



PROJEKT BUDOWLANY KONSTRUKCYJNY

OBIEKT :

FONTANNA

LOKALIZACJA :

Szydłowiec – teren zielony w obrębie ulicy Marii Konopnickiej

INWESTOR :

**Urząd miejski w Szydłowcu
Plac Rynek Wielki 1
26-500 Szydłowiec**

**STAROSTA
SZYDŁOWIECKI**

WOJEWÓDZKI URZĄD OCHRONY ZASIŁKÓW
W WARSZAWIE
Delegatura w Lublinie
26-000 Lublin, ul. Żeromskiego 53
tel. 48 363-92-14; tel. 48 363-93-14

Integralna część decyzji

z dnia 27.06.2017r. Nr 116.2017

Z up. STAROSTY

**mgr inż. Tadeusz Poziomkowski
NACZELNIK WYDZIAŁU
Budownictwa i Architektury**

AUTORZY PROJEKTU - WSPÓŁPRACA PROJEKTOWA

<u>AUTORZY PROJEKTU - WSPÓŁPRACA PROJEKTOWA</u>		
SPECJALNOŚĆ:	PROJEKTOWAŁ:	PODPIS:
konstrukcyjna	mgr inż. Przemysław Sołtys uprawnienia budowlane nr ewid. MAP/0410/PWOK/13 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno – budowlanej	
data opracowania listopad 2016 rok		
<u>ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:</u> umieszczona na drugiej stronie strony tytułowej		



Zawartość opracowania

1. ZAŁĄCZNIKI

- 1.1 Oświadczenie projektanta branży konstrukcyjno – budowlanej
- 1.2 Stwierdzenie przygotowania zawodowego projektanta do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie wraz z zaświadczeniami o przynależności projektanta do odpowiedniej izby samorządu zawodowego.

mgr inż. Przemysław Sołtys

2. OPINIA GEOTECHNICZNA

3. OPIS KONSTRUKCJI OBIEKTU WRAZ Z WYNIKAMI OBLICZEŃ STATYCZNO - WYTRZYMAŁOŚCIOWYCH ORAZ OPINIĄ GEOTECHNICZNĄ

4. RYSUNKI KONSTRUKCYJNE

<u>Lp.</u>	<u>NAZWA RYSUNKU</u>	<u>SKALA</u>
1.	Układ elementów konstrukcyjnych fontanny	1:50
2.	Przepompownia przekrój B - B	1:20
3.	Przepompownia przekrój A - A	1:20



1. ZAŁĄCZNIKI

1. Oświadczenie projektanta
2. Stwierdzenie przygotowania zawodowego projektanta do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie wraz z zaświadczeniem o przynależności projektanta do odpowiedniej izby samorządu zawodowego.
- mgr inż. Przemysław Sołtys



16.11.2016

**STAROSTA
SZYDŁOWIECKI**

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – *Prawo budowlane* (jednolity tekst Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAM,

że

Projekt budowlany konstrukcyjny:

Fontanny zlokalizowanej w Szydłowcu na terenie zielonym w obrębie ulicy Marii Konopnickiej

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Specjalność:

konstrukcyjna

Projektował:

mgr inż. Przemysław Sołtys
uprawnienia budowlane nr ewid. MAP/0410/PWOK/13
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno – budowlanej



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

STAROSTA
SZYDŁOWIECKI

Kraków, dnia 23 grudnia 2013 r.

MAP OIIB/KK/0054-0455/13

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2013 r., poz. 932 z późn. zm.*), art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.*), § 11 ust. 1 pkt. 1, § 15, § 17 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 267 z późn. zm.*).

