mgr inż. Łukasz Garbał	LUB/0006/P003/11	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Jarosław Nowaczewski	LUB/0125/PWOS/10	
DATA:	SKALA:	nr rys.	
09.2013	1:20	S.04	
tytuł rysunku SZCZEGÓŁ WPUSTU DESZCZOWEGO			Rewizja:
Niniejszy projekt jest własnością jego autorów. Kopiowanie, publikowanie oraz wykorzystanie projektu do jakiegokolwiek innego celu bez wiedzy i zgody autorów jest zabronione na mocy ustawy o Prawie Autorskim i prawach pokrewnych z dnia 4 lutego 1994 r. (Dz. U. z 1994 r. nr 24, poz. 83)			W studio ul. Poligonowa 8/75 20-617 Lublin NIP: 542-271-37-13 REGON: 200421050

SZCZEGÓŁ UŁOŻENIA RUROCIĄGU I ZABEZPIECZENIE ŚCIAN WYKOPU



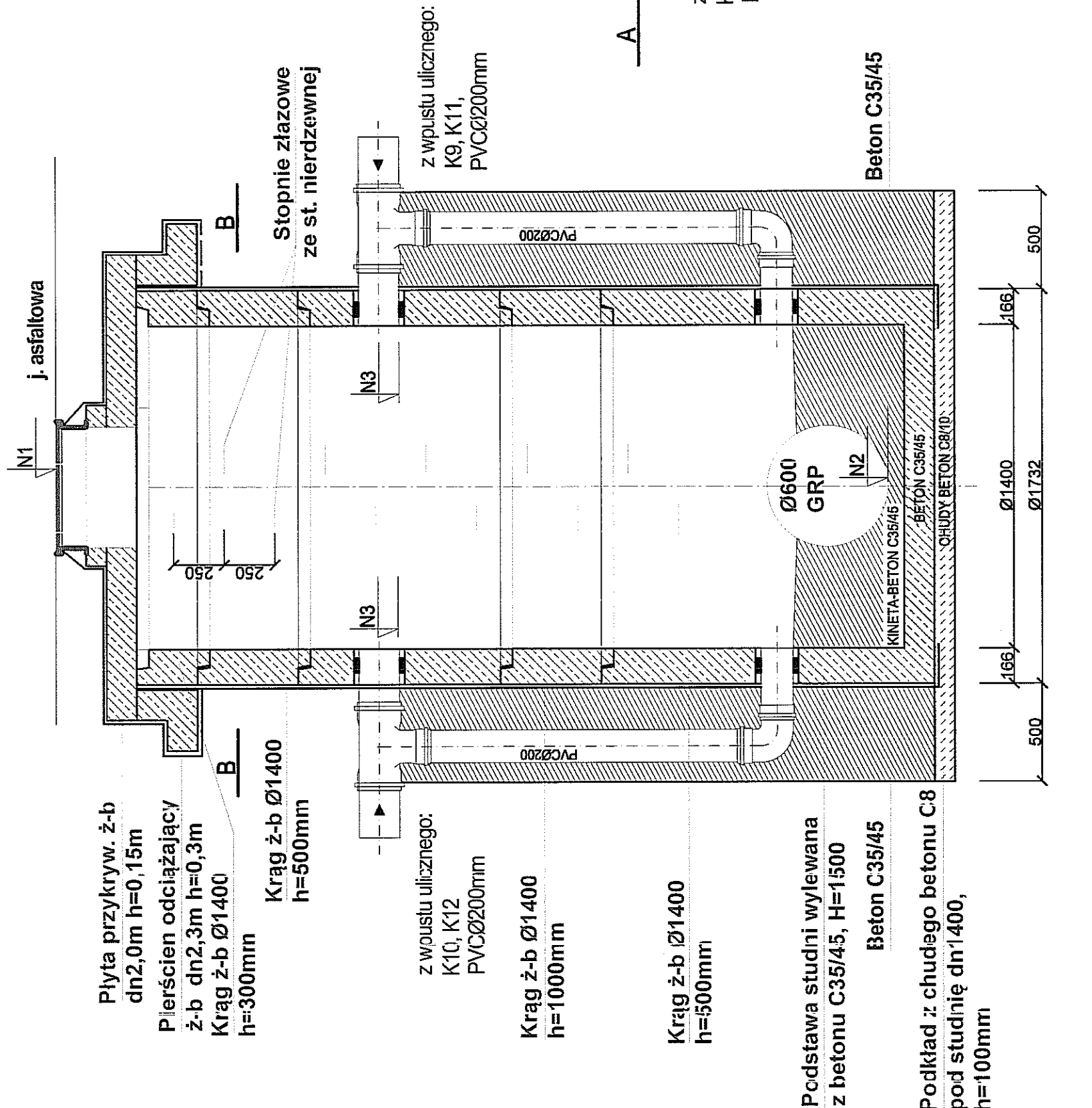
Zabezpieczenie ścian wykopu-
Zestaw BOX typ standardowy o gr. ścian 8cm
UWAGA: ROBOTY ZIEMNE PROWADZIĆ
W OPARCIU O NORMĘ PN-B 10736

