



ul. 1 Maja 191; 25-655 Kielce
tel./fax +48 41 346 35 39
www.saniprojekt.pl
biuro@saniprojekt.pl

Opracowanie:

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

Temat: Projekt nowego obiektu wystawienniczego mauzoleum wraz z instalacjami sanitarnymi, elektrycznymi, teletechnicznymi, przebudowy istniejącego Domu Pamięci Narodowej, budowy parkingów na 31 miejsc parkingowych wraz z drogami dojazdowymi, obiektami małej architektury, ciągami pieszymi, murami oporowymi, dojazdami i objazdami oraz infrastrukturą techniczną wg decyzji B-7331/P/1/09 Burmistrza Miasta i Gminy Suchedniów o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Zakres: Drenaże wzdłuż budynku oraz odprowadzenie wód opadowych od istniejących odwodnień

Branża: Sanitarna

Lokalizacja: Michniów, gm. Suchedniów działki nr ewid. 236/3, 297, 298, 299, 300, 301, 302

Inwestor: Muzeum Wsi Kieleckiej, ul. Jana Pawła II 6, 25-025 Kielce

Czynności	Imię i Nazwisko	Upr. Bud. Nr	Data	Podpis
Projektowała: Spec. sanitarna	mgr inż. Iwona Zalińska	SWK/0057/P00S/07	04.2014 r.	
Opracowała:	mgr inż. Monika Przepiórka		04. 2014r.	
Sprawdził	mgr inż. Paweł Śmiech	KL-56/2002	04. 2014 r.	

Kwiecień 2014

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

I. Część opisowa:

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:	1
I. Część opisowa:	1
1.1. Inwestor	4
1.2. Jednostka projektowa	4
1.3. Podstawa opracowania projektu budowlanego	4
1.4. Przedmiot opracowania	4
II. CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA – ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE	5
2.1 Zakres opracowania projektowanej inwestycji	5
2.2 Lokalizacja obiektu budowlanego	5
3.0. Przyłącze wodociągowe	6
3.1. Rury	6
3.2. Przyłącze	6
3.3. Dobór wodomierza	6
3.3.2. Obliczenie przepływu obliczeniowego wody zimnej	7
4.0. Roboty ziemne i montażowe	8
4.1. Wykonanie robót	8
4.2. Roboty montażowe	8
4.3. Oznakowanie przyłącza wodociągowego w terenie	8
5.0. Próba szczelności	9
6.0. Wytyczne wykonania i odbioru robót	9
7.0. Przyłącze kanalizacji sanitarnej	10
7.1. Opis zastosowanych materiałów i rozwiązań projektowych na terenie objętym opracowaniem	10
7.2. Rury	10
7.3. Studzienka kanalizacyjna	10
7.4. Trasy przewodów kanalizacyjnych	11
7.4.1. Sposób wykonywania robót ziemnych i opis konstrukcji	11
7.4.2. Posadowienie kanału	11
7.4.3. Próby szczelności przyłącza kanalizacji sanitarnej	11
8.0. Kanalizacja deszczowa	11
8.1. Opis kanalizacji deszczowej	11
8.2. Drenaż wokół budynku	12
8.3. Wytyczne wykonania i odbioru robót	13
9.0. Uwagi końcowe	14

ZAŁĄCZNIKI:

Załącznik nr 1: Oświadczenie projektantów.

Załącznik nr 2: Uprawnienia budowlane Projektant : **SWK/0057/POOS/07**

Załącznik nr 3: Zaświadczenie projektanta o przynależności do Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa – branża sanitarna.

Załącznik nr 4: Uprawnienia budowlane Sprawdzający: **KL- 56/2002**

Załącznik nr 5: Zaświadczenie projektanta o przynależności do Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa – branża sanitarna.

