

ProJ.M. Jacek Magiera

Ul. Staromiejska 8/2u, 58-560 Jelenia Góra, tel.: 50 83 96 919, 75 75 22 400;
e-mail: projm@interia.pl, bank: BZWBK Jelenia Góra, 4 oddział, konto
nr: PL63 1090 1708 0000 0000 6901 2496 NIP: 614-122-65-83; REGON: 230919937

Data:	MAJ 2017	Kategoria obiektu:	XXV
Tytuł opracowania:	Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 375 w zakresie budowy chodnika w mieście Szczawno-Zdrój, działki nr 12, 63/1, 30/3, 30/4, 61/2, obr. 0002 (Szczawno Zdrój 2), jed. ewid. 022103_1		
Obiekt:	CHODNIK PRZY DRODZE WOJEWÓDZKIEJ		
Adres obiektu:	działki nr 12, 63/1, 30/3, 30/4, 61/2, obr. 0002 (Szczawno Zdrój 2), jed. ewid. 022103_1		
Branża:	WIELOBRANŻOWY		
Stadium:	PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY		
Inwestor:	UZDROWISKOWA GMINA SZCZAWNO - ZDRÓJ ul. KOŚCIUSZKI 17, 58-310 SZCZAWNO-ZDRÓJ		

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Zgodnie z art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 207, poz. 2016 ze zmianami) **OŚWIADCZAM**, iż projekt budowlany na budowę obejmującą: **Przebudowę drogi wojewódzkiej nr 375 w zakresie budowy chodnika w mieście Szczawno-Zdrój, działki nr 11, 12, 63/1, 30/3, 30/4, 61/2, 59, obr. 0002 (Szczawno Zdrój 2), jed. ewid. 022103_1, działka nr 72, obr. 0001 (Szczawno Zdrój 1)**. Adres inwestycji: **działki nr 11, 12, 63/1, 30/3, 30/4, 61/2, 59, obr. 0002 (Szczawno Zdrój 2), jed. ewid. 022103_1, działka nr 72, obr. 0001 (Szczawno Zdrój 1)**, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.


ARCHITEKTURA:

GŁÓWNY Projektant:	mgr inż. Katarzyna JABŁOŃSKA upr. proj. Nr 46/2010/DS OIA	
---------------------------	---	---

KONSTRUKCJA:

GŁÓWNY Projektant:	mgr inż. Tomasz Magiera upr. proj. Nr 662/01/DUW	
---------------------------	--	---

INSTALACJE ELEKTRYCZNE:

GŁÓWNY Projektant:	mgr inż. Krzysztof LESZCZYŃSKI upr. proj. Nr 198/DOŚ/15	
---------------------------	---	---

INSTALACJE SANITARNE:

GŁÓWNY Projektant:	mgr inż. Rodryk ŚWIERCZOK upr. proj. Nr 595/01/DUW	
---------------------------	--	---

SPIS TREŚCI	
UPRAWNIENIA BUDOWLANE I ZAŚWIADCZENIA CZŁONKOSTWA W ODPOWIEDNIEJ IZBIE BUDOWLANEJ	3
MAPA ZASADNICZA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	12
POZWOLENIE WODNO – PRAWNE	13
OPINIA GEOTECHNICZNA	16
1. WSTĘP	17
2. POŁOŻENIE TERENU	17
3. BUDOWA GEOLOGICZNA	17
4. WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE	17
5. GEOTECHNICZNA CHARAKTERYSTYKA GRUNTÓW	17
6. WNIOSKI I ZALECENIA	18
INFORMACJA BIOZ	21
7. PODSTAWA OPRACOWANIA	21
8. ZAKRES ROBÓT DLA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	21
9. WYKAZ PROJEKTOWANYCH I ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH PODLEGAJĄCYCH ADAPTACJI LUB ROZBIÓRCE	21
10. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.	21
11. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA MOGĄCE WYSTĄPIĆ PODCZAS REALIZACJI ROBÓT	21
12. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH	22
13. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM	22
14. MIEJSCE PRZECHOWYWANIA DOKUMENTACJI BUDOWY	23
OPIS TECHNICZNY ZAGOSPODAROWANIA TERENU	24
KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI:	28
15. WYMAGANIA DLA PODBUDOWY WG PN—EN 13242:2004.	28
16. OBRAMOWANIE CHODNIKA	28
17. ODWODNIENIE	28
18. SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE	29
19. WYMAGANIA	29
20. SPOSÓB UKŁADANIA ELEMENTÓW ŚCIAN OPOROWYCH TYPU L – WYKONANIE NA PODSTAWIE ODRĘBNEGO OPRACOWANIA	29
ZEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE – KANALIZACJA DESZCZOWA	31
ORIENTACJA TERENU	39
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU RYS. PZT-1	40
PROFIL ZARUROWANIA RYS. PZT-2	41
PRZEKRÓJ PRZEZ WLOT I WYLOT RYS. PZT-3	42
PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE P-1	43
SZCZEGÓŁ KONSTRUKCJI CHODNIKA I ZIELONEGO PASA ROZDZIAŁU WYNIESIENIE RYS. P-2	44
SZCZEGÓŁ Z WPUSTEM KANALIZACJI DESZCZOWEJ WYNIESIENIE RYS. P-3	45
SZCZEGÓŁ PRZEKROJU KONSTRUKCYJNEGO ŚCIEŻKI SZUTROWEJ WYNIESIENIE RYS. P-4	46
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY I SPOSÓB MONTAŻU PREFABRYKOWANEJ ŚCIANY OPOROWEJ L130 O DŁ. 18M RYS. P-5	47
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY I SPOSÓB MONTAŻU PREFABRYKOWANEJ ŚCIANY OPOROWEJ L150 O DŁ. 37M RYS. P-6	48
SZCZEGÓŁ KONSTRUKCJI CHODNIKA I ZIELONEGO PASA ROZDZIAŁU WYNIESIENIE RYS. V-1	49

Uprawnienia budowlane i zaświadczenia członkostwa w odpowiedniej Izbie budowlanej



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

L.dz. DS OIA/52/2011
sygnatura akt: OKK/7131/67/2010

Wrocław, dnia 13.01.2011 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 z późn. zm.), art. 11 i 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.), § 11 ust. 1 pkt 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 z późn. zm.) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

stwierdza się, że

Pani mgr inż. arch. Katarzyna Małgorzata Jabłońska

córka Andrzeja, ur. 28 sierpnia 1982r.

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową

i nadaje się

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

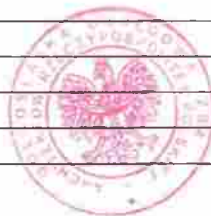
w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

nr ewidencyjny 46/2010/DS OIA

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów Rzeczypospolitej Polskiej, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

<u>Włodzimierz Wilczewski</u>	- przewodniczący OKK
<u>Leszek Link</u>	- wiceprzewodniczący OKK
<u>Jan Matkowski</u>	- wiceprzewodniczący OKK
<u>Juliusz Modlinger</u>	- sekretarz OKK
<u>Anna Boryska</u>	- członek OKK
<u>Elżbieta Cegielska</u>	- członek OKK
<u>Jerzy Chmiel</u>	- członek OKK
<u>Krzysztof Czerkas</u>	- członek OKK
<u>Andrzej Hubka</u>	- członek OKK
<u>Grażyna Makowska</u>	- członek OKK



Otrzymują:

1. Strona: Katarzyna Małgorzata Jabłońska, ul. Bacciarellego 10 d/1, 51-649 Wrocław
2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:
 - Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
 - Okręgowa Rada Izby Architektów.
3. a.a.



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Katarzyna Małgorzata Jabłońska

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **46/2010/DSOIA**, jest wpisana na listę członków Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **DS-1499**.

Członek czynny od: 15-05-2012 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 22-07-2016 r. Wrocław.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-05-2017 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez: Zbigniew Maćków, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

DS-1499-BD43-3115-E69Y-A111

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



WOJEWODA DOLNOŚLĄSKI

Wrocław, dnia 28 grudnia 2001 r.

ABGP.IV.U-1.7131.7132-397/01

DECYZJA

Na podstawie art. 104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38).

n a d a j ę

Panu Tomaszowi Magierze
magistrowi inżynierowi budownictwa
urodzonemu dnia 31 lipca 1971 r. w Kamiennej Górze

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny 662/01/DUW

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

UZASADNIENIE

Komisja egzaminacyjna powołana przez Wojewodę Dolnośląskiego Zarządzeniem nr 46 z dnia 17 marca 1999 r. (Dz. Urz. Nr 6, poz. 209 z późn. zm.) stwierdziła że, Pan Tomasz Magiera posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. W związku z powyższym orzekam jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Dolnośląskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

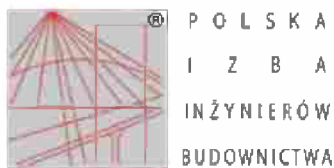
Otrzymują:

1. Pan Tomasz Magiera
Bukiwka 70
58-420 Lubawka
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Z up. Wojewody Dolnośląskiego

Dr. inż. K. Kucharski
p.o. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
i Senior - Lubawka 70 (Lubawka)



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-6QP-HLN-7C7 *

Pan Tomasz Magiera o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/0236/03

adres zamieszkania Bukówka 70, 58-420 Lubawka

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-02-01 do 2018-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-01-30 roku przez:

Eugeniusz Hotała, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej 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.





WOJEWODA DOLNOŚLĄSKI

Wrocław, dnia 28 grudnia 2001r

ABGP.II.U-1.7131.7132-731/01

DECYZJA

Na podstawie art. 104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071) i art. 12 ust. 3, 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 2000r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38),

n a d a j ę

Panu **Rodrykowi Świerczokowi**
magistrowi inżynierowi inżynierii środowiska
urodzonemu dnia 20 listopada 1965r. w Bytomiu

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny 595/01/DUW

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

UZASADNIENIE

Komisja egzaminacyjna powołana przez Wojewodę Dolnośląskiego Zarządzeniem nr 46 z dnia 17 marca 1999 r. z późniejszymi zmianami stwierdziła że, Pan Rodryk Świerczok posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w/w specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. W związku z powyższym orzekam jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Dolnośląskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

Otrzymują:

1. Pan Rodryk Świerczok
ul. Chalubińskiego 1/A
58-570 Jelenia Góra
2. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Z up. Wojewody Dolnośląskiego

Danuta Kłobucka
s.p. Dyrektor Wydziału
Architektury, Budownictwa
i Gospodarki Przestrzennej



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-1PE-97L-7ME *

Pan Rodryk Świerczok o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/0511/01
adres zamieszkania ul. Chałubińskiego 1A, 58-570 Jelenia Góra
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-12-31.

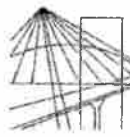
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-01-02 roku przez:

Eugeniusz Hotała, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej 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.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.





DOLNOŚLĄSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA
OKK.7131.7132-13/2015/15

Wrocław, dnia 15 czerwca 2015 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*Dz.U. z 2014 r. poz. 1946*) i art.12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*jednolity tekst: Dz. U. z 2013 r., poz.1409, z późniejszymi zmianami*) oraz § 14 ust. 5 i § 23 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. z 2014 r., poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Krzysztof Piotr Leszczyński

magister inżynier z kierunku automatyka i robotyka
urodzony dnia 17 lipca 1982 r. w Wieluniu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny 198/DOŚ/15

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 KPA odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

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

- Otrzymują:
1. Pan Krzysztof Piotr Leszczyński
Ul. Grodzka 40/12
58-316 Wałbrzych
 2. Okręgowa Rada Dolnośląskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa
 3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
 4. a/a



Skład orzekający OKK
DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Prof. dr inż. Kazimierz Czaplński
Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr inż. Kazimierz Czaplński
2. dr inż. Zofia Zwiernichowska
3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-
Janiaczyk

strona 1 z 2

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, 2, 3, 4 i 5 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie,

Pan Krzysztof Piotr Leszczyński

jest upoważniony

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego oraz kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy **bez ograniczeń.**

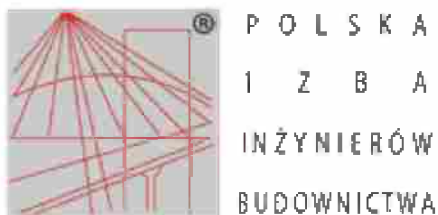
Na podstawie § 10 w/w rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

Skład orzekający OKK

**JÓLNUSŁASKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**

Prof. dr inż. Kazimierz Czaplński
Przewodniczący
Okręgowego Komitetu Wskazującego

1. prof. dr inż. Kazimierz Czaplński
2. dr inż. Zofia Zwierzchowska
3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-Janiaczyk



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-GIL-RM1-HG3 *

Pan Krzysztof Piotr Leszczyński o numerze ewidencyjnym DOŚ/IE/0244/15 adres zamieszkania ul. Grodzka 40/12, 58-316 Wałbrzych jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej. Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-08-01 do 2017-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-07-05 roku przez:

Eugeniusz Hotała, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

Pozwolenie wodno – prawne

STAROSTA WALBRZYŚKI
Aleja Wyzwolenia 20 24
58-300 WALBRZYŃ
WIP 6341 57.2017

Walbrzych dnia 21.09.2017 r.

D E C Y Z J A

Na podstawie art.9. ust.1 pkt 19 lit. a, 122 ust.1 pkt. 3, art.123 ust.2, art. 125, art. 127 ust.1 i 5, art.128 ust. 1, art. 131 ust. 1 i 2 i art. 140 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo Wodne (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz.1121) oraz art.104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. KPA (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 1257), po rozpatrzeniu wniosku Gminy Szczawno – Zdrój w Szczawnie Zdroju na wykonanie urządzenia wodnego – ujęcia rowu przydrożnego (dz. nr 12 obręb Szczawno – Zdrój 2) ul. Kolejowej w Szczawnie - Zdroju w rurociąg

o r z e k a s i ę :

I. Udzielić dla Uzdrowskiej Gminy Szczawno – Zdrój w Szczawnie Zdroju ul. Kościuszki 17 pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzenia wodnego – ujęcia rowu przydrożnego (dz. nr 12 obręb Szczawno – Zdrój 2) ul. Kolejowej w Szczawnie - Zdroju w rurociąg o następujących parametrach:

- długość L	- 875 m
- średnica	- Ø 500
- średni spadek i	- 4.7 %
- rzędna wlotu	- 461,50 m n. p. m. (N 50°48'54,73" E 16° 14'21,67")
- rzędna wylotu	- 420,40 m n. p. m. (N:50°48'38,52" E 16° 14'45,35")

II. Pozwolenie wodnoprawne wydać pod następującymi warunkami.

- 1/ wykonania rurociągu zgodnie dokumentacją,
- 2/ bieżącej konserwacji rowu na odcinku ujętym w rurociąg,
- 4/ dotrzymania warunków uzgodnienia,
- 4/ wynagrodzenie osobom trzecim ewentualnych szkód wynikłych w trakcie realizacji niniejszego pozwolenia.

III. Niniejsza decyzja nie rodzi praw do nieruchomości i urządzeń wodnych koniecznych do jej realizacji i nie narusza praw własności i uprawnień osób trzecich przysługujących wobec tych nieruchomości i urządzeń.

UZASADNIENIE

Burmistrz Szczawna Zdroju wystąpiła działając z wnioskiem o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzenia wodnego – ujęcie rowu przydrożnego ul. Kolejowej w Szczawnie – Zdroju w rurociąg

Zgodnie z art. 122 ust.1 pkt 3 w nawiązaniu do art. 9. ust.1 pkt 19a. ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r. poz. 1121) pozwolenie wodnoprawne jest wymagane na wykonanie urządzeń wodnych

Wnioskodawca przedłożył wniosek, do którego dołączono dokumentację „Operat wodnoprawny – na ujęcie rowu przydrożnego drogi wojewodzkiej nr 375 w Szczawnie – Zdroju ul. Kolejowa” Dokumentacja stanowiąca podstawę do ubiegania się o wydanie niniejszej decyzji znajduje się w tut. Organie i u Inwestora. Złożony wniosek spełnia wymogi art. 131 przepisów ustawy – Prawo wodne

Gmina Szczawno – Zdrój planuje wykonanie chodnika o szerokości 2,0 m wzdłuż drogi wojewodzkiej. Ze względu na kolizję projektowanego chodnika z przydrożnym rowem Inwestor planuje ująć rów przydrożny w rurociąg. Zaszła więc konieczność uzyskania przez inwestora pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie ujęcia rowu w rurociąg.

Projektowany rurociąg na rowie przydrożnym zlokalizowany jest poza terenem obszaru Natura 2000. Ustano, iż ze względu na lokalizację urządzenia nie będzie ono oddziaływać na tereny ochrony (Natura 2000).

W toku prowadzonego postępowania, przy piśmie z dnia 19.09 2017r. zawiadomiono strony o wszczęciu postępowania w przedmiotowej sprawie oraz o możliwości zapoznania się z aktami sprawy i wniesienia uwag bądź zastrzeżeń do toczącego się postępowania. Ponadto podano do publicznej wiadomości informację o jego wszczęciu poprzez umieszczenie na stronie internetowej www.powiat.walbrzych-bip.pl oraz wywieszenie na tablicach ogłoszeń Starostwa Powiatowego w Wałbrzychu. W wyznaczonym terminie nie zostały wniesione żadne uwagi, wnioski ani zastrzeżenia do niniejszego postępowania.

Po przeanalizowaniu w/w dokumentacji i przeprowadzeniu postępowania w porozumieniu z zainteresowanymi stronami, przeprowadzeniu wizji lokalnej oraz w oparciu o powołane na wstępie przepisy prawne orzeczono jak w sentencji i wydano niniejszą decyzję.

Zaznaczyć należy, że zgodnie z art. 123 ust. 2 pozwolenie wodnoprawne nie rodzi praw do nieruchomości i urządzeń wodnych koniecznych do jej realizacji i nie narusza praw własności i uprawnień osób trzecich przysługujących wobec tych nieruchomości i urządzeń. Powyższe zostało zawarte w niniejszym pozwoleniu.