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że

Pan mgr inż. **Przemysław Wojciech Sołtys**
urodzony dnia 18.03.1983 r. w Limanowej
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0410/PWOK/13

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

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Przemysław Sołtys posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy 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 Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. arch. Elżbieta Gabrys
3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Krzysztof Seweryn



mgr inż. Przemysław Sołtys
upr. budowlane nr ewid. MAP/0410/PWOK/13
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej

87



**STAROSTA
SZYDŁOWIECKI**

OPINIA GEOTECHNICZNA

2. Opinia geotechniczna

- Dla: obiektu; fontanny wraz z infrastrukturą techniczną w Szydłowcu w obrębie ulicy Marii Konopnickiej
- Zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA TRANSPORTU, BUDOWNICTWA I GOSPODARKI MORSKIEJ w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych z dnia 25 kwietnia 2012 r. Na podstawie art. 34 ust. 6 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. — Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm. **ustala się geotechniczne warunki posadowienia:**

W zależności od stopnia skomplikowania warunków gruntowych oraz konstrukcji obiektu budowlanego, charakteryzujących możliwości przenoszenia odkształceń i drgań, stopnia złożoności oddziaływań, stopnia zagrożenia życia i mienia awarią konstrukcji, jak również od wartości zabytkowej lub technicznej obiektu budowlanego i możliwości znaczącego oddziaływania tego obiektu na środowisko.

Analiza konstrukcji obiektu, miejsca posadowienia, sposobu fundamentowania w podłożu gruntowym, pozwala na zakwalifikowanie projektowanego obiektu do **pierwszej kategorii geotechnicznej**.

Występują proste warunki gruntowe.

mgr inż. Przemysław Sołtys
upr. budowlane nr 1410/2010/WOK/13
do projektowania i nadzoru nad robotami budowlanymi
bez ograniczeń w spec. konstrukcyjno-budowlanej

**3. OPIS KONSTRUKCJI OBIEKTU WRAZ Z WYNIKAMI OBLICZEŃ STATYCZNO -
WYTRZYMAŁOŚCIOWYCH****WSTĘP:****PODSTAWA OPRACOWANIA**

- Zlecenie inwestora.
- Podkład geodezyjny do celów projektowych w skali 1:500.
- Rysunki architektoniczne
- Opinia geotechniczna
- Obowiązujące akty prawne i normy budowlane.

Wzrost: 1,70 m, Ciężar ciała: 70 kg
Wzrost: 1,70 m, Ciężar ciała: 70 kg
Wzrost: 1,70 m, Ciężar ciała: 70 kg
Wzrost: 1,70 m, Ciężar ciała: 70 kg
Wzrost: 1,70 m, Ciężar ciała: 70 kg
Wzrost: 1,70 m, Ciężar ciała: 70 kg
Wzrost: 1,70 m, Ciężar ciała: 70 kg
Wzrost: 1,70 m, Ciężar ciała: 70 kg
Wzrost: 1,70 m, Ciężar ciała: 70 kg
Wzrost: 1,70 m, Ciężar ciała: 70 kg

**3.1 Układ konstrukcyjny oraz zastosowane schematyczne konstrukcyjne
obiekty budowlanego**

Fontannę zaprojektowano w konstrukcji żelbetowej. Ściany fundamentowe żelbetowe, wylewane na mokro o grubości 24cm zbrojone dwukierunkowo, po obu stronach ściany. Płyta głównej komory fontanny żelbetowa, wylewana na mokro, górna powierzchnia płyty wykonana w spadku 2%, minimalna grubość płyty 25cm, płyta zbrojona dwukierunkowo górną i dolną. Przepompownia żelbetowa, wylewana na mokro na miejscu lub prefabrykowana. Płyta fundamentowa grubości 25cm, ściany i płyta stropowa grubości 15cm.

Projekt dostosowany do warunków klimatycznych:

- gruntowej: $H_z=1,0$ m wg PN – 81/B – 03020

z wyjątkiem terenów szkód górniczych. Lokalizacja w innych warunkach wymaga odpowiedniej adaptacji wg obowiązujących przepisów.

3.2 Wyniki badań doświadczalnych

Nie dotyczy

3.3 Warunki zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej.

Nie dotyczy – teren nie leży na obszarze eksploatacji górniczej.

3.4 Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe podstawowych elementów.**FUNDAMENTY**

Ściana fundamentowa wylewana na mokro z

Beton klasy C20/25 W8 zbrojone stalą:

Zbrojenie główne stal A-IIIN klasa ciągliwości C - #



Otulenie prętów zbrojeniowych 4 cm. Geometrię i szczegóły konstrukcyjne zbrojenia fundamentów pokazano w dalszej części opracowania – patrz rys. konstrukcyjne.

Uwaga! Poziom posadowienia przyjęto na poziomie -1,2/1,6/2,0/2,4 metra (zejście schodkowe) w stosunku do terenu istniejącego.