II Część rysunkowa:

MWP S 00 12 04 – Plan zagospodarowania terenu	1:500
MWP S 00 12A 03 – Profil podłużny przyłącza kanalizacji deszczowej od odwodnień liniowych z płyty fundamentowej po stronie południowej obiektu	1:100/250
MWP S 00 12B 03 – Profil podłużny przyłącza kanalizacji deszczowej od odwodnień liniowych z płyty fundamentowej po stronie północnej obiektu	1:100/250
MWP S 00 12C 03 – Profil podłużny drenażu od strony południowej budynku	1:100/250
MWP S 00 12D 03 – Profil podłużny drenażu od strony północnej budynku	1:100/250

I. CZĘŚĆ OGÓLNA

1.1. Inwestor

Muzeum Wsi Kieleckiej, ul. Jana Pawła II 6, 25-025 Kielce

1.2. Jednostka projektowa

SANIPROJEKT, ul. 1-go Maja 191, 25-655 Kielce.

1.3. Podstawa opracowania projektu budowlanego

- 1 Umowa ze Zleceniodawcą,
- 2 Plan zagospodarowania w skali 1:500,
- 3 Obowiązujące normy, normatywy i literatura fachowa,
- 4 Obowiązujące w Polsce regulacje prawne, a w szczególności:
- 5 Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2003 r., Nr 80, poz. 717),
- 6 Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r., Nr 207, poz. 2016),
- 7 Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o zmianie ustawy Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U. z 2003 r., Nr 80, poz. 718),
- 8 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2003 r., Nr 120, poz. 1133),
- 9 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r., Nr 120, poz. 1126).

1.4. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt zewnętrznej kanalizacji deszczowej odprowadzenia wód opadowych z otwartej płyty fundamentowej oraz drenaż wód gruntowych wzdłuż budynku Muzeum Martyrologii Wsi Polskich w Michniowie.

Trasę projektowanych przyłączy kanalizacji deszczowej oraz drenażu wzdłuż budynku pokazano na rysunku nr 01.

Przyłącza kanalizacji deszczowej projektuje się z rur o średnicy PVC $\varnothing 110$, $\varnothing 160$. Wody opadowe z otwartej płyty fundamentowej będą odprowadzane poprzez istniejące odwodnienia liniowe, a następnie poprzez projektowane studzienki do studni zbiorczej w budowie $\varnothing 1200$.

Odwodnienia liniowe przy wejściach do budynku należy wpiąć do drenażu znajdującego się na wyższym poziomie. Zaprojektowano przepompownie ścieków w celu odprowadzenia wody opadowej między innymi z odwodnień liniowych klatki schodowej do kanalizacji deszczowej. Studzienki kanalizacji deszczowej i drenarskie projektuje się jako studzienki systemowe \varnothing 315, \varnothing 400 i \varnothing 600.

II. CZĘŚĆ SZCZEGÓŁOWA – ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

2.1 Zakres opracowania projektowanej inwestycji

1. Przyłącza kanalizacji deszczowej:

- rura PVC-U, klasy S, SN8, o średnicy \varnothing 110/3,2 mm, o średnicy \varnothing 160/4,7 mm.
- studzienka kanalizacyjna betonowa zbiorcza \varnothing 1200 mm - 2 szt. - w budowie.
- studzienka kanalizacyjna z rury karbowanej \varnothing 315 mm - 3 szt.
- studzienka kanalizacyjna z rury karbowanej \varnothing 400 mm – 7 szt.
- przepompownia ścieków z pompą zatapialną:
 - zbiornik przepompowni ścieków z kręgów betonowych B45 z uszczelkami chemoodpornymi, typ nieprzejezdny, średnica wewnętrzna 1200 mm, całkowita wysokość zbiornika 6,04 m, typ konstrukcji zbiornika – ciężki;
 - pojedyncza pompa zatapialna: wydajność pompy 4,4 l/s, wysokość podnoszenia 6,2 m.
- rura PE 100 typu SDR17, o średnicy \varnothing 90/5,4 mm.
- studzienka kanalizacyjna rozprężna z rury karbowanej \varnothing 600 mm - 1 szt.