Starosta Walbrzyski wykonujący zadania z zakresu administracji rządowej jest organem właściwym do wydania niniejszej decyzji zgodnie z art. 140 ust. 1 ustawy Prawo wodne.

Biorąc powyższe pod uwagę orzeczono jak w sentencji.

Od decyzji niniejszej przysługuje stronom prawo wniesienia odwołania do Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu za pośrednictwem organu, który ją wydał w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Zwolniona od opłaty skarbowej Art. 7
pkt 2 ustawy z dnia 16.11.2006 r.
o opłacie skarbowej (Dz. U. nr 225 poz. 1635 ze zm.)
Paweł Frankowski

STAROSTA
Jacek Podinspek

Otrzymują

1. UM Szczawno - Zdrój
2. DSDiK Wrocław
3. a/a

Do wiadomości

1. RZGW Wrocław

PODINSPEKT
Wydziału Infrastruktury
i Ochrony Środowiska
Paweł Frankowski

Niniejsza decyzja stała się ostateczna

z dniem: 11.10.2017

PODINSPEKT
Wydziału Infrastruktury
i Ochrony Środowiska
Paweł Frankowski

Inwestor:
UZDROWISKOWA GMINA SZCZAWNO – ZDRÓJ,
ul. KOŚCIUSZKI 17,
58-310 SZCZAWNO-ZDRÓJ

OPINIA GEOTECHNICZNA

Dla potrzeb kanalizacji deszczowej w ciągu drogi wojewódzkiej nr 375 w gminie Szczawno-Zdrój

Lokalizacja: Szczawno-Zdrój
Gmina: Szczawno-Zdrój
Powiat: wałbrzyski
Województwo: dolnośląskie

Kategoria geotechniczna obiektu – pierwsza

Opracowanie:
mgr Bartosz Wysocki
upr. geol. III-0592, XI/50/2013, XII/51/2013

Wrocław, październik 2017

SPIS TREŚCI

1. WSTĘP
2. POŁOŻENIE TERENU
3. BUDOWA GEOLOGICZNA
4. WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE
5. GEOTECHNICZNA CHARAKTERYSTYKA GRUNTÓW
6. WNIOSKI I ZALECENIA

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik nr 1. Mapa Topograficzna Polski w skali 1:50 000 – arkusz Wałbrzych.
Załącznik nr 2. Karta punktu dokumentacyjnego Atlasu Geol-Inż. Aglomeracji Wałbrzyskiej.

1. WSTĘP

Przedmiotem opracowania jest Opinia geotechniczna dla potrzeb budowy kanalizacji deszczowej w ciągu drogi wojewódzkiej nr 375 w gminie Szczawno Zdrój. Na załączonej Mapie Topograficznej Polski w skali 1:50 000 – arkusz Wałbrzych (zał. nr 1) podano położenie badanego obszaru.

Celem opracowania jest określenie i ocena warunków geotechnicznych podłoża gruntowego, dla potrzeb projektowania i budowy kanalizacji sanitarnej.

Według kryteriów zawartych w „Rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych” z dnia 25 kwietnia 2012 r. Obiekt **zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej**, przy prostych warunkach geotechnicznych.

Ostateczną ocenę kategorii geotechnicznej całego obiektu budowlanego lub jego poszczególnych części dokonuje projektant obiektu budowlanego.

Opinię wykonano w oparciu o:

- Rozporządzenie Ministra transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 27 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych /Dz.U.2012.463/.
- Normy:
 - PN-B-02481:1998 Geotechnika - Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar
 - PN-B-02479:1998 Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne. Zasady ogólne
 - PN-B-04452:2002 Geotechnika. Badania polowe
 - PN-B-06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne, wymagania ogólne
 - PN-B-04481:1988 Grunty budowlane. Badanie próbek gruntu
 - PN-B-03020:1981 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednio budowli
- Materiały archiwalne:
 - Szczegółowa Mapa Geologiczna Sudetów ark. Wałbrzych
 - Szczegółowa Mapa Geologiczna Sudetów ark. Boguszów
 - Atlas geologiczno-inżynierski aglomeracji Wałbrzych – Świebodzice – Kamienna Góra

2. POŁOŻENIE TERENU

Obszar badań projektowanej inwestycji położony jest w województwie dolnośląskim, powiecie wałbrzyskim, gminie Szczawno-Zdrój. Według podziału fizyczno-geograficznego obszar ten należy do mezoregionu Gór Wałbrzyskich (Kondracki, 2002).

3. BUDOWA GEOLOGICZNA

Podłoże gruntowe badanego obszaru budują holocenijskie i plejstocenijskie osady glin deluwialnych oraz gliny zwłotowe stadiu maksymalnego, zlodowacenia środkowopolskiego. Lokalnie występują zwietrzliny gliniaste oraz gliny deluwialne z rumoszem skalnym.

Głębokie podłoże zbudowane jest z utworów karbonu dolnego (zlepieńce, szarogłazy, podrzędnie iłowce i mułowce).

4. WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE

Pod względem hydrogeologicznym teren badań znajduje się w regionie sudeckim, podregionie śródsudeckim. Zwierciadło wód gruntowych ma charakter porowy w utworach czwartorzędowych oraz szczelinowy w utworach karbonu. Wydajności wahają się w granicach od kilku do kilkudziesięciu m³/h. Głębokość pierwszego zwierciadła wód gruntowych zawiera się w przedziale od 5 do 20 m p.p.t.

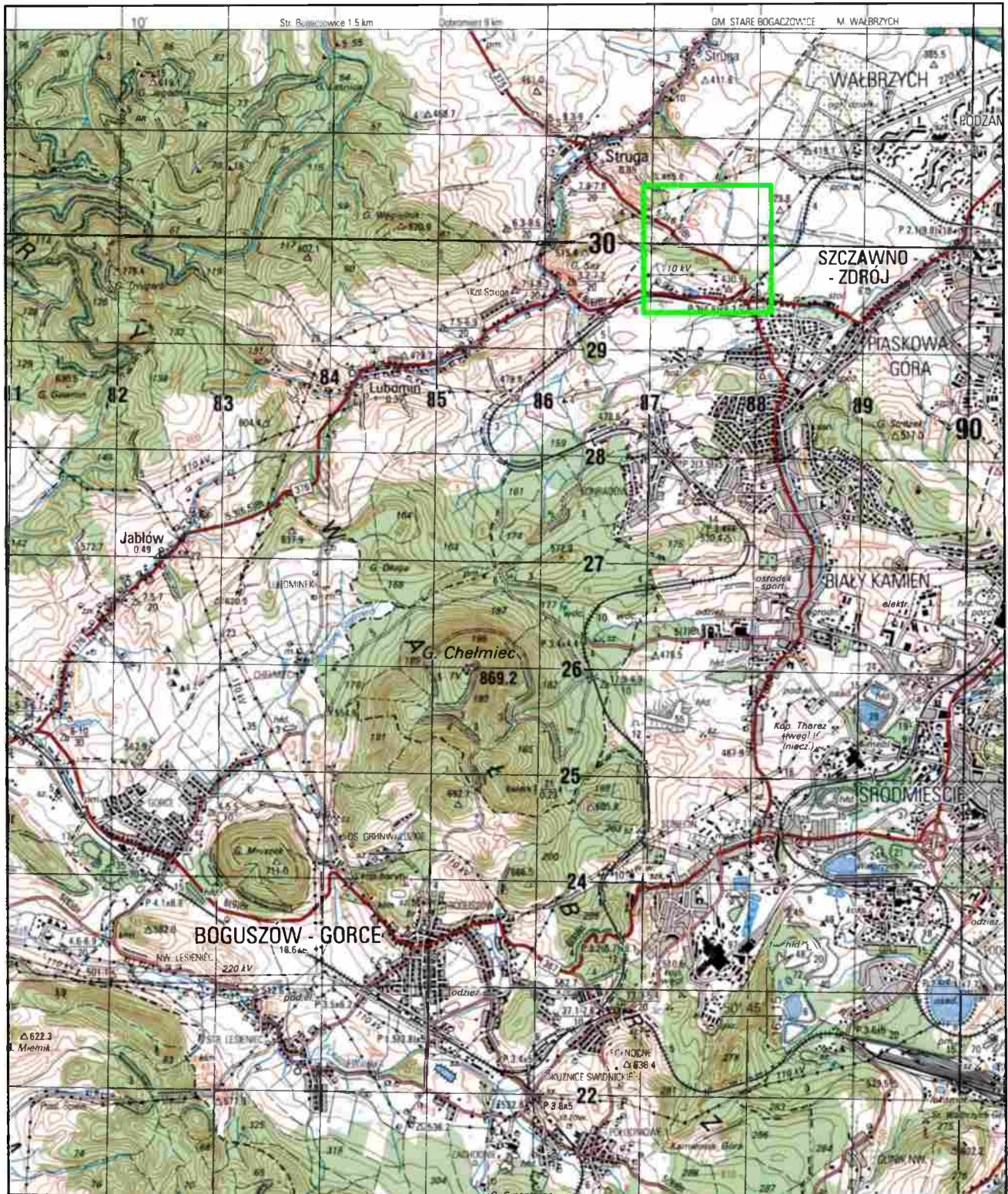
5. GEOTECHNICZNA CHARAKTERYSTYKA GRUNTÓW

Warunki gruntowo – wodne określono na podstawie materiałów archiwalnych. Według badań przeprowadzonych przez firmę PROXIMA na omawianym terenie pod warstwą gleby o średniej miąższości około 0,3 m występują grunty spoiste w stanie twaroplastycznym w postaci gliny pylastej ze żwirem, pyłu oraz pyłu przewarstwowanego gliną pylastą.

Według Atlasu geologiczno-inżynierskiego aglomeracji Wałbrzych – Świebodzice – Kamienna Góra na obszarze planowanej inwestycji nie stwierdzono warunków budowlanych niekorzystnych.

6. WNIOSKI I ZALECENIA

- W trakcie prowadzenia robót ziemnych należy uważnie obserwować poziom zwierciadła wód gruntowych, ponieważ jest on podatny na wahania sezonowe, spowodowane intensywną infiltracją wód opadowych lub roztopowych.
- Ustalenie głębokości zwierciadła wód gruntowych bezpośrednio przed przystąpieniem do prac ziemnych pozwoli określić zakres i sposób ochrony ścian wykopów przed zalaniem i osuwaniem się
- Wiercenia geotechniczne są badaniami punktowymi podłoża, więc pomiędzy otworami mogą występować grunty słabonośne na innych głębokościach niż w wykonanych otworach. Jeśli w poziomie posadowienia zostaną stwierdzone grunty nienośne, należy wybrać warstwę tych gruntów (minimum 0,5 m) i zastąpić ją odpowiednio przygotowaną podsypką piaskowo-żwirową.
- Ze względu na występowanie w podłożu gruntów spoistych należy liczyć się z występowaniem zjawiska wody zawieszanej na stropie tychże gruntów.
- Prace ziemne należy wykonać w porze suchej, przy możliwie niskich stanach wód.
- Prace ziemne i odwodnieniowe należy prowadzić starannie, tak aby nie naruszyć naturalnej struktury gruntów, co obniżyłoby ich nośność. Ze względu na występowanie gruntów spoistych należy chronić wykop przed zalewaniem wodą i zamarzaniem.
- Analizując materiały archiwalne oraz dane ze Szczegółowej Mapy Geologicznej Sudetów ustalono, że warunki geotechniczne są proste, a grunty występujące w poziomie posadowienia są nośne, dlatego zaproponowano I kategorię geotechniczną. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych" z dnia 25 kwietnia 2012 r. ostateczną ocenę kategorii geotechnicznej całego obiektu budowlanego lub jego poszczególnych części dokonuje projektant obiektu budowlanego.
- Roboty ziemne należy prowadzić pod stałym nadzorem geotechnicznym, polegającym na bieżącej kontroli zgodności z dokumentacją warunków gruntowych i wodnych oraz zapobieganiu działaniom pogarszającym warunki gruntowe.



MAPA TOPOGRAFICZNA POLSKI

w skali 1 : 50 000
(arkusz Wałbrzych)

TEMAT:
Opinia geotechniczna dla potrzeb kanalizacji deszczowej w ciągu drogi wojewódzkiej nr 375 w gminie Szczawno-Zdrój

LEGENDA:
 Lokalizacja obszaru badań

OPRACOWAŁ:
mgr Bartosz Wysocki

ZAŁĄCZNIK NR:
1



Rysunek wykonano programem "GeoStar"

Kartę opracował: PROXIMA S.A.

INFORMACJA BIOZ

Tytuł opracowania:	Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 375 w zakresie budowy chodnika w mieście Szczawno-Zdrój, działki nr 12, 63/1, 30/3, 30/4, 61/2, obr. 0002 (Szczawno Zdrój 2), jed. ewid. 022103_1
Obiekty:	Chodnik wzdłuż drogi wojewódzkiej nr 375
Adres obiektu:	działki nr 12, 63/1, 30/3, 30/4, 61/2, obr. 0002 (Szczawno Zdrój 2), jed. ewid. 022103_1
Inwestor:	UZDROWISKOWA GMINA SZCZAWNO - ZDRÓJ ul. KOŚCIUSZKI 17, 58-310 SZCZAWNO-ZDRÓJ
Opracował:	mgr inż. Katarzyna JABŁOŃSKA upr. proj. Nr 46/2010/DS OIA zamieszkała: ul. Bacciarellego 10d/1, 51-649 Wrocław

7. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora.
- Prawo Budowlane (art. 21a ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r.)
- Dziennik Ustaw Nr 120, poz. 1126 z 10.lipca 2003r.

8. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego

Zakres realizacji robót związanych z budowa chodnika, zarurowaniem rowu, montażu wpustów odwodnienia liniowego jezdni wzdłuż drogi wojewódzkiej.

- Roboty rozbiórkowe chodników, obrzeży, krawężników, ażurowych płyt betonowych
- roboty ziemne: korytowanie dla wykonania konstrukcji chodników, dróg manewrowych, krawężników jezdniowych
- wykonanie robót: wykonanie ław betonowych z oporem, ustawienie krawężników betonowych, podbudów i nawierzchni chodników, miejsc postojowych oraz chodnika z kostki betonowej
- roboty przy kształtowaniu skarp
- montaż oświetlenia zewnętrznego – latarnie
- oznakowanie: realizacja stałej organizacji ruchu (oznakowanie poziome i pionowe) oznakowanie robót z uwagi na pracujący sprzęt i wykopy

9. Wykaz projektowanych i istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce

Na przedmiotowym terenie nie występują obiekty w stanie rozbiórki lub podlegające adaptacji. W czasie prowadzenia prac budowlanych będą prowadzone prace rozbiórkowe istniejących nawierzchni, obrzeży i krawężników. Zostanie przeprowadzony demontaż części istniejącego rowu odwadniającego jezdnie drogi wojewódzkiej, elementów murków istniejących przepustów. Na części terenów zostanie przeprowadzona wycinka istniejących drzew i zakrzaczeń.

10. Elementy zagospodarowania działki mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Na terenie projektowanej inwestycji nie występują zagrożenia wynikające ze sposobu zagospodarowania działki. Wszystkie prace należy prowadzić z normami technicznymi i utrzymywać we właściwym stanie zaplecze techniczne budowy. Większość prac zostanie wykonana za pomocą środków mechanicznych.

11. Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót

Podczas prowadzenia robót należy zwrócić szczególną uwagę na możliwość wystąpienia następujących zagrożeń :

Zagrożenia wynikają z prowadzenia robót budowlanych na wysokości a w szczególności:

- zagrożenie upadku ze skarp lub nasypów
- zagrożenie ze strony spadających przedmiotów,
- zagrożenie z tytułu niewłaściwego wygradzenia placu budowy lub niewłaściwego oznakowania placu budowy.
- Możliwości uszkodzeń istniejących sieci infrastruktury technicznej
- Zagrożenie od pracujących maszyn i środków transportu
- Zagrożenie od warunków atmosferycznych, silne wiatry
- Zagrożenie wynikające z ruchu i transportu drogowego
- Zagrożenia z tytułu konieczności tankowania pojazdów mechanicznych

Ponadto przyczyną zagrożeń może być transport poziomy i pionowy.

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

Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, powinien być prowadzony przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia, ze szczególnym uwypukleniem ewentualnych zagrożeń oraz sposobów ich zapobiegania. Pracownicy pracujący na wysokości muszą mieć aktualne badania lekarskie z potwierdzoną zdolnością do pracy na wysokości. Wszyscy pracownicy powinni mieć poświadczane szkolenie okresowe i aktualne badania okresowe. Przed przystąpieniem do prowadzenia prac szczególnie niebezpiecznych, każdorazowo należy informować pracowników o przestrzeganiu przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Instrukcje dotyczące prac szczególnie niebezpiecznych powinny być prowadzone z należytą dokładnością mając na uwadze bezpieczeństwo i ochronę zdrowia pracowników.

Osoba nadzorująca budowę zobowiązana jest do przekazania wiedzę w sposób zrozumiały i czytelny dla wykonujących niebezpieczne prace budowlane. Do objaśnień należy posłużyć się wszelkiego rodzaju materiałami takimi jak dokumentacja projektowa, rysunki i szkice.

Instruktaż należy przeprowadzić 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).

13. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom

Teren na którym będą prowadzone roboty budowlane - montażowe musi umożliwiać dojazd i dojście do sąsiednich budynków wszystkim służbom ratowniczym. Roboty budowlane powinny być wykonywane zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP. Sprzęt pomocniczy i nie może być pozostawiony w miejscu blokującym dojazd do innych obiektów.

Należy oznakować , utrzymać w należytym porządku drogi ewakuacyjne umożliwiające szybką ewakuację na wypadek pożaru , awarii i innych zagrożeń.

Pracownicy powinni posiadać informacje o postępowaniu w wypadku zagrożenia życia i zdrowia (udzielenie pierwszej pomocy , zawiadomienie służb ratowniczych i kierownika budowy, zabezpieczenie miejsca wypadku i niedopuszczenie do zniszczenia i zatarcia przyczyn wypadku). Pracownicy winni być wyposażeni w sprzęt ochrony osobistej : rękawice robocze , kaski , okulary ochronne.