Poziom posadowienia projektowanych fundamentów poniżej strefy przemarzania na gruncie rodzimym – nośnym. Zabrania się fundamentowania na nasypie.

Przyjęte warunki projektowe należy potwierdzić wpisem do dziennika budowy.

26-600 Limanowa, ul. Żwirki i Wigury 3/2
tel. 43 363-92-14; tel. 43 363-85-14

PRZEPOMPOWNIA

Płyta fundamentowa wylewana na mokro z betonu klasy C20/25 W8 (B25), grubości 25cm, zbrojone stalą A-IIIIN

Ściany wylewana na mokro z betonu klasy C20/25 W8 (B25), grubości 15cm, zbrojone stalą A-IIIIN

Płyta stropowa wylewana na mokro z betonu klasy C20/25 W8 (B25), grubości 15cm, zbrojone stalą A-IIIIN

Schematy zbrojenia i geometrię pokazano na rysunkach konstrukcyjnych. Dopuszcza się zastosowanie zbiornika prefabrykowanego.

Szczegółowe wymiary i detale fontanny i przepompowni według projektu architektonicznego i instalacyjnego.

3.5 Wyniki obliczeń statyczno – wytrzymałościowych (w tym założenia dotyczące elementów konstrukcji).

przedstawiono na następnej stronie

**Wyniki wymiarowania płyt żelbetowych**

Szczegółową geometrie ilość i rozstaw zbrojenia przedstawiono na **rysunku konstrukcyjnym**.

Wyniki analizy numerycznej przedstawiono poniżej. Płyty wymiarowano na SGN i SGU na podstawie poniższych wielkości sił wewnętrznych.

Parcie gruntu**Dane geometryczne**

Poziom gruntu (Z)	= 2,28	(m)
Nachylenie gruntu (alfa)	= 0,0	(Deg)
Nachylenie elementu oporowego (beta)	= 0,0	(Deg)

Podłoże gruntowe

Brak wody gruntowej

Uwarstwienie gruntu:

Lp.	Nazwa gruntu	Poziom (m)	Mięższość (m)	Ciężar właściwy (kg/m ³)	Ciężar szkieletu (kg/m ³)
1	Pył	2,28		2090,42	2722,64

Współczynniki parć granicznych i spoczynkowych dla uwzględnianych w obliczeniach warstw gruntów:

Lp.	Nazwa gruntu	Poziom (m)	Kąt tarcia (Deg)	Ka	K0	Kp
1	Pył	2,28	14,8	0.593	0.745	1.686

Parcie i odpór gruntu:

Współczynnik przemieszczenia granicznego: = 0,00

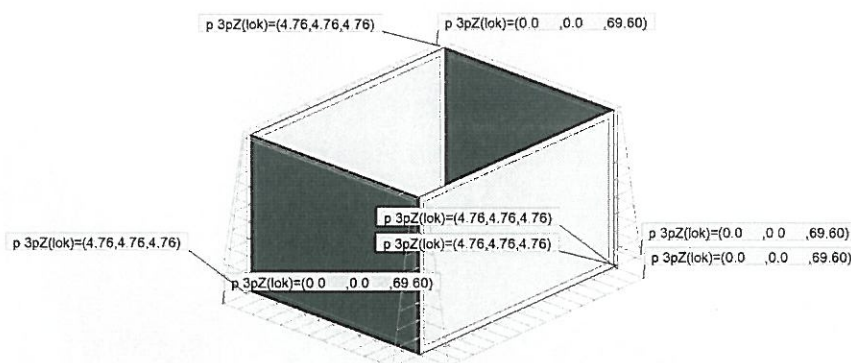
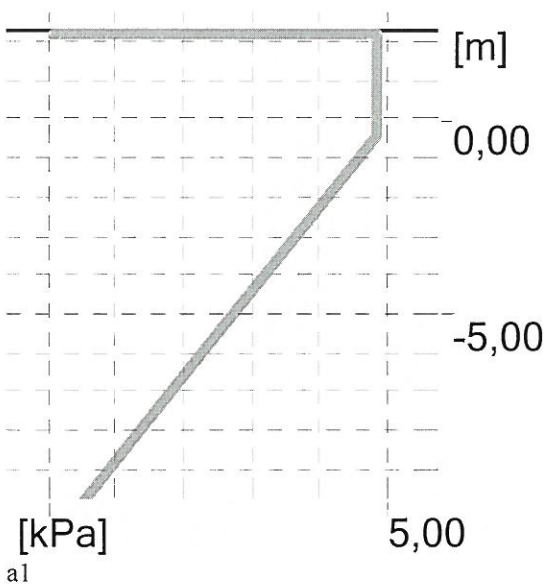
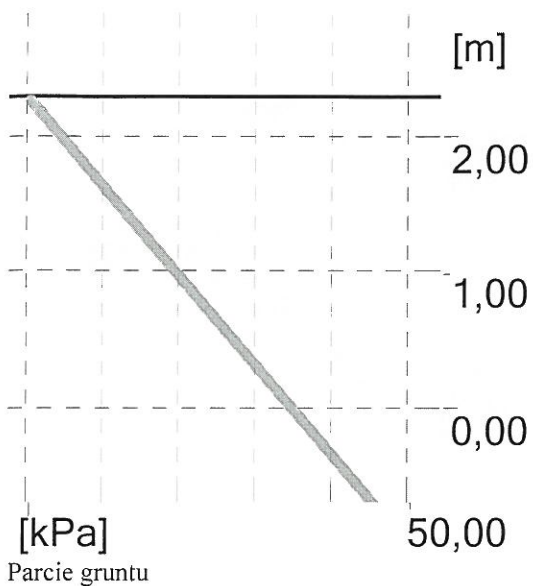
Zestawienie obciążeń

1	a1	
Liniowe:	x1 = 0,00 (m)	x2 = 10,00 (m) P = 5,00 (kPa)