2. Drenaże wzdłuż budynku:

- rura drenarska z filtrem z włókna syntetycznego o średnicy \varnothing 110 PVC-U.
- studzienka kanalizacyjna z rury karbowanej \varnothing 315 mm - 5 szt.
- studzienka kanalizacyjna z rury karbowanej \varnothing 600 mm - 1 szt. w budowie.
- studzienka kanalizacyjna betonowa zbiorcza \varnothing 1200 mm - 2 szt. - w budowie.

2.2 Lokalizacja obiektu budowlanego

Zaprojektowano dwa przyłącza kanalizacji deszczowej od odwodnień liniowych w płycie fundamentowej części otwartej obiektu oraz dwa drenaże wód podziemnych wzdłuż budynku

Muzeum Martyrologii Wsi Polskich w Michniowie.

3.0. Kanalizacja deszczowa i drenażowa

3.1. Opis kanalizacji deszczowej

Kanalizację deszczową projektuje się z rur o średnicy PVC Ø110, Ø160. Wody opadowe z istniejących odwodnień liniowych w płycie będą odprowadzane do zbiorczych betonowych studzienek Ø 1200 w budowie D1 i D2. Studzienki kanalizacji deszczowej pośrednie projektuje się jako studzienki systemowe Ø 315 i Ø 400. Odwodnienia liniowe przy wejściach do budynku należy wpiąć do drenażu znajdującego się na wyższym poziomie.

Ścieki deszczowe z istniejących odwodnień liniowych z podpiwniczonej części klatki schodowej budynku odprowadzane będą do projektowanej przepompowni ścieków deszczowych P z pojedynczą pompą zatapialną do ścieków np. typ Rexa FIT V06 DA-212/EAD1-2-T0011-540-A (karta doboru w załączniku) np. prod. Wilo lub równoważną o niegorszych parametrach - do uzgodnienia z Inwestorem i Projektantem. Przepompownia ścieków stanowi kompletne urządzenie wyposażone w układ regulacji poziomu ścieków, system zabezpieczeń awaryjnych oraz sterownik.

Komory przepompowni zaprojektowano z kręgów z betonu B45 typu ciężkiego z uszczelkami chemoodpornymi.

W przepompowni zaprojektowano pionowy przewód tłoczny z rur ze stali nierdzewnej o średnicy DN 65.

Ścieki deszczowe z przepompowni będą odprowadzane poprzez przewód tłoczny PE 90 mm do projektowanej studni rozprężnej kanalizacji deszczowej Ø 600 (D9).

3.1. Opis drenaży wzdłuż budynku

Wzdłuż budynku Muzeum Martyrologii Wsi Polskich w Michniowie od strony południowej projektuje się drenaż z rur drenarskich z filtrem z włókna syntetycznego o średnicy Ø110 PVC, z którego ścieki drenażowe odprowadzane będą poprzez studzienki rewizyjne drenarskie Ø315 do studni kanalizacyjnej zbiorczej betonowej w budowie Ø 1200 mm nr D2 (rzędna wierzchu 324,03 m n.p.m., rzędna dna 318,61 m n.p.m.).

Wzdłuż budynku Muzeum Martyrologii Wsi Polskich w Michniowie od strony północnej projektuje się drenaż z rur drenarskich z filtrem z włókna syntetycznego o średnicy Ø110 PVC, z którego ścieki drenażowe odprowadzane będą poprzez studzienki rewizyjne drenarskie Ø315 do studzienki drenażowej (w budowie) Ø 600mm nr 01 (rzędna wierzchu 329,30 m n.p.m., rzędna dna 323,04 m n.p.m.), a następnie do studni kanalizacyjnej zbiorczej betonowej (w budowie) Ø 1200 mm nr D1 (rzędna wierzchu 324,48 m n.p.m., rzędna dna 322,70 m n.p.m.). Zaprojektowane przewody drenarskie należy układać ze spadkiem min. 0,5%. Projektowane studnie drenarskie będą usytuowane na załamaniach drenażu. Zaprojektowany drenaż podzielony został na dwie części. Wokół drenażu należy wykonać obsypkę filtracyjną ze żwiru o grubości warstwy min. 30cm.