Należy stosować przewidziane przy kolejnych robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne np. osłony, pasy. Urządzenia powinny być sprawne i posiadać aktualne atesty.

W czasie trwania robót należy codziennie prowadzić dla osób zatrudnionych na budowie instruktaż stanowiskowy, w czasie którego omówić sposób prowadzenia robót, występujące i mogące wystąpić zagrożenia oraz sposoby zabezpieczeń.

Należy umożliwić dostęp pracownikom do telefonu alarmowego, wykazu telefonów i adresu najbliższego punktu pomocy lekarskiej, straży pożarnej, policji, oraz dostęp do apteczki i środków i urządzeń p.poż.

Należy sprawdzić, aby na budowie stale znajdowały się podręczne środki gaśnicze takie jak gaśnice proszkowe itp.

Należy wykonać i oznakować drogi umożliwiające ewakuację, komunikację i dojazd wozu straży pożarnej lub karetki pogotowia. Dróg tych nie wolno zastawiać, wykorzystywać jako miejsca składowania, gdyż muszą być dostępne w każdej chwili.

14. Miejsce przechowywania dokumentacji budowy

Dziennik budowy powinien znajdować się na stałe na terenie budowy i powinien być dostępny dla osób upoważnionych takich jak :

inwestor , inspektor nadzoru inwestorskiego , kierownik budowy , projektant , osoby wykonujące czynności geodezyjne na terenie budowy , pracownicy organów nadzoru budowlanego i innych organów uprawnionych do kontroli przestrzegania przepisów na budowie w ramach dokonywanych czynności kontrolnych.

Opracowała:
Katarzyna JABŁOŃSKA



OPIS TECHNICZNY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania jest budowa chodnika z kostki betonowej prasowanej w kolorze szarym wzdłuż drogi wojewódzkiej. W ramach budowy chodnika zostanie wykonana instalacja kanalizacji deszczowej – zarurowanie istniejącego rowu rurami Ø500 wraz wpustami ulicznymi krawężnikowymi. Opracowanie obejmuje wykonanie ścieżki pieszej o nawierzchni szutrowej. Niniejsze opracowanie obejmuje wykonanie projektowanego zagospodarowania zgodnie z granicami opracowania przedstawionymi na rysunku zagospodarowania terenu PZT-1 :

- GRANICA OPRACOWANIA

Na rysunku PZT – 1 pokazano również granicę terenu wymagającą uzyskania pozwolenia na budowę - na podstawie odrębnego opracowania (część informacyjna).

Obiekt zaliczono do **I kategorii** geotechnicznej.

2. Podstawa opracowania

- Mapa sytuacyjno – wysokościowa (do celów projektowych) w skali 1:500
- Zlecenie i ustalenia z Inwestorem
- Wizja lokalna przeprowadzona w terenie i pomiary inwentaryzacyjne

3. Stan prawny nieruchomości

TYTUŁ DO DYSPONOWANIA GRUNTEM NA CELE BUDOWLANE: UZDROWISKOWA GMINA SZCZAWNO - ZDRÓJ ul. KOŚCIUSZKI 17, 58-310 SZCZAWNO-ZDRÓJ

4. Opis do rysunku PZT-1. działki nr 12, 63/1, 30/3, 30/4, 61/2, obr. 0002 (Szczawno Zdrój 2), jed. ewid. 022103_1

Przedmiotem opracowania jest budowa chodnika, zarurowanie istniejącego rowu, wykonanie ścieżki pieszej o nawierzchni szutrowej prowadzonej przez teren zalesiony, wykonanie przejścia pieszego i oświetlenia projektowanego chodnika położonego przy ul. Kolejowej. Granica opracowania obejmuje działki 11, 12, 63/1, 30/3, 30/4, 61/2, 59, obr. obr. 0002 (Szczawno Zdrój 2), działka nr 72, obr. 0001 (Szczawno Zdrój 1). Działka nr 11 należy do inwestora. Tytuł prawny do dysponowania pozostałymi działkami objętymi opracowaniem to ograniczone prawo rzeczowe.

W ramach zadania wykonane zostaną następujące prace budowlane:

- Roboty rozbiórkowe
- Demontaż istniejących przepustów
- Demontaż okładzin rowów
- Roboty ziemne
- Budowa i montaż przepustów
- Budowa instalacji kanalizacji deszczowej
- Montaż studni i wpustów ulicznych
- Przebudowa istniejących wjazdów
- Budowa konstrukcji nawierzchni projektowanego chodnika
- Budowa projektowanej ścieżki pieszej
- Montaż elementów zabezpieczeń drogowych,
- Nasadzenia zieleni - krzewów
- Niwelacja skarp

5. Opis i ocena stanu istniejącego:

Teren planowanego przedsięwzięcia znajduje się na terenie miasta Szczawno Zdrój. Teren w granicach opracowania znajduje się poza terenami zabudowy mieszkaniowej. W stanie istniejącym w miejscu planowanego chodnika znajduje się rów melioracyjny przy drodze wojewódzkiej. Rów na całej długości został wyłożony betonowymi płytami betonowymi – w stanie obecnym częściowo przerośnięty trawą. Rów przebiega od wiaduktu kolejowego w południowej części opracowania do pomnika Ułanów w części północnej. Rów w stanie istniejącym jest w dobrym stanie technicznym nie ma widocznych ubytków i uszkodzeń okładzin. Istniejące przepusty są drożne.

Teren przeznaczony pod budowę ścieżki pieszej o nawierzchni szutrowej w stanie istniejącej nie jest zagospodarowany. W stanie istniejącym miejscami widoczne ślady użytkowania – ścieżki pieszce gruntowe ukształtowane naturalnie pomiędzy istniejącym drzewostanem. Teren o różnym spadku, miejscami wystające korzenie blisko rosnących drzew, miejscami pozostawione karpys po wycinie. Teren wymaga gruntownego uporządkowania korytowania i niwelacji.

6. Projektowane zagospodarowanie terenu:

Budowa chodnika wzdłuż ulicy wojewódzkiej ma na celu połączenie terenu w obrębie pomnika Ułanów i terenów położonych w południowej części opracowania w obrębie istniejącego wiaduktu kolejowego. Inwestycja pozwoli w bardzo bezpieczny sposób komunikację pieszą i rowerową pomiędzy w/w wyszczególnionymi miejscami. Dla projektowanego chodnika dopuszczono ruch pieszych i rowerów - ruch pieszych i rowerzystów będzie się odbywał na całej powierzchni chodnika. Na rysunku zagospodarowania przedstawiono oznakowanie w newralgicznych miejscach (znak kompilacji C-13 + C-16 droga dla pieszych i rowerów). Na całej długości proj. chodnika zaprojektowano oświetlenie zewnętrzne oprawami typu LED na okrągłych słupach stalowych o wysokości 4m. Niniejsze opracowanie przewiduje wykonanie ścieżki pieszej o nawierzchni szutrowej. Ścieżka ma stanowić alternatywną drogę w kierunku pomnika Ułanów. Ścieżka została poprowadzona śladem naturalnie ukształtowanych szlaków o nawierzchni gruntowej. Ciąg pieszy naturalnie meandruje w śród istniejącego drzewostanu. Wytyczenie ścieżki odbyło się w taki sposób aby nie było konieczności wycinki istniejących drzew. Ścieżka łączy się w dwóch miejscach z projektowanym chodnikiem.

7. Projektowane elementy nawierzchni i wyposażenie terenu:

- projektowany chodnik z kostki betonowej gr. 8cm, szer. 2m, pow. 1820,85m²
- projektowana ścieżka szutrowa szer. 1.5 m, 983,91m²
- projektowany pas zieleni o szer. średniej 0,8m, pow. 574,13 m²
- projektowane zarurowanie istniejącego rowu Ø500 PVC- 877 m
- projektowane studnie betonowe o średnicy Ø1000 mm - 26 sztuk
- projektowane wpusty uliczne przykrawężnikowe żeliwne ze studniami betonowymi Ø450 - 12 sztuk
- projektowane przyłącza z wpustów ulicznych do kanału Ø160 PVC - 12 sztuk, 37,9 m
- proj. odwodnienie liniowe - rynsztok szerokości 16 cm z kostki betonowej gr. 16x16x16cm - dł. 814,67 m
- proj. krawężnik betonowy 15x30 cm podsypka cem.-piask. gr. 5 cm, ława betonowa z oporem gr. 10cm - dł. 919,1 m
- proj. obrzeże betonowe 8x30x100 - dł. 1851,46 m
- ~~projektowane ściany oporowe typu L, L 130 gr 10cm - 18 sztuk, 18mb, L 150 gr 10cm - 37 sztuk, 37mb~~
- istn. wjazd do przebudowy - remontu (kostka betonowa gr. 8 cm) , pow. 22,462m²
- proj. betonowy przepust Ø1000, mm dł 3,25 m
- projektowane przejście pod nasypem kolejowym viacon Multiplate VT5 długość u podstawy 25,82 m
- PRZYŁĄCZE LEKTRYCZNE DO LATARNI, kabel YAKY 4x25, 1003 m - wykonanie w trybie branżowym
- OPRAWY ENERGOOSZCZĘDNE LED schreder PIANO, 500 mA, 24 LED-barwa biała, 39W - 38 szt. - wykonanie w trybie branżowym
- OPRAWY ENERGOOSZCZĘDNE LED PODWIESZANE schreder MY1 LED 3, barwa biała- 3 szt. - oświetlenie przejścia
- SŁUPY DO OPRAW OŚWIETLENIOWYCH, wymiary podstawy: 224/180/8mm średnica zakończenia: 60mm, wysokość słupa: 4m, ROSA, MODEL - SAL-4/B60 - 38 szt. proj. zielen izolacyjna - krzewy w ilości zapewniającej wypełnienie linii obrzeża jak na rysunku PZT-1

8. Projektowane warstwy konstrukcyjne poszczególnych nawierzchni:

8.1. Nawierzchnia chodnika:

- o kostka betonowa gr. 8cm
- o stabilizacja piasku cementem o wytrz. 2,5 MPa gr. 4cm
- o kruszywo łamane 0/31.5 gr. 10cm
- o piasek żwirowy gr. 10 cm
- o grunt G1 Id=1,0

8.2. Nawierzchnia ścieżki pieszej:

- o pospółka gliniasta (żwir gliniasty)
- o tłuczeń 30-40 mm
- o grunt rodzimy

8.3. Konstrukcja obrzeża chodnika:

- o obrzeże betonowe 8x30x100
- o stabilizacja piasku cementem o wytrz. 2,5 MPa gr. 4cm
- o ława betonowa z oporem C 12/15

8.4. Konstrukcja podbudowy i osadzenia krawężnika drogowego:

- o krawężnik betonowy 15x30 cm
- o podsypka cem.-piask. gr. 5 cm
- o ława betonowa z oporem gr. 10cm

8.5. Konstrukcja rynsztoka:

- o odwodnienie liniowe - kostka betonowa gr. 16 cm
- o podsypka cementowo - piaskowa gr. 3 cm
- o ława betonowa z oporem gr. 10cm

~~8.6. podbudowa ścian prefabrykowanych typu I~~

- ~~o mieszanka jastrychowa gr. 5cm~~
- ~~o beton C16/20(xe2)~~
- ~~o warstwa tłucznia gr. 50 cm~~



9. Projektowane elementy wyposażenia:

Zaprojektowano oświetlenie wzdłuż projektowanego chodnika. Oprawy LED osadzono na słupach okrągłych o wysokości 4m osadzonych w prefabrykowanym fundamencie systemowym.

10. ochrona dziedzictwa kulturowego, zabytków oraz dóbr kultury współczesnej

projektowany teren przedstawiony na planszy nr PZt-1, nie znajduje się w obszarze wpisanym do rejestru zabytków. Ponadto teren nie znajduje się w obszarze ochrony archeologicznej.

11. Wpływ eksploatacji górniczej

Na terenie nie występują szkody górnicze i związany z tym niekorzystny wpływ eksploatacji górniczej.

12. Informację i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia

Projektowane obiekt nie oddziałuje niekorzystnie na środowisko i odpowiednia Ustawa nie ma tu odniesienia.

13. Ochrona przyrody i krajobrazu

Projekt przewiduje rewitalizację terenu w miejscu istniejącego gruntowego ciągu pieszego i w żaden istotny sposób nie będzie oddziaływał na środowisko. Budowa chodnika wraz z zarurowaniem istniejącego rowu poprawi odbiór istniejącej drogi wojewódzkiej a przede wszystkim poprawi bezpieczeństwo. Przyjęte rozwiązania projektowe w naturalny sposób wpisują się w teren i otaczający krajobraz. Na projektowanych obszarach brak obiektów dysharmonizujących otoczenie.

14. Projektowana infrastruktura techniczna

Projektuje się zarurowanie istniejącego rowu rurami o średnicy 500 mm i odprowadzenie wód opadowych z jezdni poprzez proj. rynsztok i wpusty krawężnikowe.

Projektuje się wykonanie zewnętrznej instalacji elektrycznej zasilającej latarnie wzdłuż proj. chodnika - wykonanie w trybie branżowym.

15. Miejsca postojowe

Nie projektuje się

16. Komunikacja

Wszystkie projektowane tereny ze względu na charakter inwestycji są skomunikowane.

17. Utrzymanie ładu i porządku

Projektowany ciąg pieszy – nie dotyczy

18. Zgodność proj. inwestycji z MPZP zagospodarowania przestrzennego miasta Boguszów

Projektowana inwestycja jest zgodna z warunkami zagospodarowania terenu.

19. Odprowadzenie wód opadowych

Wody opadowe zostaną odprowadzone proj. kanalizacją deszczową do istniejącego rowu. Na zarurowanie rowu i odprowadzenie wód opadowych opracowano operat wodnoprawny – odrębne opracowanie.

20. Warunki w zakresie ochrony interesu osób trzecich

Zgodnie z art. 5 ustawy Prawo Budowlane, obiekt został zaprojektowany, oraz będzie użytkowany i utrzymany zgodnie z przepisami, w tym techniczno-budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej.

21. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Nie dotyczy

22. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Obszar bezpośredniego oddziaływania ustalono dla działek nr 307, 306/6, 120

Wyznaczenia obszaru oddziaływania przedsięwzięcia dokonano w oparciu o:

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zmianami)

Warunki zabudowy;

Opracowała: Katarzyna JABŁOŃSKA

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI:

- dla chodników

(na podłożu niewysadzinowym, doprowadzonym do nośności E2ž45MPa):

- kostka betonowa gr. 6cm
- stabilizacja piasku cementem o wytrz. 2,5 MPa gr. 4cm
- kruszywo łamane 0/31,5 gr. 10cm
- piasek żwirowy gr. 10 cm

- dla zjazdów indywidualnych:

(na podłożu niewysadzinowym, doprowadzonym do nośności E2ž45MPa):

- 8 cm brukowa kostka betonowa koloru czerwonego,
- 3 cm podsypka cementowo — piaskowa 1:4,
- min. 20 cm podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie.

15.Wymagania dla podbudowy wg PN—EN 13242:2004.

Moduł wtórnego odkształcenia podłoża pod ww. konstrukcje musi odpowiadać parametrom E2ž45MPa. W przypadku wyników słabszych należy zaprojektować wzmocnienie podłoża — zgodnie z zał. nr 4, pkt. 5 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej [31 z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999r., nr 43, poz. 430).

Moduł wtórnego odkształcenia zagęszczonej podbudowy stabilizowanej mechanicznie powinien wynosić E2ž80MPa, przy czym zagęszczeni' należy uznać za prawidłowe, gdy E2/EIS2,2.

16.Obramowanie chodnika

Chodnik od strony jezdni ograniczyć krawężnikiem betonowym typu ciężkiego 20x30cm wibroprasowanym, który po ułożeniu ławy betonowej należy posadzić bezpośrednio na wilgotny, świeży i niestężony beton, zachowując założoną w projekcie niweletę krawężnika. Ławę betonową z oporem wykonać z betonu C12/15 (patrz załączony szczegół osadzenia krawężnika). Ława pod krawężnikiem oraz opór krawężnika, powinny mieć grubość nie mniejszą niż 15 cm, natomiast opór wykonać do 2/3 wysokości krawężnika, Wzdłuż krawężnika należy zastosować ściek z elementów betonowych (ewent. z kostki brukowej betonowej lub kamiennej) osadzony na wspólnej ławie betonowej pod krawężnikowej.

Chodnik w części' nie przylegającej do jezdni ograniczyć obrzeżem betonowym. Obrzeże betonowe 8x30cm posadzić na ławie betonowej z oporem obustronnym (beton C12/15).

Na zjazdach zaprojektować od strony jezdni krawężnik betonowy najazdowy 20x25cm (lub 20x22cm) z zastosowaniem krawężnika skośnego 100x30cm (lub 25(22)x20cm) na ławie betonowej z oporem, wykonanej z betonu C12/15. Szerokość zjazdu indywidualnego min, 4,50m, w tym jezdni zjazdu o szerokości nie mniejszej niż 3,00m i nie większej niż szerokość jezdni na drodze, zgodnie z S79 w/w Rozporządzenia z dnia 2 marca 1999r,

Wysokość krawężnika min.12cm od poziomu nawierzchni. Na zjazdach zastosować obniżenie krawężnika do 4cm, na przejściach dla pieszych 2cm.

17.Odwodnienie

Zastosowano wpusty uliczne krawężnikowo—jezdniowe (częściowo zalegające w jezdni, częściowo w gabarycie krawężnika), połączone ze studniami rewizyjnymi kolektora deszczowego za pomocą przykanalików z rur PCV SN—8 0200/5,9 mm typ „S”, z wydłużonym kielichem, wzmocnionych, łączonych na uszczelki gumowe.

Należy wykonać zgodnie z PN obliczenia hydrauliczne urządzeń odwadniających.

Kanał deszczowy należy zaprojektować z rur kielichowych PCV łączonych na uszczelki gumowe. Dobór średnicy kanału na podstawie wykonanych obliczeń hydraulicznych.

Integralną część projektu stanowi projekt odwodnienia dla wszystkich odcinków obramowanych jednostronnym (względnie dwustronnym) wystającym krawężnikiem w związku z budową chodnika.