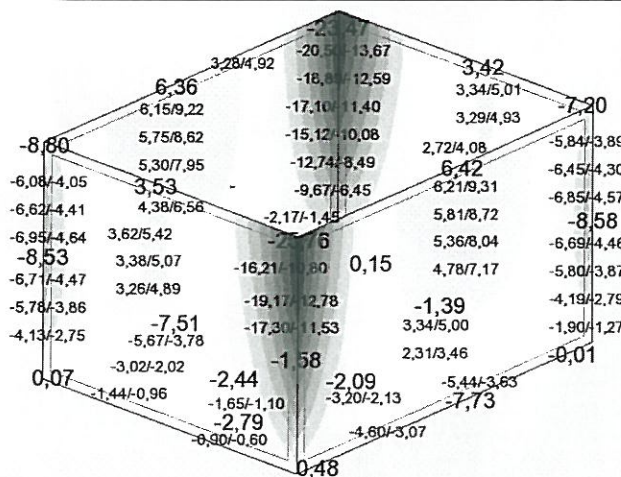
Wykresy parcia

**STAROSTA
SZYDŁOWIECKI**

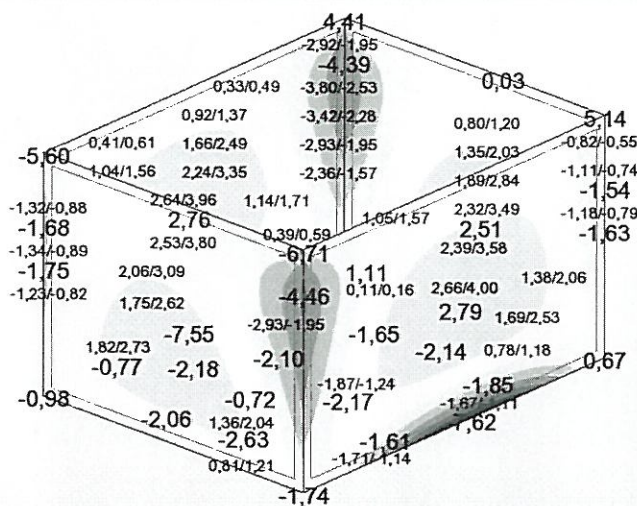




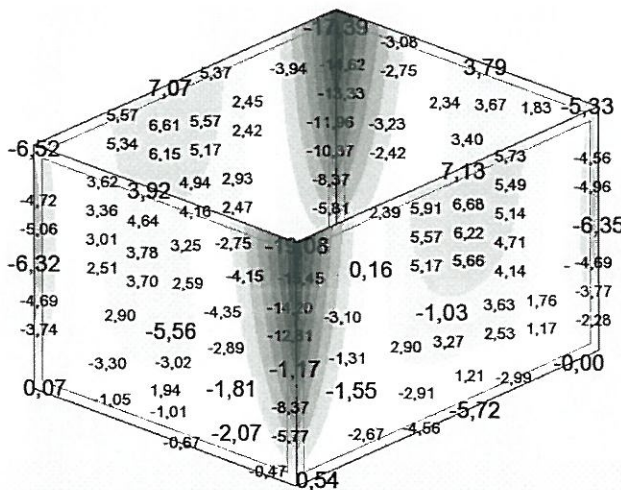
**STAROSTA
SZYDŁOWIECKI**



M_{XX} , (kNm/m)
Kierunek automatyczny
Przypadki: 5 (ULS-)



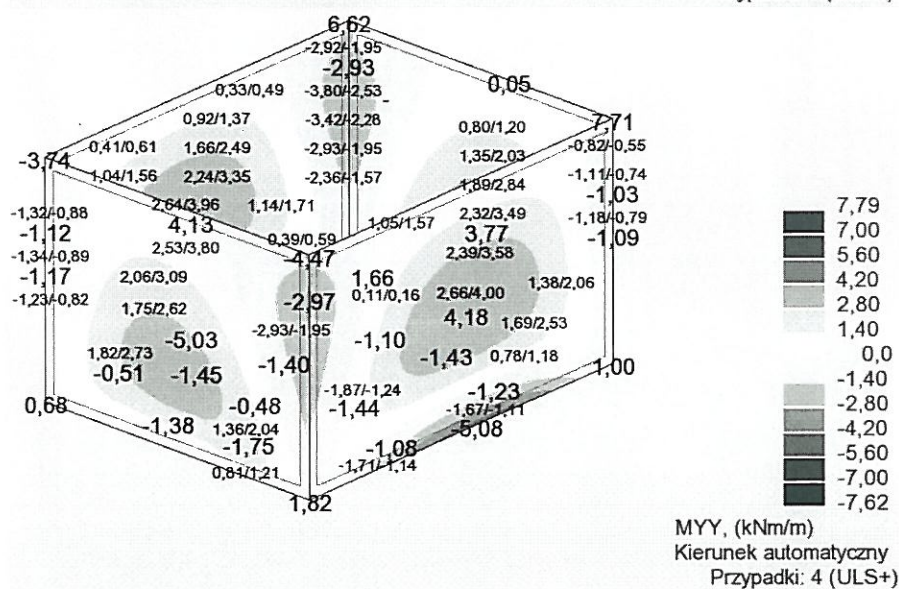
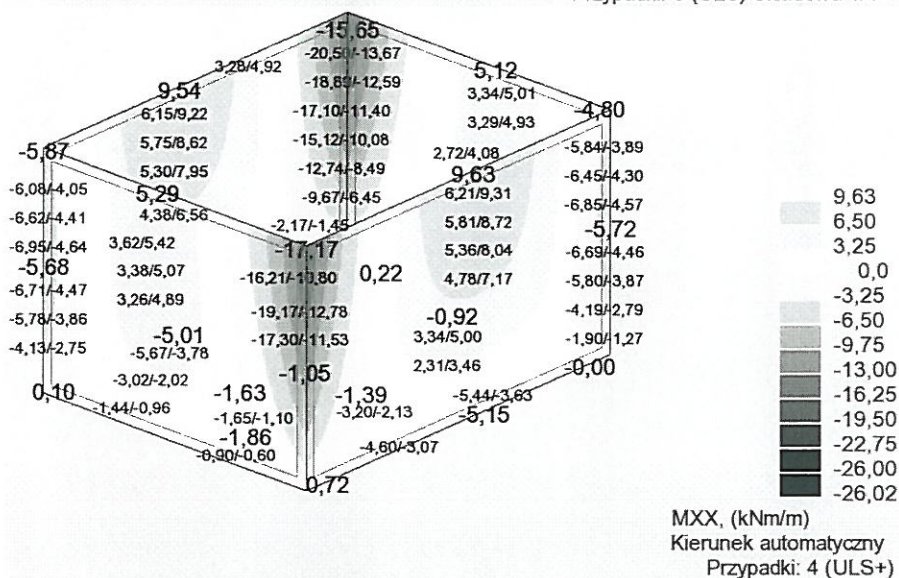
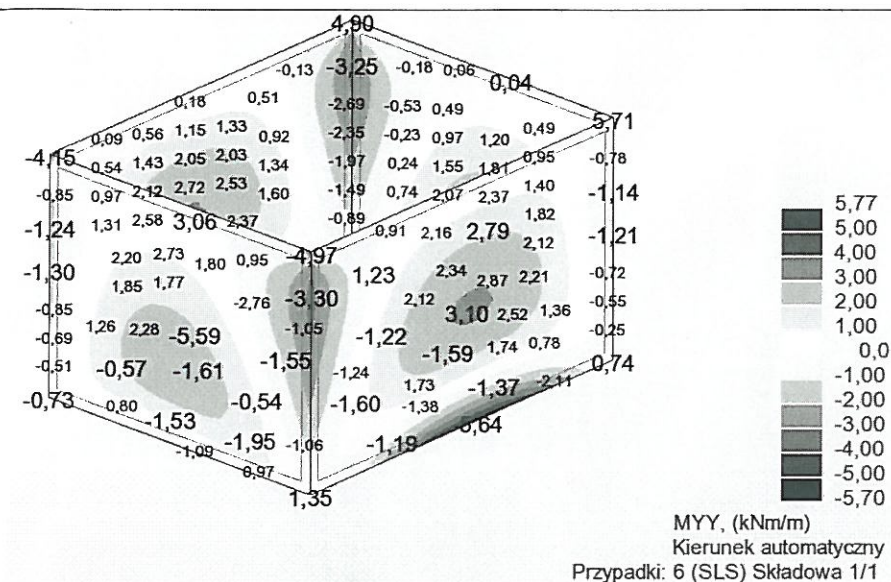
M_{YY} , (kNm/m)
Kierunek automatyczny
Przypadki: 5 (ULS-)