3.2. Wytyczne wykonania i odbioru robót

1. Przyłącze winno być poddane inwentaryzacji geodezyjnej przed zasypaniem wykopu.
2. Prace wykonać zgodnie z warunkami wykonania i odbioru, robót zwracając uwagę na bezpieczeństwo pracy.
3. Montaż i układanie rurociągów wykonać zgodnie z instrukcją producenta rur.
4. Wszelkie napotkane w trakcie robót niezainwentaryzowane podziemne uzbrojenie terenu, natychmiast zgłosić Inspektorowi Nadzoru.
5. Przy odbiorze przyłączy należy sprawdzić: jakość użytych materiałów, staranność wykonanych połączeń, wymiary, rzędne, prostolinijność osi w planie oraz przeprowadzić próbę szczelności.
6. Zaprojektowane przyłącza należy wykonać z materiałów dopuszczonych i atestowanych przez właściwe instytucje państwowe do tego uprawnione.
7. W przypadku wystąpienia nieprzewidzianych problemów realizacyjnych w trakcie wykonywania robót, decyzje o sposobie ich rozwiązania będą podejmowane w ramach nadzoru autorskiego.

4.0. Uwagi końcowe

1. Odwodnienia liniowe przy wejściach do budynku należy wpiąć do drenażu znajdującego się na wyższym poziomie.
2. Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia muszą posiadać stosowne aktualne dokumenty

potwierdzające jakość i dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

3. Całość robót należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi budowy i odbioru robót budowlano – montażowych oraz zgodnie z instrukcją i zaleceniami producenta rur. Całość robót prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami i normatywami, przy zachowaniu reżimu technologicznego i obowiązujących przepisów BHP i p.poż. oraz pod stałym nadzorem osób posiadających stosowne uprawnienia.
4. Włączenie do sieci kanalizacyjnej i przyłącze winny dokonać osoby posiadające uprawnienia branżowe zgodnie z dokumentacją techniczno – ruchową. Wszelkie straty wynikłe z wykonania we własnym zakresie ponosi Inwestor.
5. Przyjęte w projekcie urządzenia i materiały mogą być zastąpione innymi, spełniającymi warunki techniczne oraz posiadającymi atesty i certyfikaty jakości

Projektant:

mgr inż. Iwona Zalińska
SWK/0057/P00S/07

Sprawdzający:

mgr inż. Paweł Śmiech
KL-56/2002

Kielce, dn.: 29.04.2014 r.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z wymogiem art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 17 sierpnia 2006 roku Prawo Budowlane (tekst jednolity: Dz U. z 2006r. nr 156, poz. 1118 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt budowlano-wykonawczy pod nazwą:

„Projekt nowego obiektu wystawienniczego mauzoleum wraz z instalacjami sanitarnymi, elektrycznymi, teletechnicznymi, przebudowy istniejącego Domu Pamięci Narodowej, budowy parkingów na 31 miejsc parkingowych wraz z drogami dojazdowymi, obiektami małej architektury, ciągami pieszymi, murami oporowymi, dojściami i objazdami oraz infrastrukturą techniczną wg decyzji B-7331/P/1/09 Burmistrza Miasta i Gminy Suchedniów o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego. Zakres: drenaże wzdłuż budynku oraz odprowadzenie wód opadowych od istniejących odwodnień”

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

mgr inż. Iwona Zalińska
SWK/0057/P00S/07

Sprawdzający:

mgr inż. Paweł Śmiech
KL-56/2002