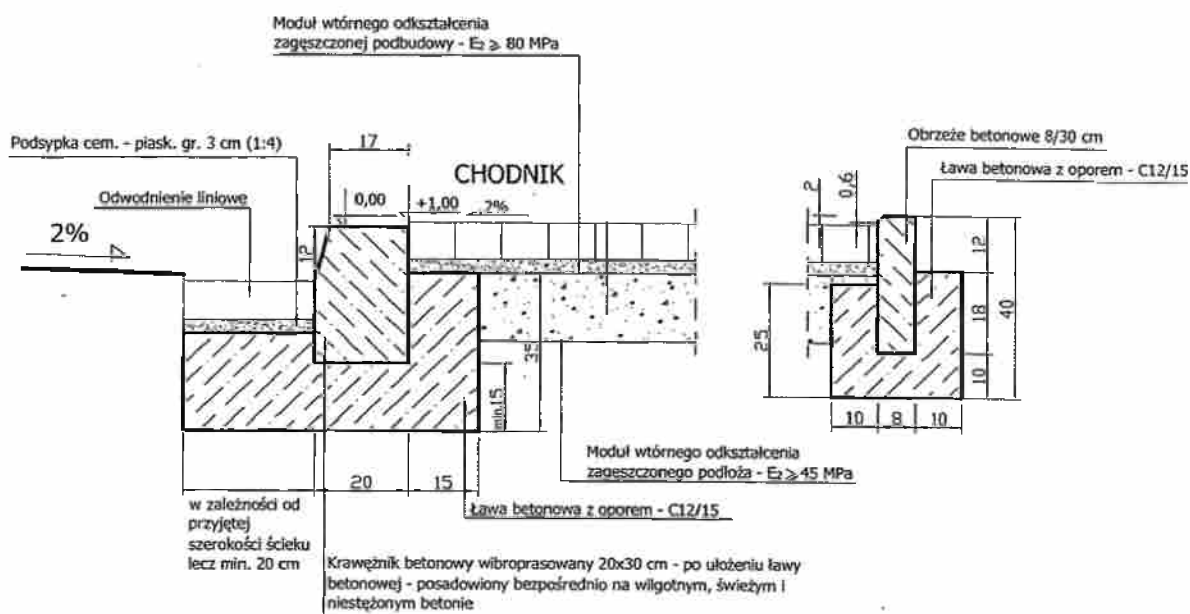
Układ odwodnienia powinien uwzględniać również wpływ ukształtowania terenu znajdującego się poza pasem drogowym. Woda z terenu przyległego, która była odprowadzana do przydrożnego rowu bądź wsiąkała w istniejące pobocze gruntowe zostanie ujęta z chwilą budowy nowego chodnika. Zapobiegnie to degradacji pasa drogowego i niszczenia samego chodnika przez wody mogące przelewać się przez chodnik na jezdnię.

18. Szczegóły konstrukcyjne

Przekroje konstrukcyjne zaopatrzone w szczegół ukazujący uzupełnienie nawierzchni po zabudowie krawężnika, tzn. dla rzeczywistego układu istniejącej jezdni i nowo projektowanego chodnika, mając na uwadze rzeczywiste warstwy konstrukcji nawierzchni istniejącej jezdni. Projekt uwzględnia usunięcie elementów kolidujących z nowo projektowanym chodnikiem, np. drzewa, słupy, oznakowanie drogowe i inne.

Zwymiarowano jezdnię drogi wojewódzkiej, wzdłuż której budowany jest chodnik, podając w części rysunkowej jej szerokość istniejącą oraz rzeczywistą szerokość już po wykonaniu nowego chodnika. No odpowiednich rysunkach pokazano przekroje poprzeczne, ukazujące umiejscowienie nowego chodnika w stosunku do istniejącej jezdni w nawiązaniu do jej osi tak, aby szerokość pasa ruchu po ograniczeniu jezdni wystającym krawężnikiem nie była mniejsza niż 3,25m.

SZCZEGÓŁ UŁOŻENIA KRAWĘŻNIKA WZDŁUŻ DROGI WOJEWÓDZKIEJ



Co 50 mb należy wykonać dylatacje ławy o szerokości 12 mm – wypełnioną trwale plastyczną masą zalewową i wodoodporną

19. Wymagania

Szerokość chodnika przylegającego do jezdni jest nie mniejsza niż 2,00m, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999r., nr 43, poz. 430).

Na zjazdach indywidualnych przecinających dwumetrowej szerokości chodnik, zachować normatywne skosy 1:1 na pełnej szerokości chodnika, jeżeli pozwalają na to warunki terenowe, lub zastosować wyokrąglenia łukiem kołowym o promieniu min. 3,0m. Długość zjazdu przyjąć do granicy pasa drogowego.

~~20. Sposób układania elementów ścian oporowych typu L – wykonanie na podstawie odrębnego opracowania~~

~~Najniższa warstwa fundamentu składa się z jednej warstwy materiału zabezpieczającego przed przemarzaniem, o grubości ok. 50 cm, która musi być zagęszczona. W razie potrzeby można ją wykonać z betonu C 16/20. Powierzchnię posadowienia wspornika kątownego (ściany~~

~~prefabrykowanej) należy wykonać z ok. 10 cm betonu C 16/20. Zaleca się układanie na ubijalną mieszankę jastrychu o grubości ok. 5 cm. Spoiwość ściany przy wypełnianiu zapewniona jest poprzez wsunięcie okrągłego pręta żelaznego D=16 mm w zabetonowane uchwyty. W narożnikach pręty okrągłe należy uformować w postaci kątowników. Dla lepszej stabilizacji prawidłowe jest wypełnienie stref narożnikowych betonem miejscowym. Przy zastosowaniu połączenia łukowego stabilizacja ścian odbywa się poprzez skręcenie. Spoiny pionowe należy zakryć pasami bitumicznymi lub uszczelnić odpowiednim materiałem spoinowym. Mur ze wsporników kątowych należy wypełnić materiałem niewiążącym (masa wypełniająca). Grunt wypełniający należy nanosić warstwami i zagęszczać (wysokość nasypowa ok. 30 cm). Należy zachować odległość urządzeń zagęszczających od strony tylnej wynoszącą co najmniej 1/3 wysokości muru względnie 50 cm. Mur ze wsporników kątowych należy posadzić w gruncie na głębokość ok. 10-25cm.~~

Tomasz Magiera

Uwaga

Niezależnie od stopnia dokładności i precyzji dokumentów otrzymanych od inwestora, definiującego usługę do wykonania. Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania dobrego rezultatu końcowego. Wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie. Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy wytyczyć obiekt w terenie i sprawdzić zgodność projektu. W przypadku domniemania lub pojawienia się nieścisłości lub błędów należy natychmiast powiadomić Inwestora. Rysunki i część opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w opisie, a nie ujęte na rysunkach, a nie ujęte w opisie winne być traktowane tak, jakby były ujęte w obu.

W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji należy zgłosić to inwestorowi.

Przed przystąpieniem do robót należy poprzez wykonanie odkrywek zlokalizować istniejący przebieg urządzeń infrastruktury obcej, która mogłaby zostać uszkodzona w trakcie prowadzonych prac, ze szczególną uwagą urządzeń przebiegających poprzecznie do ulicy i ustalić rzeczywistą głębokość posadowienia urządzeń uzbrojenia. Wszelkie prace ziemne wykonywane w okolicy urządzeń uzbrojenia należy wykonać ręcznie. W przypadku odkopania urządzeń obcych należy przed kontynuowaniem prac odpowiedni je zabezpieczyć.

Opracował: Tomasz MAGIERA

Tomasz Magiera

ZEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE – KANALIZACJA DESZCZOWA

23. WSTĘP

Niniejsze opracowanie stanowi projekt budowlany na wykonanie sieci kanalizacji deszczowej na działce nr ewid. 12, obr. 0002 w ciągu drogi wojewódzkiej nr 375.

24. Inwestor:

UZDROWISKOWA GMINA SZCZAWNO – ZDRÓJ

Kościuszki 17
58-530 Szczawno-Zdrój,

25. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest projekt budowlany na wykonanie zarurowania rowu przydrożnego drogi wojewódzkiej nr 375, na działce ewid. nr 12, obr 0002 w Gminie Szczawno-Zdrój.

26. Podstawa opracowania i wykorzystane materiały

Podstawę opracowania niniejszego projektu budowlanego stanowi zlecenie Inwestora, tj. Gminy Szczawno-Zdrój, ul. Kościuszki 17, 58-530 Szczawno-Zdrój.

W opracowaniu niniejszej dokumentacji wykorzystano następujące materiały:

- mapę ewidencji gruntów i wypis władających działkami,
- dane i materiały dostarczone przez Inwestora,
- wyniki wizji lokalnych w terenie,
- uzgodnienia przeprowadzone z Inwestorem,
- Ustawę z dnia 18.07.2001 „Prawo wodne” (Dz. U. 2015, poz. 469 z późn. zm.),
- przepisy, normy, wytyczne.
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30.05.2000 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie.

27. Charakterystyka ogólna

27.1. Lokalizacja

Inwestycja znajduje się na działce ewid. nr 12, obr. 0002 przy drodze wojewódzkiej nr 375 w miejscowości Szczawno-Zdrój. Szczawno-Zdrój to miasto uzdrowiskowe w województwie dolnośląskim, w powiecie wałbrzyskim, położone w Górach Wałbrzyskich (Sudety Środkowe).

27.2. Opis stanu istniejącego

Przez działkę ewid. nr 12, obr. 0002, której właścicielem jest Gmina Szczawno-Zdrój przebiega droga wojewódzka nr 375. Jest to droga dwukierunkowa o czterech pasach ruchu, nawierzchni asfaltowej oraz szutrowym poboczu, łącząca Dobromierz i Wałbrzych w województwie dolnośląskim. Biegnie przez miejscowości Chwaliszów, Stare Bogaczowice, Struga, Szczawno-Zdrój. Klasa techniczna drogi została oznaczona jako „G” – Główna.

27.2. Opis stanu projektowanego

Inwestor Gmina Szczawno-Zdrój planuje wykonanie betonowego chodnika o szerokości 2,0 m wzdłuż drogi wojewódzkiej 375. Chodnik zostanie oddzielony od drogi projektowanym pasem zieleni o szerokości 0,8 m. Ze względu na kolizję projektowanego chodnika z przydrożnym rowem Inwestor planuje wykonanie jego przebudowy poprzez budowę kanału deszczowego o średnicy zapewniającej swobodny przepływ wód opadowych i roztopowych ze zlewni do w/w rowu. Zaprojektowano kanał deszczowy z rur PVC o długości 877 m.

28. URZĄDZENIA ZABEZPIELAJĄCE PRZED ZANIECZYSZCZENIAMI SPŁYWAJĄCYMI Z POWIERZCHNI UTWARDZONYCH

Nie dotyczy.

29. OBLICZENIA HYDROLOGICZNE

29.1. Opis zlewni

Powierzchnia zlewni rowu wynosi około $F = 20$ ha. Średni spadek zlewni wynosi ok. 5,0%. Zlewnia rowu jest tzw. zlewnią niekontrolowaną pod względem hydrologicznym. Oznacza to, że na obszarze zlewni nie ma posterunków wodowskazowych, na których odczytuje się standardowe

pomiary hydrologiczne (pomiary stanów i przepływów) a ich odczyt umożliwia obliczenie przepływów.

W związku z tym, określenie charakterystycznych przepływów w odpowiednich przekrojach obliczeniowych może być obliczone metodami pośrednimi. Teren zlewni porośnięty jest roślinnością niską. Wielkość opadu rocznego na omawianym terenie dochodzi do 740 mm.

29.2. Obliczenia ilości wód opadowych

Bilans wód opadowych dla terenu zlewni przepustu obliczono metodą granicznych natężeń deszczu wg wzoru:

$$Q_m = F \cdot s \cdot q_m; [\text{dm}^3/\text{s}]$$

Gdzie:

Q_m - max. natężenie odpływu ścieków w dm^3/s powstałe w wyniku opadów deszczu o określonym prawdopodobieństwie pojawienia się i czasie trwania ,

q_m - natężenie miarodajne deszczu - $\text{dm}^3/(\text{s} \cdot \text{ha})$;

s - współczynnik spływu

F - powierzchnia zlewni w hektarach; ha,

$$q_m = \frac{A}{t_m^{0,667}}; [\text{dm}^3/\text{s} \cdot \text{ha}]$$

Gdzie:

A – wartość stała wg. tabeli dla rocznej sumy opadów $H=740$ mm i prawdopodobieństwa deszczu; $p=1\%$

t_m – czas miarodajny deszczu, przyjęto $t_m=15$ min

Obliczenia wód opadowych:

tereny zielone – parki i ogrody : $s = 0,2$

$F=20,0$ ha

Dla zlewni rowu przydrożnego:

powierzchnia $F = 20,0$ ha

natężenie deszczu $q = 152 \text{ dm}^3/(\text{s} \cdot \text{ha})$

$$Q_m = F \cdot s \cdot q = 20 \cdot 0,2 \cdot 152 = 608 [\text{dm}^3/\text{s}] = 0,608 [\text{m}^3/\text{s}]$$

29.3. Sprawdzenie przepustowości kanału deszczowego.

Kanał deszczowy będzie odbierać wody opadowe i roztopowe z pobliskich terenów zielonych, na całej swojej długości zostanie zarurowany rurami o średnicy 500 mm. Przepustowość rury o średnicy 500 mm wynosi: $3385,0 \text{ dm}^3/\text{s}$ (obliczono przy użyciu programu Wavin).

Ilość wód opadowych i roztopowych pochodzących z terenu zlewni odprowadzonych zarurowanym rowem :

$$Q = 608,0 \text{ dm}^3/\text{s} < 3385,0 \text{ dm}^3/\text{s}$$

Jak wynika z przeprowadzonej analizy kanał deszczowy o średnicy 500 mm zapewni bezpieczne przeprowadzenie wód pochodzących z terenu zlewni.

30. OPIS PROJEKTOWANEGO URZĄDZENIA WODNEGO W TYM POŁOŻENIE ZA POMOCĄ WSPÓŁRZĘDNYCH GEOGRAFICZNYCH ORAZ PODSTAWOWE PARAMETRY CHARAKTERYZUJĄCE TO URZĄDZENIE

30.1. Projektowane urządzenie wodne:

- projektowane zarurowanie rowu przydrożnego drogi wojewódzkiej nr 375 zlokalizowanego na działce ewid. nr 12, obr. 0002 w Szczawnie-Zdroju o parametrach:
 - średnica przepustu DN500; PCV-U, SN8,
 - długość kanalizacji deszczowej 877,0 m
 - średni spadek kanalizacji deszczowej 4,7%
 - rzędna dna wlotu 461,50 m npm
 - rzędna dna wylotu 420,40 m npm

- Wlot w km 0+877:
 - N 50° 48' 54,73"
 - E 16° 14' 21,67"

- Wylot w km 0+000:
 - N 50° 48' 38,52"
 - E 16° 14' 45,35"

30.2. Projektowana przebudowa rowu:

W miejscu przebiegu przydrożnego rowu drogi wojewódzkiej nr 375 projektuje się wykonanie jego przebudowy na dł. 877 m poprzez jego zarurowanie kanałem deszczowym o średnicy zapewniającej swobodny przepływ wód pochodzących ze zlewni. Na podstawie obliczeń zaprojektowano kanał deszczowy o średnicy 500 mm posadowiony na podsypce żwirowej o grubości 10 cm. Wlot i wylot zostaną wykonane z prefabrykowanych elementów betonowego na fundamencie. Nad projektowanym przepustem zostanie wykonany betonowy chodnik o szerokości 2,0 m oddzielony od drogi pasem zieleni o szerokości 0,8 m. Ze względu na wykonanie podsypki żwirowej o grubości 10 cm oraz przykrycia projektowanego kanału deszczowego należy pogłębić rów przed ułożeniem kanału. Zagłębienie dna kanalizacji deszczowej po pogłębieniu rowu powinno wynosić 1,2 m.

Wszystkie powyższe prace powinny być prowadzone w sposób bezpieczny dla życia i zdrowia pracowników przy zachowaniu istotnych przepisów Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 nr 47 poz. 401). Ponadto w celu bezpiecznego wykonania robót powinny być stosowane przepisy szczegółowe, obowiązujące normy i instrukcje branżowe.

Jednocześnie proponuje się zobowiązać Inwestora do utrzymania we właściwym stanie technicznym i prawidłowej eksploatacji wykonanego przepustu.

31. Studnie kanalizacyjne

Studnie projektuje się betonowe o średnicy 1000 mm. Na trasie projektowanej kanalizacji deszczowej zaprojektowano studnie betonowe przepływowe, oraz połączeniowe w ilości 26 sztuk.

Do budowy studni należy zastosować kręgi żelbetowe z dnem, prefabrykowane o średnicy Ø1000 mm łączone na gumową uszczelkę. Przykrycie studzienek wykonać z typowych płyt pokrywowych nastudziennych PP 144/60 cm z osadzonym włazem żeliwnym typu "B" o DN600 mm. Studzienki należy wyposażyć w stopnie żłazowe lub drabinki.

Wszystkie studzienki w obrębie pasa drogowego powinny być przystosowane do przenoszenia obciążeń statycznych i dynamicznych pochodzących od ruchu pojazdów.

W tym celu powinny być wykonane w tzw. typie przejazdowym i posiadać pierścien odciążający przystosowany do przenoszenia obciążeń charakterystycznych dla grupy 4, który należy zamontować zgodnie z wytycznymi producenta danego systemu i PN-EN 124:2000.

Kręgi do budowy studni z betonu o wytrzymałości min. C30/37, wodoszczelnego (W8), mało nasiąkliwe ($n_w \leq 4\%$), mrozoodpornego (F-50) łączonych na uszczelki gumowe z dnem prefabrykowanym i wyprowadzonymi króćcami. Studnia DN1000 musi posiadać fabrycznie zamontowane stopnie żeliwne typu ciężkiego. W studni stosować włąz klasy D400, 2 lub 4 otworowe, żeliwne z wypełnieniem betonowym, bez części ruchomych, osadzone w sposób uniemożliwiający przesuwanie się. Zastosowane włązy kanałowe powinny być zgodne z normą PN-EN 124:2000. Zaprojektowane studnie kontrolne powinny być rozmieszczone w odległości co najmniej 200 m od siebie.