M_{XX} , (kNm/m)
Kierunek automatyczny
Przypadki: 6 (SLS) Składowa 1/1



**STAROSTA
SZYDŁOWIECKI**





UWAGI KOŃCOWE

**STAROSTA
SZYDŁOWIECKI**

- Wszelkie roboty winny być prowadzone pod nadzorem osób posiadających odpowiednie, określone prawem budowlanym uprawnienia. Należy je wykonywać zgodnie z Polskimi Normami oraz wg. tradycyjnie uznanych zasad sztuki budowlanej w stosunku do powszechnie stosowanych rozwiązań i ściśle przestrzegając wytycznych technologicznych związanych z danymi systemami. Materiały i wyroby budowlane winny być odpowiednio oznaczone i posiadać wszelkie dokumenty, określone szczegółowymi przepisami dotyczącymi trybu dopuszczenia ich do stosowania, jak: certyfikat na znak bezpieczeństwa, aktualną aprobatę techniczną, deklarację zgodności z polską Normą, atest higieniczny, określenie klasyfikacji ogniowej itp.
- Podczas wykonywania wykopów pod fundamenty obiektu należy wezwać projektanta konstruktora. W przypadku innych (gorszych) warunków gruntowych niż przyjęto do obliczeń należy fundament poszerzyć.
- Wszelkie niejasności jak i też zmiany odbiegające od wytycznych zawartych w projekcie budowlanym należy, uzgadniać z autorami projektu.

PROJEKTOWAŁ

mgr inż. Przemysław Sołtys

uprawnienia budowlane nr ewid. MAP/0410/PWOK/13

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez

ograniczeńw specjalności konstrukcyjno – budowlanej



**STAROSTA
SZYDŁOWIECKI**

4. RYSUNKI KONSTRUKCYJNE

<u>Lp.</u>	<u>NAZWA RYSUNKU</u>	<u>SKALA</u>
1.	Układ elementów konstrukcyjnych fontanny	1:50
2.	Przepompownia przekrój B - B	1:20
3.	Przepompownia przekrój A - A	1:20