Min. szerokość wykopu
dla DN800 - 2,0m
dla DN600 - 1,6m

NAZWA INWESTYCJI:			
BUDOWA ODCINKA UL. WAPOWSKIEGO W LUBLINIE NA ODCINKU OD UL. DOMEJKI DO UL. WOLIŃSKIEGO			
ADRES INWESTYCJI:			
REJON UL. WOLIŃSKIEGO I WAPOWSKIEGO ul. Wapowskiego, działki nr 1/17, 1/18 2/3, 2/12, 48/1, 3/1, 3/7, 5/17, 6 obr. 43, ark. 28, Lublin			
FAZA: PROJEKT WYKONAWCZY			
INWESTOR:			
"LUK" JACEK WYSOKIŃSKI 20-078 Lublin, ul. 1 Armii W. P. 2, Telefon i fax: (+48) 81-532-34-11			
ZESPÓŁ AUTORSKI:			
BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	UPR. BUD.	PODPIS:
projektował	mgr inż. Łukasz Garbal	LI/50006/P005/17	[Signature]
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Jarosław Nowaczewski	LI/50125/PW05/18	[Signature]
DATA:	SKALA:	nr rys.	
09.2013		S.05	
tytuł rysunku			Revizja:
UŁOŻENIE RUR W WYKOPIE ZABEZPIECZENIE WYKOPU			
<small>Niniejszy projekt jest własnością jego autorów. Kopiowanie, udostępnianie oraz wykorzystanie fragmentu do jakiegokolwiek celu bez zgody autorów jest zabronione. Na mocy umowy z dnia 01.07.2013 r. z siedzibą w Lublinie, ul. 1 Armii W. P. 2, 20-078 Lublin, NIP: 542-271-37-93, REGON: 200421050</small>			w*studio <small>ul. Polna 6/75 20-078 Lublin NIP: 542-271-37-93 REGON: 200421050</small>