Ilość zaprojektowanych studzienek betonowych:

DN1000 mm, betonowa – 26 szt.

32. Studzienki ściekowe, wpusty uliczne

Wpusty deszczowe projektuje się jako prostokątne z kratą prostokątną żeliwną uchylną na nierdzewnym sworzniu zabezpieczony śrubą ze stali nierdzewnej, klasy D400, montowane przy krawężnikach na trasie rynsztoka wykonanego z kostki betonowej o wymiarach 16x16x16 cm. Kołnierz korpusu "3/4" - przystosowany do montażu przy krawężnikach.

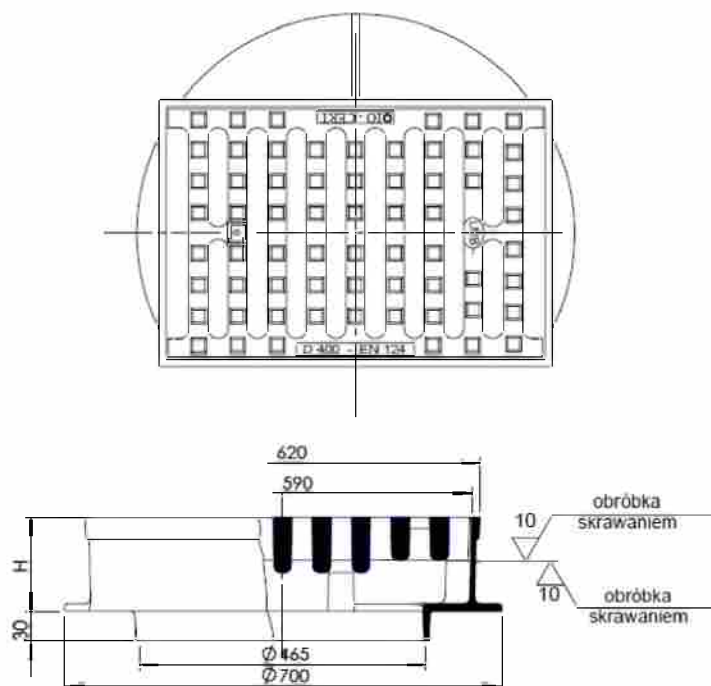
Studnie wpustów ulicznych betonowe z elementów prefabrykowanych fi 450mm z betonu C-35/45 wodoszczelnego jako osadnikowe z pierścieniem odciążającym oraz kratą prostokątną żeliwną uchylną klasy D400.

Otwory dla przykanalików powinny być przygotowane w warunkach fabrycznych i powinny posiadać zamontowane przejście szczelne odpowiednie dla projektowanych rur tj. PCV-U, DN160 z osadnikami.

Projektowane wpusty deszczowe połączone poprzez przykanaliki z rur PCV-U SN 8 , o średnicy DN160 z projektowanym kanałem deszczowym.

Ilość zaprojektowanych prostokątnych ściekowych wpustów ulicznych –12 szt.

Poniżej rysunek z parametrami wpustu H-115(11,5cm).



33. Wlot i wylot kanału

Wlot projektowanej kanalizacji deszczowej powinien zostać pogłębiony do głębokości dna projektowanego kanału deszczowego wynoszącej 1,2 m ze względu na wykonanie podsypki pod kanałem deszczowym oraz jego przykrycia. Średnica wlotu oraz wylotu wynosi 500 mm, co odpowiada średnicy zaprojektowanej kanalizacji deszczowej. Na wlocie oraz wylocie kanału deszczowego projektuje się umocnienie z prefabrykowanych ścianek posadowionych na betonowym fundamencie. Ścianki powinny być wykonane z betonu o wytrzymałości min C30/37, wodoszczelnego (W8), mało nasiąkliwego ($n_w \leq 4\%$), mrozoodpornego (F-50).

Wody opadowe ujmowane projektowaną siecią kanalizacji deszczowej nie wymagają podczyszczenia przed wprowadzeniem do odbiornika zgodnie z art. 21 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18.11.2014 r Dz. U. 2014 poz. 1800.

34. Wykopy i ich zabezpieczenie

Wykopy pod przewody wykonać zgodnie z przepisami zawartymi w normie branżowej BN-62/8836-02. Wykopy prowadzić mechanicznie, tylko w miejscach kolizji ręcznie. Projektuje się wykopy wąsko przestrzenne o ścianach prostych. Wykopy zabezpieczyć obudowami z rozparciem brzegowym za pomocą płyt przenośnych lub przesuwanych wyciąganych w trakcie wypełniania wykopu gruntem (zagęszczanie warstwowe) lub pionowego deskowania ścian wykopu za pomocą lekkich profili, dyli. Rozstaw rozpór nie powinien być mniejszy niż 2,5 m ze względu na długość stosowanych rur.

Wykopy wykonane jako ściany pionowe należy zabezpieczyć przez obudowanie (odeskowanie) elementami drewnianymi lub stalowymi. Obudowa winna wystawać 10cm nad powierzchnię terenu.

Przy gruntach bardzo sypkich należy na całej długości wykopu zastosować deskowanie pełne. W gruntach nawodnionych w wykopach o głębokości do 3 m stosuje się deskowanie pełne od poziomu wody gruntowej.

Jeśli pod dnem wykopu znajdują się warstwy słabe i łatwo ściśliwe (muły, torfy) o małej grubości, należy je usunąć i miejsce to wypełnić piaskiem. Przy większej grubości warstwy słabej należy stosować indywidualne rozwiązanie. Grunt z wykopu należy odkładać na jedną stronę, na taką odległość, by bez względu na jego głębokość pozostał wolny pas terenu o szerokości min. 0,6 m. Drugą stronę należy zostawić jako drogę dostarczania materiałów do budowy kanału. Od chwili rozpoczęcia robót ziemnych aż do chwili ich zakończenia nie wolno dopuścić do zbierania się wody w wykopie i zatopienia go.

Dopuszczalne odchyłki wymiarów wykopu wynoszą:

- dla rzędnych dna + 3 cm
- dla szerokości + 5 cm.

Po wyznaczeniu trasy i krawędzi wykopu należy ustawić zastawy uliczne i znaki ostrzegawcze o prowadzonych robotach przy ulicy.

35. Układanie rur w wykopie

Roboty związane z układaniem rur należy wykonać w odwodnionym wykopie. Dno wykopu i obudowy wykonać w spadku przewidzianym dla kanału w projekcie. Przed ułożeniem rur w wykopie należy sprawdzić czy nie powstały uszkodzenia podczas transportu oraz datę wykonania rury. Rur pękniętych lub w inny sposób uszkodzonych nie wolno używać. Rury przed ich bezpośrednim układaniem należy wewnątrz i na stykach starannie oczyścić. Do wykopu rury należy opuszczać powoli i ostrożnie. Można to robić ręcznie lub za pomocą lin. Nie wolno wrzucać rur wykopu nawet przy małej jego głębokości. Rury układać należy od najniższego punktu w kierunku przeciwnym do spadku kanału. Przy układaniu należy sprawdzić właściwe położenie rury w stosunku do kierunku osi kanału. Rura powinna być zawsze ułożona kielichem w górę kanału.

Przed montażem bosy koniec rury posmarować środkiem poślizgowym zalecanym przez producenta, stosowanie olejów i smarów jest niedopuszczalne, należy przestrzegać określonej

przez producenta głębokości wcisku boscgo końca w kielich i technologii łączenia rur, skracanie rur wymaga cięcia w płaszczyźnie, prostopadłej do osi rury.

36. Zасыpywanie ułożonego przepustu

Zасыpywanie wykonać należy ręcznie z dokładnym ubijaniem zasytki warstwą grubości ok. 15 cm. Zасыpywanie i ubijanie gruntu wykonywać równocześnie po obu stronach kanału, aby zapobiec jego ewentualnemu przesuwaniu się. Zасыpywanie należy wykonać ostrożnie, świeżo uszczelnione styki zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

Warstwy zasytki ubijać należy ręcznie za pomocą drewnianych ubijaków o ciężarze 2,5 - 3,5 kg. Szczególnie starannie należy ubijać grunt położony wokół rury i podbudowy kanału. Do zасыpywania rurociągu należy używać gruntów sypkich. Niedopuszczalne jest stosowanie gruntów zamrzniętych, spoistych jak gliny lub ility oraz gruntów zawierających kamienie, korzenie. Resztę zasytki należy wykonać warstwami o grubości 20 cm. Warstwy ubijać ubijakami o ciężarze ponad 3,5 kg. Przy zасыpywaniu gruntów sypkich można stosować polewanie wodą w ilości odpowiedniej do wilgotności gruntu wziętego na zasytkę. Jednocześnie z zасыpywaniem kanału należy stopniowo prowadzić rozbiórkę obudowy. Przy zwalnianiu rozpór należy możliwie unikać wstrząsów w otaczającym gruncie.

37. Odbiór robót – kanalizacja deszczowa

Po wykonaniu każdego etapu należy przeprowadzić odbiór częściowy ulegających zakryciu elementów kanału. W celu przeprowadzenia odbioru należy przedstawić niezbędne dokumenty zgodne z normą PN-92/B-10735. Kanalizacja. Przewody Kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.

W czasie wykonania odbioru częściowego odcinka kanału należy go poddać próbie szczelności.

- Przed przystąpieniem do wykonywania próby należy zachować następujące warunki:
- wszystkie złącza powinny być odkryte i w pełni widoczne, dostępne;
- odcinek przewodu na całej długości powinien być zabezpieczony przed przemieszczeniami;
- dokładnie wykonana osypka;
- wszelkie odgałęzienia przewodu winny być zamknięte;
- profil przewodu powinien umożliwić jego odpowietrzenie i odwodnienie, próba może odbywać się nie wcześniej niż 48 godzin po wykonaniu obsypki;
- w czasie wykonywania próby należy przestrzegać następujących zasad:
- przewód nie może być nastonieczniony,
- napełnianie powinno odbywać się od punktu najniższego do najwyższego,
- temperatura wody nie może przekraczać + 200 C.
- próbę wykonać zgodnie z wytycznymi zawartymi w warunkach technicznych wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych oraz w/w normą. Przed oddaniem rurociągu do eksploatacji należy przeprowadzić odbiór końcowy, w tym także próbę na infiltrację.

38. Uwagi dotyczące ochrony środowiska

Projektowana inwestycja zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko nie należy ani do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko ani do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Projektowana inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na wody powierzchniowe oraz podziemne. Zastosowane materiały i urządzenia kanalizacyjne są szczelne, wykonywane z materiałów nietoksycznych i nie stanowią zagrożenia sanitarnego dla rejonu projektowanej inwestycji.

Wymagane przepisami wykonawczymi wykonawstwo robót prowadzone pod nadzorem inwestora nie spowoduje degradacji środowiska naturalnego.

W zasięgu oddziaływania inwestycji nie występują formy ochrony przyrody utworzone lub ustanowione na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

39. Wytyczne BHP

Wszelkie prace wykonawcze i eksploatacyjne należy prowadzić w zgodzie z zasadami bezpiecznej pracy i rozsądku oraz przestrzegać zasad podanych w poniższych aktach prawnych:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie BHP podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401).
- Zalecenia MAGTIOŚ zawarte w „Wymogach BHP w projektowaniu, rozruchu i eksploatacji urządzeń wodno-ściekowych w gospodarce komunalnej” CKT, Warszawa wrzesień 1989 r.

40. Uwagi końcowe

Aby zapewnić właściwy przebieg prac wykonawczych i odpowiednią jakość prac montażowych, Zleceniodawca winien powierzyć wykonanie robót wykonawcy przeszkolonemu w technologiach zaproponowanych w powyższym opracowaniu, roboty ziemne, konstrukcyjne, spawalnicze, oraz odbiory techniczne realizować zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” cz. I i II ze szczególnym uwzględnieniem wytycznych producentów materiałów i urządzeń oraz polskich norm, nadzór nad robotami powierzyć osobie uprawnionej do sprawowania samodzielnych funkcji w budownictwie, przeszkolonej w zakresie oferowanych technologii, poszczególne odbiory dokonać przy współudziale użytkowników terenu, sieci, urządzeń;

UWAGA !!!

Projektant nie odpowiada za szkody wynikłe z powodu niezgodności pomiędzy stanem uzbrojenia podziemnego wskazanym na podkładzie geodezyjnym, a stanem faktycznym oraz za szkody powstałe w wyniku nie zastosowania się wykonawcy robót budowlano-montażowych do treści ustaleń zawartych w niniejszym opracowaniu projektowym.

41. Informacja BIOZ

41.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego lub kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

W zakres robót związanych wchodzi:

- Wykopy pod kanały;
- Ułożenie kanałów kanalizacji deszczowej
- Montaż studzienek kontrolnych;
- Zasypywanie wykopów;
- Wykonanie nawierzchni chodnika;
- Wykonanie umocnień wlotu z istniejącego rowu i wylotu do istniejącego rowu.

Kolejność realizacji zamierzeń budowlanych wg harmonogramu sporządzonego przez Wykonawcę

41.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- Istniejące uzbrojenie podziemne i nadziemne;

41.3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- istniejące uzbrojenie podziemne – kable elektryczne, telekomunikacyjne, sieć kanalizacji sanitarnej, sieć wodociągowa;
- słupy oświetleniowe i energetyczne;
- ruch pojazdów na istniejących drogach

41.4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:

- w trakcie budowy będą wykonywane roboty wymagające sporządzenia przed rozpoczęciem budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (planu bioz).

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

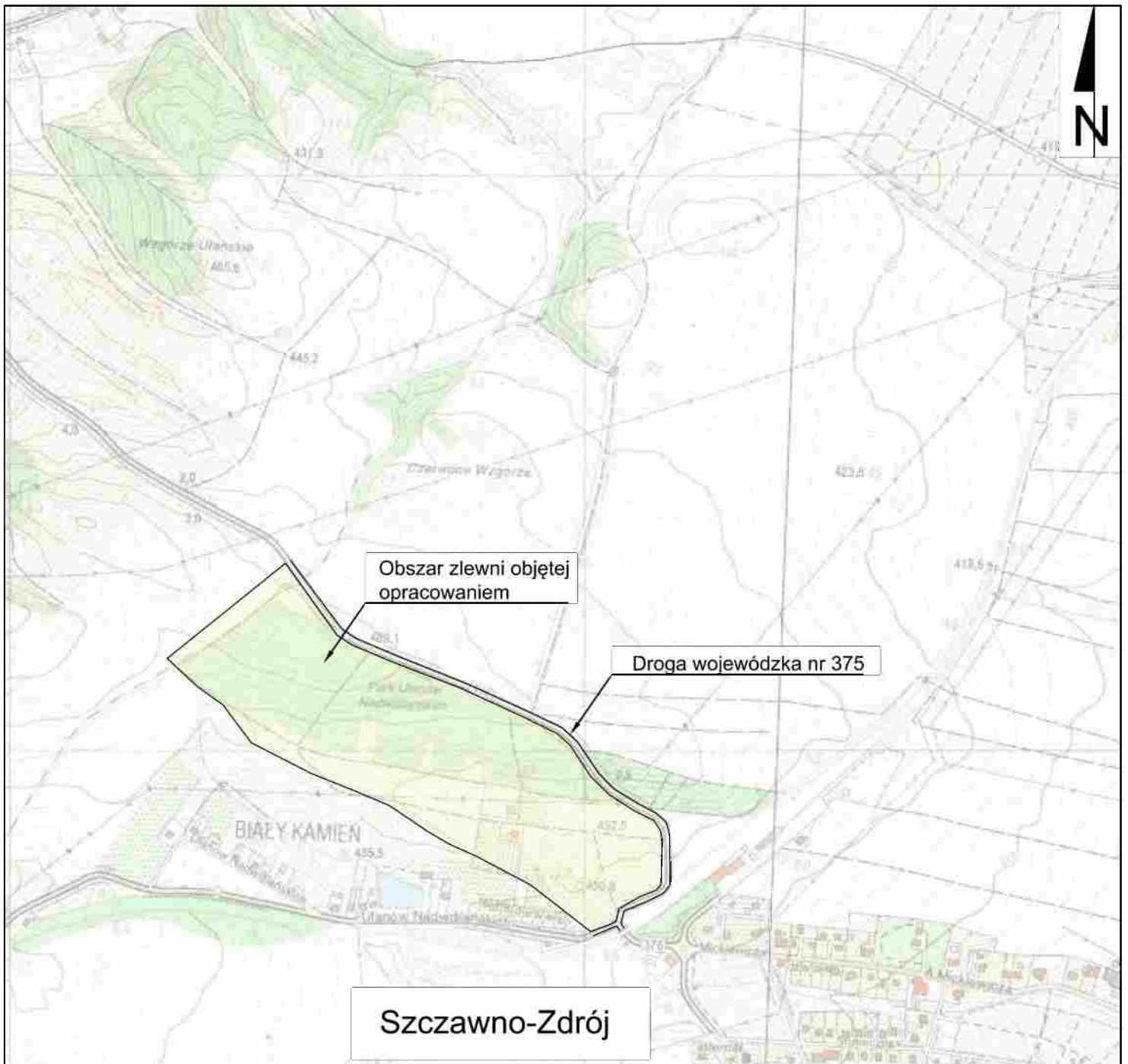
- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej,
- zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

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

- roboty należy wykonywać zgodnie z warunkami określonymi w decyzji pozwoleniu na budowę i wymaganiami Prawa Budowlanego;
- roboty należy wykonywać zgodnie z warunkami zawartymi w projekcie budowlanym,
- w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać przepisy dotyczące ochrony środowiska, przeciwpożarowe, bhp, ochrony interesów osób trzecich oraz przepisy związane z wykonywanymi robotami (wymagania szczegółowe regulują zapisy specyfikacji technicznych),
- w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać ustalenia zawarte w planie bioz.

Opracował: mgr inż. Rodryk Świerczok



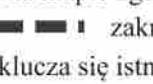


Orientacja terenu
Skala 1:10 000




















RSW

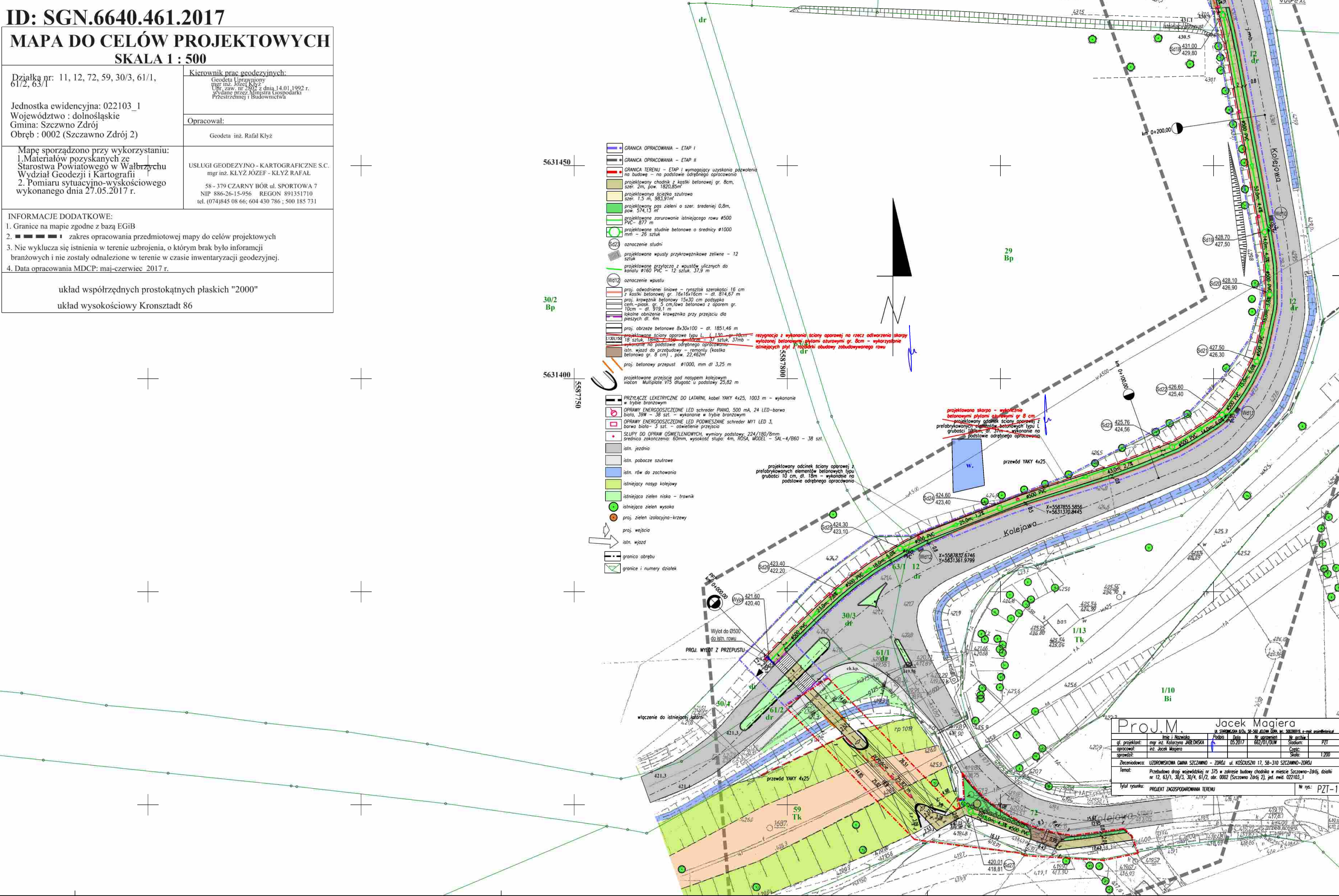
ID: SGN.6640.461.2017
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1 : 500

Działka nr: 11, 12, 72, 59, 30/3, 61/1, 61/2, 63/1	Kierownik prac geodezyjnych: Grażyna Upińska Pracownia Geodezyjna i Kartograficzna ul. Słowackiego 10, 64-200 Szamotuły NIP 686-26-15-956 REGION 89151710 tel. (074)845 08 66; 604 430 786; 500 185 731
Jednostka ewidencyjna: 022103_1 Województwo : dolnośląskie Gmina: Szczawno Zdrój Obręb : 0002 (Szczawno Zdrój 2)	Opracował: Geodeta inż. Rafał Kłyż
Mapa sporządzona przy wykorzystaniu: 1. Materiałów pozyskanych ze Starostwa Powiatowego w Wałbrzychu Wydział Geodezji i Kartografii 2. Pomiaru sytuacyjno-wysokościowego wykonanego dnia 27.05.2017 r.	USŁUGI GEODEZYJNO - KARTOGRAFICZNE S.C. mgr inż. KŁYŻ RAFAŁ ul. Słowackiego 10, 64-200 Szamotuły NIP 686-26-15-956 REGION 89151710 tel. (074)845 08 66; 604 430 786; 500 185 731

- INFORMACJE DODATKOWE:**
1. Granice na mapie zgodne z bazą EGIB
 2.  zakres opracowania przedmiotowej mapy do celów projektowych
 3. Nie wyklucza się istnienia w terenie uzbrojenia, o którym brak było informacji branżowych i nie zostały odnotowane w terenie w czasie inwentaryzacji geodezyjnej.
 4. Data opracowania MDPC: maj-czerwiec 2017 r.

układ współrzędnych prostokątnych płaskich "2000"
 układ wysokościowy Kronsztadt 86

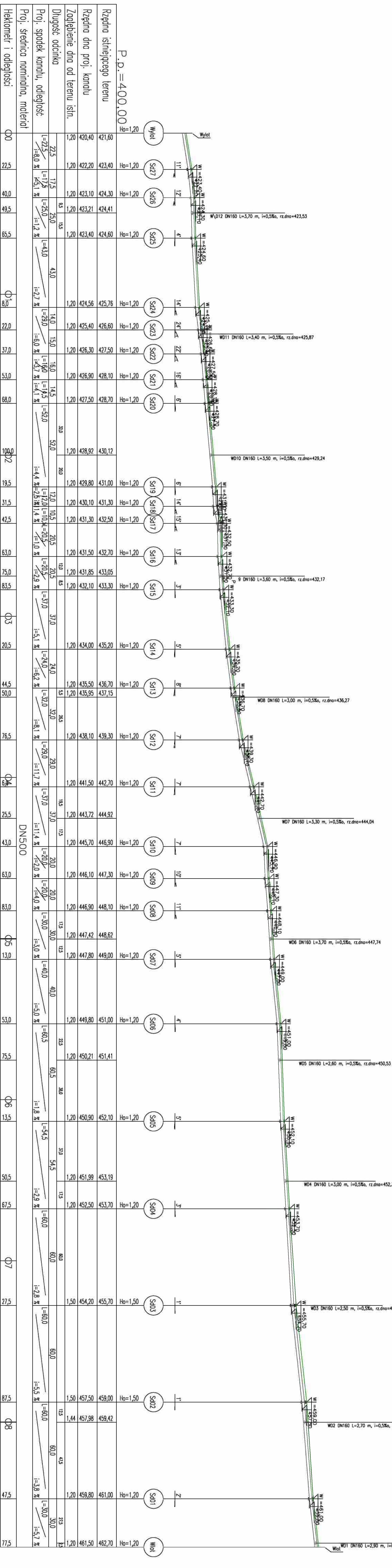
-  GRANICA OPRACOWANIA - ETAP I
-  GRANICA OPRACOWANIA - ETAP II
-  GRANICA TERENU - ETAP I wymagany wyznaczenie punktu niwelacyjnego na podstawie pomiarów terenowych
-  granice terenów - ETAP II wymagany wyznaczenie punktu niwelacyjnego na podstawie pomiarów terenowych
-  granice terenów - ETAP II wymagany wyznaczenie punktu niwelacyjnego na podstawie pomiarów terenowych
-  granice terenów - ETAP II wymagany wyznaczenie punktu niwelacyjnego na podstawie pomiarów terenowych
-  granice terenów - ETAP II wymagany wyznaczenie punktu niwelacyjnego na podstawie pomiarów terenowych
-  granice terenów - ETAP II wymagany wyznaczenie punktu niwelacyjnego na podstawie pomiarów terenowych
-  granice terenów - ETAP II wymagany wyznaczenie punktu niwelacyjnego na podstawie pomiarów terenowych
-  granice terenów - ETAP II wymagany wyznaczenie punktu niwelacyjnego na podstawie pomiarów terenowych
-  granice terenów - ETAP II wymagany wyznaczenie punktu niwelacyjnego na podstawie pomiarów terenowych
-  granice terenów - ETAP II wymagany wyznaczenie punktu niwelacyjnego na podstawie pomiarów terenowych
-  granice terenów - ETAP II wymagany wyznaczenie punktu niwelacyjnego na podstawie pomiarów terenowych
-  granice terenów - ETAP II wymagany wyznaczenie punktu niwelacyjnego na podstawie pomiarów terenowych
-  granice terenów - ETAP II wymagany wyznaczenie punktu niwelacyjnego na podstawie pomiarów terenowych
-  granice terenów - ETAP II wymagany wyznaczenie punktu niwelacyjnego na podstawie pomiarów terenowych
-  granice terenów - ETAP II wymagany wyznaczenie punktu niwelacyjnego na podstawie pomiarów terenowych
-  granice terenów - ETAP II wymagany wyznaczenie punktu niwelacyjnego na podstawie pomiarów terenowych
-  granice terenów - ETAP II wymagany wyznaczenie punktu niwelacyjnego na podstawie pomiarów terenowych



Proj.M. Jacek Magiera	
Wzrost: 170 cm	Waga: 70 kg
Wykształcenie: inżynierskie	Specjalność: geodezja
Adres: ul. Słowackiego 10, 64-200 Szamotuły	Telefon: 500 185 731
Data: 2017 r.	

Wzrostki: Sd27 Sd26 Sd25 Sd24 Sd23 Sd22 Sd21 Sd20 Sd19 Sd18 Sd17 Sd16 Sd15 Sd14 Sd13 Sd12 Sd11 Sd10 Sd09 Sd08 Sd07 Sd06 Sd05 Sd04 Sd03 Sd02 Sd01

Szczegółowo-Zródło profil zururowania składa: 1:500/1000



Proj. średnica nominalna, materiał	Hektometr i odległości	Rzędna istniejącego terenu	Rzędna dna proj. kanału	Zagłębienie dna od terenu istn.	Długość odcinka	Proj. spodek kanału, odległość
DN500	00	421,60	421,60	0,00	22,5	423,40
	22,5	423,40	423,40	0,00	40,0	424,30
	40,0	424,30	424,30	0,00	49,5	424,41
	49,5	424,41	424,41	0,00	65,5	424,60
	65,5	424,60	424,60	0,00	8,0	425,76
	8,0	425,76	425,76	0,00	22,0	426,60
	22,0	426,60	426,60	0,00	37,0	427,50
	37,0	427,50	427,50	0,00	53,0	428,10
	53,0	428,10	428,10	0,00	68,0	428,70
	68,0	428,70	428,70	0,00	100,0	430,12
	100,0	430,12	430,12	0,00	19,5	431,30
	19,5	431,30	431,30	0,00	31,5	432,50
	31,5	432,50	432,50	0,00	42,5	432,50
	42,5	432,50	432,50	0,00	63,0	432,70
	63,0	432,70	432,70	0,00	75,0	433,05
	75,0	433,05	433,05	0,00	83,5	433,30
	83,5	433,30	433,30	0,00	20,5	435,20
	20,5	435,20	435,20	0,00	44,5	436,70
	44,5	436,70	436,70	0,00	50,0	437,15
	50,0	437,15	437,15	0,00	76,5	439,30
	76,5	439,30	439,30	0,00	69,4	442,70
	69,4	442,70	442,70	0,00	25,5	444,92
	25,5	444,92	444,92	0,00	43,0	446,90
	43,0	446,90	446,90	0,00	63,0	447,30
	63,0	447,30	447,30	0,00	83,0	448,10
	83,0	448,10	448,10	0,00	95,0	448,62
	95,0	448,62	448,62	0,00	13,0	449,00
	13,0	449,00	449,00	0,00	53,0	451,00
	53,0	451,00	451,00	0,00	75,5	451,41
	75,5	451,41	451,41	0,00	13,5	452,10
	13,5	452,10	452,10	0,00	50,5	453,19
	50,5	453,19	453,19	0,00	67,5	453,70
	67,5	453,70	453,70	0,00	27,5	455,70
	27,5	455,70	455,70	0,00	87,5	459,00
	87,5	459,00	459,00	0,00	47,5	461,00
	47,5	461,00	461,00	0,00	77,5	462,70
	77,5	462,70	462,70	0,00		

Proj.M. Jacek Mogiera

Przedsiębiorstwo Inżynierskie i Wykonawcze "PROJ.M." ul. Kłobucka 17, 58-510 SZCZEPANÓW (Dzielnica Wrocław)

Wykonawca: Jacek Mogiera, ul. Kłobucka 17, 58-510 SZCZEPANÓW (Dzielnica Wrocław)

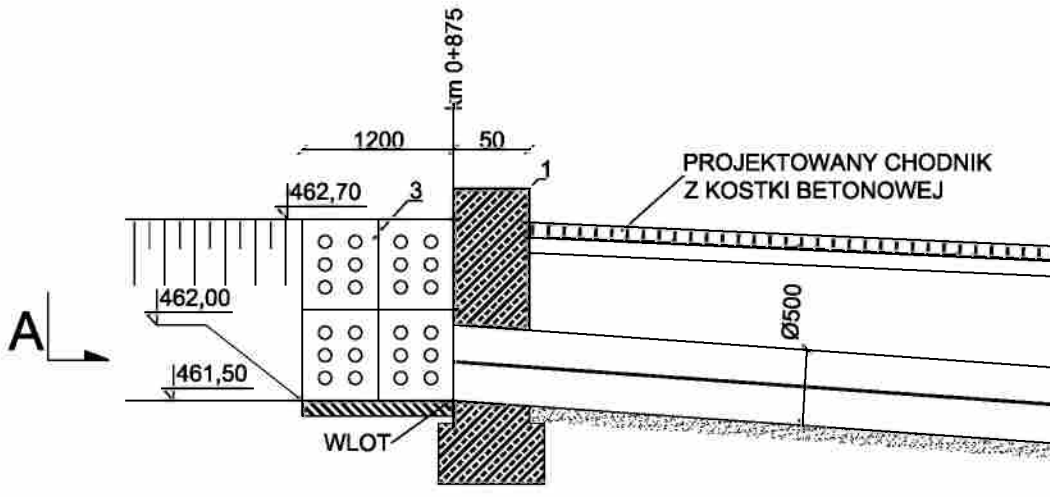
Projekt: Profil zururowania

Skala: 1:500/1000

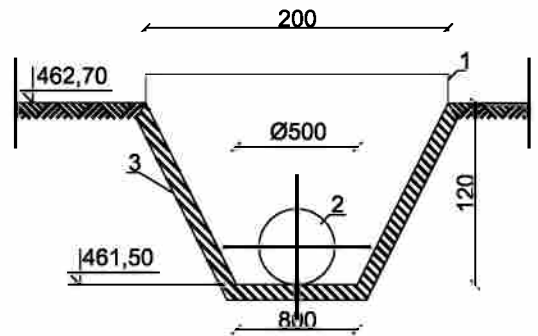
Wzrostki: Sd27 Sd26 Sd25 Sd24 Sd23 Sd22 Sd21 Sd20 Sd19 Sd18 Sd17 Sd16 Sd15 Sd14 Sd13 Sd12 Sd11 Sd10 Sd09 Sd08 Sd07 Sd06 Sd05 Sd04 Sd03 Sd02 Sd01

Wzrostki: Sd27 Sd26 Sd25 Sd24 Sd23 Sd22 Sd21 Sd20 Sd19 Sd18 Sd17 Sd16 Sd15 Sd14 Sd13 Sd12 Sd11 Sd10 Sd09 Sd08 Sd07 Sd06 Sd05 Sd04 Sd03 Sd02 Sd01