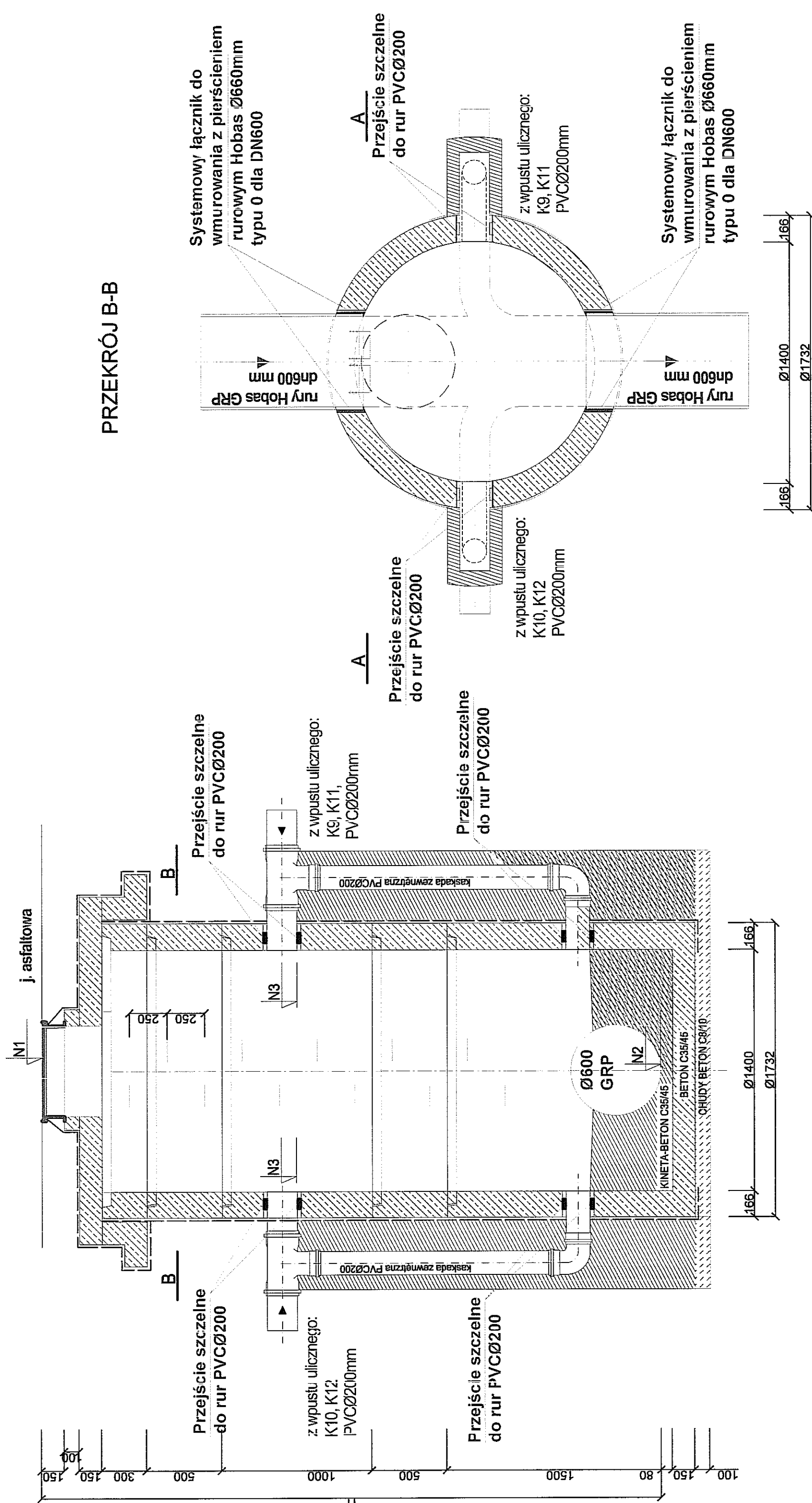
KONSTRUKCJA STUDIENEK KD

PRZEKRÓJ A-A



SZCZEGÓŁ STUDZIENKI KD

PRZEFKROĆ! A-A



NR STUDZ	SCHEMAT POŁĄCZENIOWY	rz. terenu N1 m.n.p.m.	rz. dna studzi N2 m.n.p.m.	N3 m.n.p.m.	D1 [m]	D2 [m]	D3 [m]	α [°]	H [m]
SD5		187.40	184.30	k9-185.67 k10-185.69	0,6	0,6	90.20 90.20		3.10
SD6		188.56	185.37	k11-186.83 k12-186.85	0,6	0,6	90.20 90.20		3.19

[illegible]

<p>NAZWA INWESTYCJI:</p> <p>BUDOWA ODCINKA UL. WAPÓWSKIEGO W LUBLINIE NA ODCINKU OD UL. DOMEJKO DO UL. WOLINSKIEGO</p>	<p>ADRES INWESTYCJI:</p> <p>BRZASK UL. WOLINSKIEGO ul. Wapowski, dział nr 1117/15-23, 24/1, 24/2, 24/3, 24/4 obr. 63, g.m. Lublin</p>
<p>FAZA: PROJEKT WYKONAWCZY</p>	
<p>INWESTOR:</p> <p>"LUK" JACEK WYSOKIŃSKI 20-078 Lublin, ul. 1 Młyny W. 2, 2, Telefon i fax: (48) 81-832-34-41</p>	

[illegible][illegible]