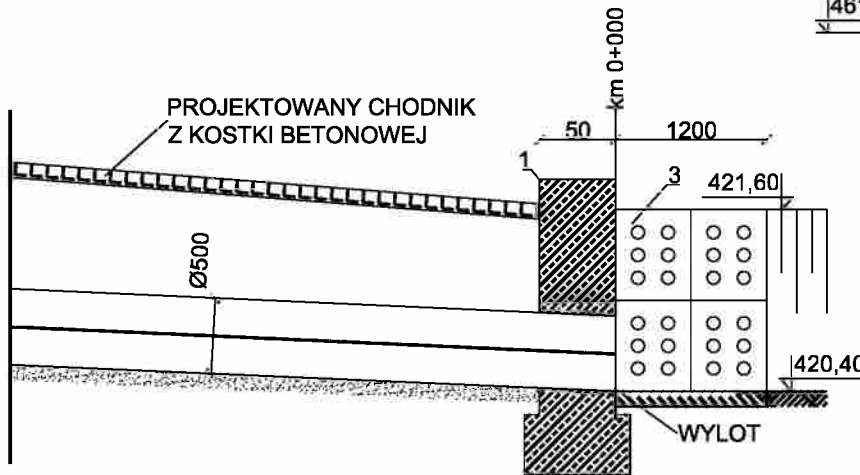
PPRZEKRÓJ WYLOTU Z KANAŁU DESZCZOWEGO



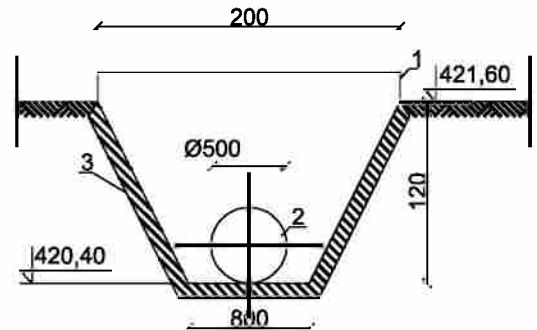
WIDOK WLOTU DO PRZEPUSTU



PPRZEKRÓJ WYLOTU Z KANAŁU DESZCZOWEGO

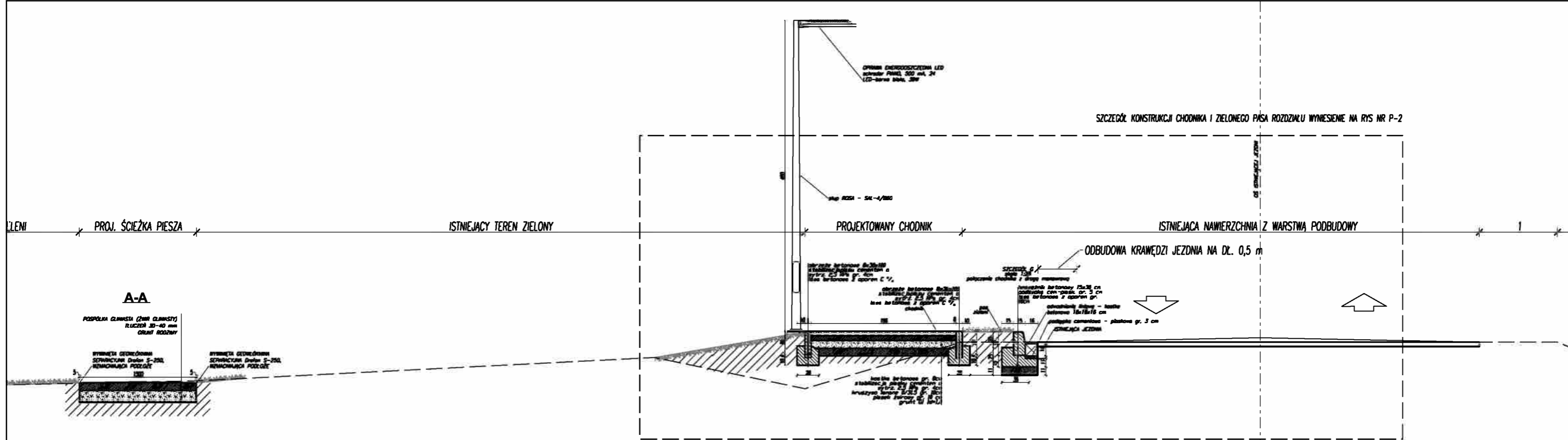


WIDOK WYLOTU DO PRZEPUSTU

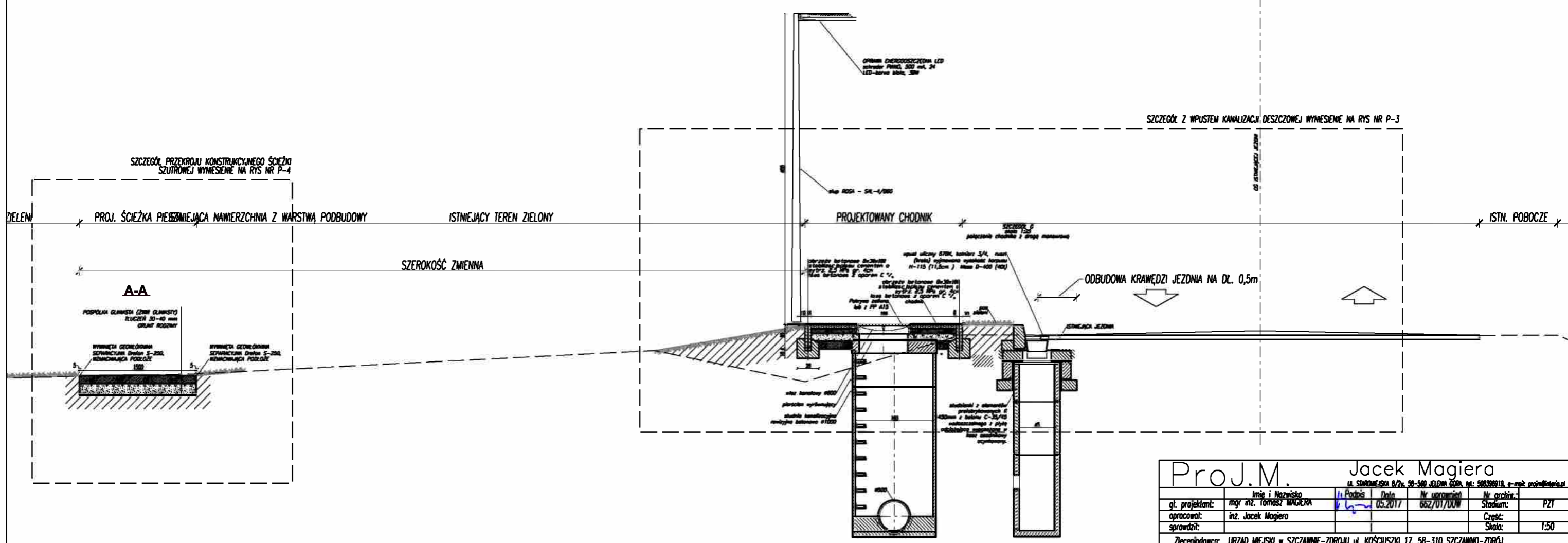


1. Ściana czołowa wykonana z betonu hydrotechnicznego BH20 wraz z okładziną kamienną.
2. Rura przepustu PE Ø500 mm o długości 25,0 mb.
3. Ubezpieczenie skarpy i dna betonowymi płytami ażurowymi

Proj.M.		Jacek Magiera			
		ul. STAROMEJSA 8/2w. 58-560 JEDLIŃSKA GÓRA, tel: 50838819, e-mail: jmagiera@wp.pl			
gl. projektant:	mgr inż. Rodryk SWIERCZOK	Podpis	Data	Nr uprawnień	Nr archiw.:
opracował:	inż. Jacek Magiera	<i>JM</i>	05.2017	595/01/DUW	PZT
sprawił:					Część:
					Skala:
Zlecająca:	URZĄD MIEJSKI w SZCZAWNIE-ZDRÓJU ul. KOŚCIUSZKA 17, 58-310 SZCZAWNO-ZDRÓJ				
Temat:	Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 375 w zakresie budowy chodnika w miejscowości Szczawno-Zdrój, działka nr 11, 12, 63/1, 30/3, 30/4, 61/2, 59, obr. 0002 (Szczawno Zdrój 2), jed. ewid. 022103_1, działka nr 72, obr. 0001 (Szczawno Zdrój 1)				
Tytuł rysunku:	PRZĘKRÓJ PRZEZ WŁOT I WYLOT				Nr rys.: PZT-3

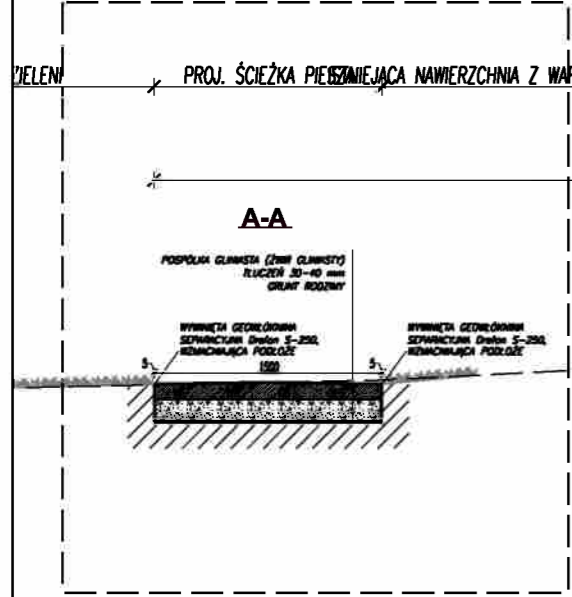


SZCZEGÓL KONSTRUKCJI CHODNIKA I ZIELONEGO PASA ROZDZIAŁU WYNESENIENIE NA RYS NR P-2



SZCZEGÓL Z WPUSTEM KANALIZACJI DESZCZOWEJ WYNESENIENIE NA RYS NR P-3

SZCZEGÓL PRZEKROJU KONSTRUKCYJNEGO ŚCIEŻKI SZUTRÓWEJ WYNESENIENIE NA RYS NR P-4



Proj.M.		Jacek Magiera			
		ul. STAROMEJSA 8/2a, 58-560 JEJOWA ZDRA, tel.: 50839919, e-mail: jmagiera@wp.pl			
gł. projektant:	mgr inż. Tomasz MAGIERA	Podpis:	Data:	Nr uprawnień:	Nr archiwizacji:
opracował:	inż. Jacek Magiera		05.2017	662/017/UJW	Stadium: PZT
sprawdził:					Część: Skala: 1:50
Zaceniodawca: URZĄD MIEJSKI w SZCZAWNIE-ZDRÓJU ul. KOŚCISZKI 17, 58-310 SZCZAWNIO-ZDRÓJ					
Temat: Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 375 w zakresie budowy chodnika w miejscu Szczawnio-Zdrój, działki nr 11, 12, 63/1, 30/3, 30/4, 61/2, 59, obr. 0002 (Szczawnio Zdrój 2), jed. ewid. 022103_1, działka nr 72, obr. 0001 (Szczawnio Zdrój 1)					
Tytuł rysunku: PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE					Nr rys.: P-1

OPRAWA ENERGOOSZCZĘDNA LED
schreder PIANO, 500 mA, 24
LED-barwa biała, 39W

stup ROSA - SAL-4/B60

OSI ISTNIEJĄCEJ JEZDNI

PROJEKTOWANY CHODNIK

ISTNIEJĄCA NAWIERZCHNIA Z WARSTWĄ PODBUDOWY

boczny pas dzielący, szer. 1m

ODBUDOWA KRAWĘDZI JEZDNI NA DŁ. 0,5 m

obrzeże betonowe 8x30x100
stabilizacja piasku cementem o
wytr. 2,5 MPa gr. 4cm
tawa betonowa z oporem C^{*/}

obrzeże betonowe 8x30x100
stabilizacja piasku cementem o
wytr. 2,5 MPa gr. 4cm
tawa betonowa z oporem C^{*/}
chodnik

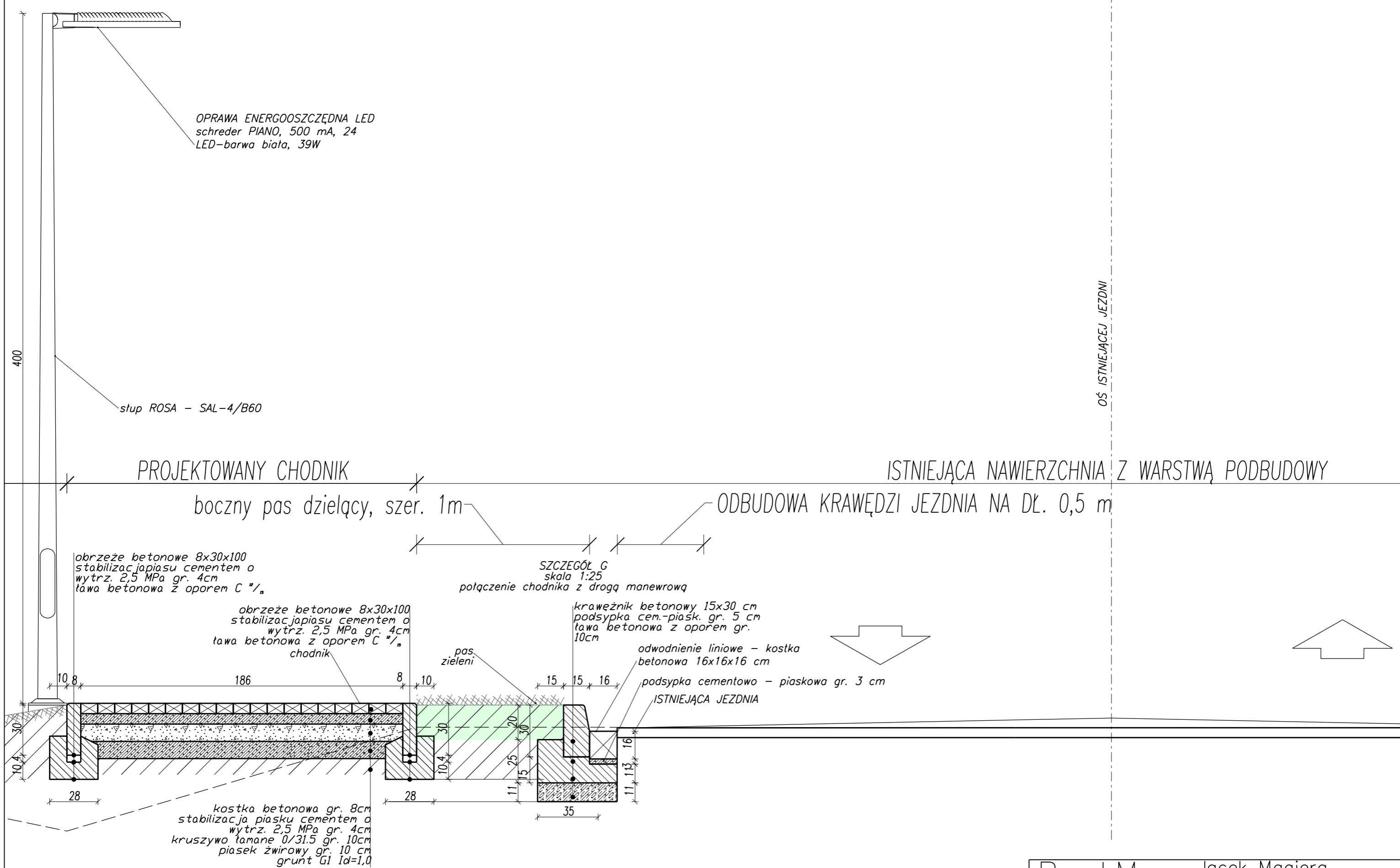
SZCZEGÓŁ G
skala 1:25
połączenie chodnika z drogą manewrową

krawężnik betonowy 15x30 cm
podsyпка cem.-piask. gr. 5 cm
tawa betonowa z oporem gr.
10cm

odwodnienie liniowe - kostka
betonowa 16x16x16 cm

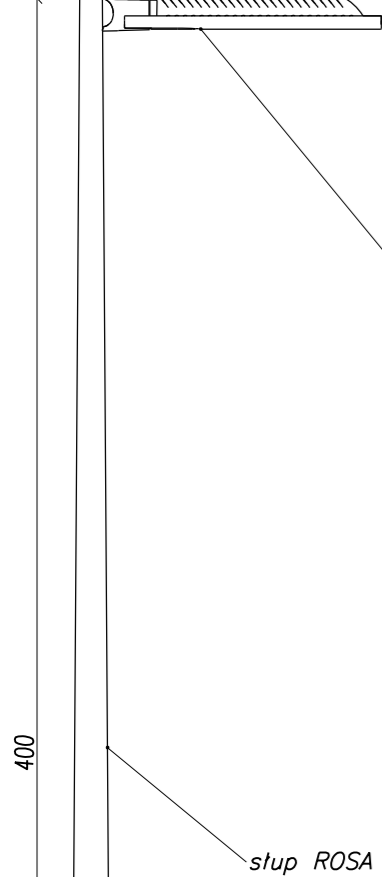
podsyпка cementowo - piaskowa gr. 3 cm
ISTNIEJĄCA JEZDNI

kostka betonowa gr. 8cm
stabilizacja piasku cementem o
wytr. 2,5 MPa gr. 4cm
kruszywo łamane 0/31,5 gr. 10cm
piasek żwirowy gr. 10 cm
grunt G1 Id=1,0



Proj.M.		Jacek Magiera			
		ul. STAROMEJSKA 8/2a, 58-560 JELENA GÓRA, tel.: 508396919, e-mail: projm@interia.pl			
gl. projektant:	mgr inż. Tomasz MAGIERA	Podpis	Data	Nr uprawnień	Nr archiw.:
opracował:	inż. Jacek Magiera		05.2017	662/01/DUW	Stadium: PZT
sprawdził:					Część: Skala: 1:20
Zlecił: ZLECENIODAWCA: UZDROWISKOWA GMINA SZCZAWNO - ZDRÓJ ul. KOŚCIUSZKI 17, 58-310 SZCZAWNO-ZDRÓJ					
Temat: Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 375 w zakresie budowy chodnika w mieście Szczawno-Zdrój, działki nr 61/2, 59, obr. 0002 (Szczawno Zdrój 2), jed. ewid. 022103_1					
Tytuł rysunku: SZCZEGÓŁ KONSTRUKCJI CHODNIKA I ZIELENEGO PASA ROZDZIAŁU WYNIESIENIE					Nr rys.: P-2

OPRAWA ENERGOOSZCZĘDNA LED
schreder PIANO, 500 mA, 24
LED-barwa biała, 39W



stupa ROSA - SAL-4/B60

PROJEKTOWANY CHODNIK

SZCZEGÓŁ G
skala 1:25
połączenie chodnika z drogą manewrową

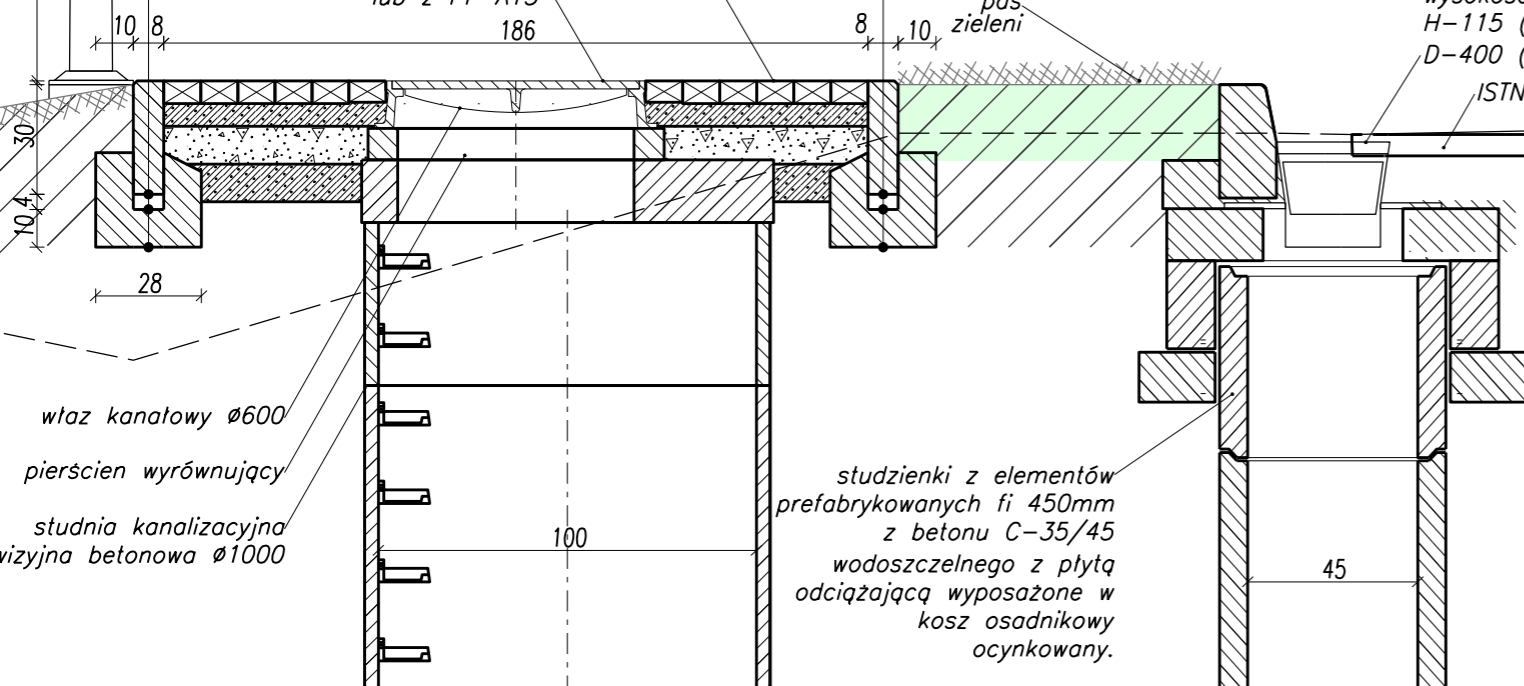
boczny pas dzielący, szer. 1m

ODBUDOWA KRAWĘDZI JEZDNI NA DŁ. 0,5m

obrzeże betonowe 8x30x100
stabilizacja piasku cementem o
wytr. 2,5 MPa gr. 4cm
tawa betonowa z oporem C^{*/}

obrzeże betonowe 8x30x100
stabilizacja piasku cementem o
wytr. 2,5 MPa gr. 4cm
tawa betonowa z oporem C^{*/}
Pokrywa żeliwna
lub z PP A15

wpust uliczny 67BK, kotnierz
3/4, ruszt (krata) wyjmowana
wysokość korpusu
H-115 (11,5cm) klasa
D-400 (40t)



studzienki z elementów
prefabrykowanych ϕ 450mm
z betonu C-35/45
wodoszczelnego z płytą
odciążającą wyposażone w
kosz osadnikowy
ocynkowany.

OSI ISTNIEJĄCEJ JEZDNI

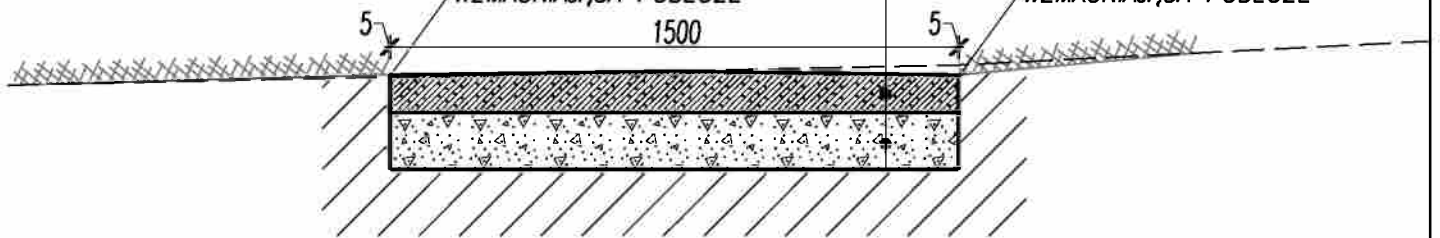
Proj.M.		Jacek Magiera			
ul. STAROMEJSKA 8/2a, 58-560 JELENA GÓRA, tel.: 508396919, e-mail: projm@interia.pl					
gl. projektant:	mgr inż. Tomasz MAGIERA	Podpis	Data	Nr uprawnień	Nr archiw.:
opracował:	inż. Jacek Magiera		05.2017	662/01/DUW	Stadium: PZT
sprawdził:					Część: Skala: 1:20
Zleciodawca: UZDROWISKOWA GMINA SZCZAWNO - ZDRÓJ ul. KOŚCIUSZKI 17, 58-310 SZCZAWNO-ZDRÓJ					
Temat: Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 375 w zakresie budowy chodnika w mieście Szczawno-Zdrój, działki nr 61/2, 59, obr. 0002 (Szczawno Zdrój 2), jed. ewid. 022103_1					
Tytuł rysunku: SZCZEGÓŁ Z WPUSTEM KANALIZACJI DESZCZOWEJ WYNIESIENIE					Nr rys.: P-3

A-A

POSPÓLKA GLINIASTA (ŻWIR GLINIASTY)
 TŁUCZEŃ 30-40 mm
 GRUNT RODZIMY

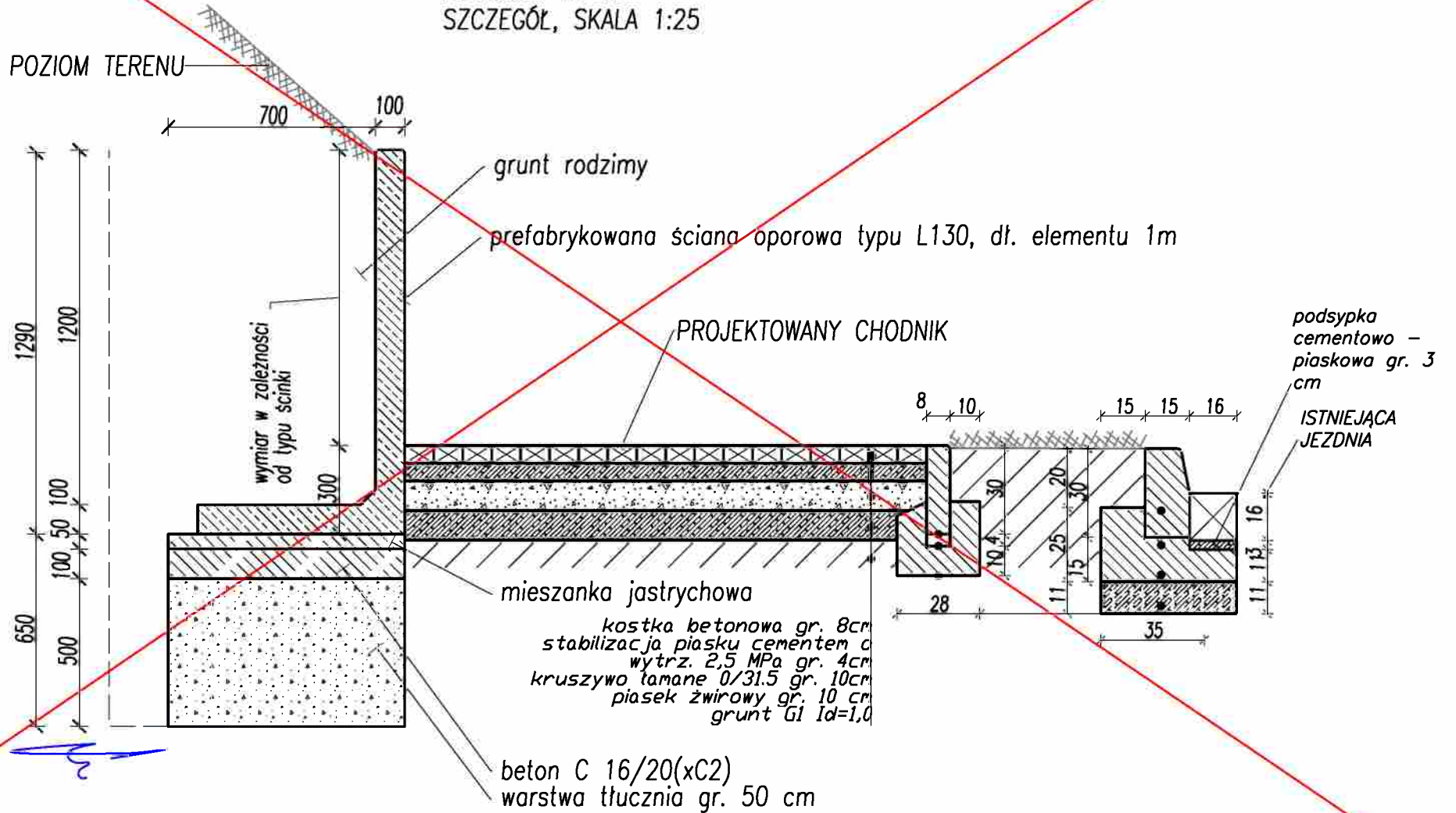
WYWINIĘTA GEOWŁÓKNINA
 SEPARACYJNA Drefon S-250,
 WZMACNIAJĄCA PODŁOŻE

WYWINIĘTA GEOWŁÓKNINA
 SEPARACYJNA Drefon S-250,
 WZMACNIAJĄCA PODŁOŻE



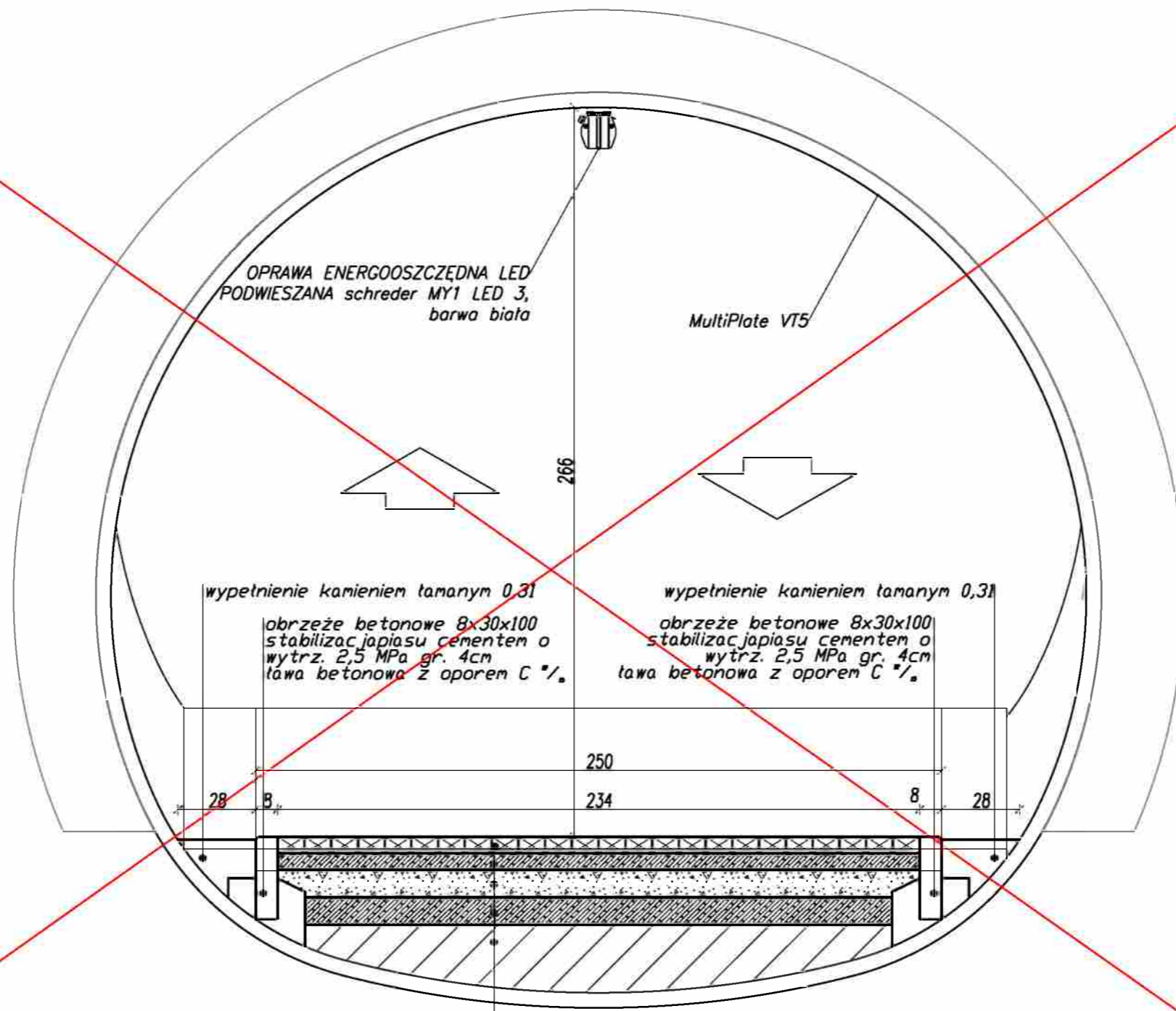
Proj.M.		Jacek Magiera			
		<small>UL. STAROMEJSKA 8/2a, 58-560 JELCZA COBA, tel: 50839919, e-mail: jacek@kierun.pl</small>			
gl. projektant:	mgr inż. Tomasz MAGIERA	Podpis	Data	Nr uprawnień	Nr archiw.:
opracował:	inż. Jacek Magiera	<i>Jacek</i>	05.2017	662/01/DUW	PZT
sprawił:					Część: Skala: 1:20
Zleciodawca:	URZĄD MIEJSKI w SZCZAWNIE-ZDRÓJU ul. KOŚCISZKI 17, 58-310 SZCZAWNO-ZDRÓJ				
Temat:	Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 375 w zakresie budowy chodnika w miejscie Szczawno-Zdrój, działka nr 11, 12, 63/1, 30/3, 30/4, 61/2, 59, obr. 0002 (Szczawno Zdrój 2), jed. ewid. 022103_1, działka nr 72, obr. 0001 (Szczawno Zdrój 1)				
Tytuł rysunku:	SZCZEGÓL PRZEKROJU KONSTRUKCYJNEGO ŚCIEŻKI SZUTRWEJ WYMIESIENE				Nr rys.: P-4

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY I SPOSÓB MONTAŻU
 PREFABRYKOWANEJ ŚCIANY OPOROWEJ TYPU L130,
 DŁUGOŚĆ 18 m
 SZCZEGÓŁ, SKALA 1:25



PROJ.M.		Jacek Magiera	
ul. Sieradzka 8A, 50-450 Łódź, tel. 042 25 10 10 11			
dl. projektu:	mgr inż. Jacek Magiera	Podpis:	[Signature]
opracował:	inż. Jacek Magiera	Nr. uprawnień:	652/01/02/M
Zaawizowanie:	URZĄD M.E.S.P. w SZCZECINIE - ZOBOWIĄZANIE	Grupa:	120
Termin: Przybudowa drogi wojewódzkiej nr 315 w zakresie budowy obwodnicy w miejscach Szczecino-Zdobych nr 11, 12, 63/1, 30/3, 30/4, 61/2, 59, obr. 0002 (Szczecino-Zdobych 2), jed. ewid. 022103, 1, 1a, 1b, 1c, 1d, 1e, 1f, 1g, 1h, 1i, 1j, 1k, 1l, 1m, 1n, 1o, 1p, 1q, 1r, 1s, 1t, 1u, 1v, 1w, 1x, 1y, 1z, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000			

Nr. rys.: P-5



OPRAWA ENERGOOSZCZĘDNA LED
 PODWIESZANA schreder MY1 LED 3,
 barwa biała

MultiPlate VT5

wypełnienie kamieniem łamanym 0,31
 obrzeże betonowe 8x30x100
 stabilizacja jaspas cementem o
 wytrż. 2,5 MPa gr. 4cm
 tawa betonowa z oporem C %.

wypełnienie kamieniem łamanym 0,31
 obrzeże betonowe 8x30x100
 stabilizacja jaspas cementem o
 wytrż. 2,5 MPa gr. 4cm
 tawa betonowa z oporem C %.

kostka betonowa gr. 6cm
 stabilizacja piasku cementem o
 wytrż. 2,5 MPa gr. 4cm
 kruszywo łamane 0/31,5 gr. 10cm
 piasek żwirowy gr. 10 cm
 grunt G1 Id=1,0

Proj.M.		Jacek Magiera			
ul. Szarych Kosciuszki 17, 58-310 Szczawniów, e-mail: jmagiera@wp.pl					
imię i nazwisko	Podpis	Data	Nr uprawnień	Nr archiwizacji	
mgr inż. Tomasz MACIEJA		05.2017	662/01/DUW	Stadium:	PZ1
aprobował:	inż. Jacek Magiera			Czytelność:	
sprawdził:				Skala:	1:20
Zaczniodawca: URZĄD MIEJSKI w SZCZAWNIE-ZDRÓJU ul. KOŚCIUSZKI 17, 58-310 SZCZAWNIE-ZDRÓJU					
Temat: Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 375 w zakresie budowy chodnika w miejsc. Szczawniów-Zdrój, działki nr 11, 12, 63/1, 30/3, 30/4, 61/2, 59, obr. 0002 (Szczawniów-Zdrój 2), jed. ewid. 022103, 1, działka nr 72, obr. 0001 (Szczawniów-Zdrój 1)					
tytuł rysunku: SZCZEGÓŁ KONSTRUKCJI CHODNIKA I ZIELENEGO PASA ROZDZIAŁU WYNESENIEM					Nr rys.: V-1