

CZĘŚĆ INSTALACYJNA

PROJEKT TECHNICZNY

Temat: ZEWNĘTRZNA KANALIZACJA DESZCZOWA DLA ODWODNIENIA

NOWEGO UTWARDZENIA PLACU MANEWROWEGO I ZADASZENIA

MAGAZYNU ODPADÓW NR 4 NA TERENIE ZGO PUKININ

Adres: ZGO PUKININ 140, 96-200 RAWA MAZOWIECKA

Stadium: PROJEKT TECHNICZNY

Inwestor: ZAKŁAD GOSPODARKI ODPADAMI

PUKININ 140, 96-200 RAWA MAZOWIECKA

Projektant : mgr inż. G. Waszczykowski

GRZEGORZ WASZCZYKOWSKI
mgr inż. inżynierii środowiska
upr. nr 71183/WYŁ
§2 ust.1 p.1, §5 ust.1 p.1, §13 ust.1 p.4b

Łódź, wrzesień 2024r.

Łódź, dn. 09.2024 r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d, p. 3 Ustawy Prawo Budowlane Dz. U. z 2023r., poz. 682r; oświadczam, że:

Projekt zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej dla odwodnienia nowego utwardzenia placu manewrowego i zadaszenia magazynu odpadów nr 4 na terenie ZGO Pukinin

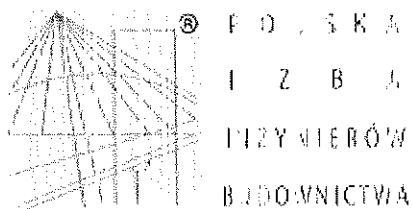
Pukinin 140, 96-200 Rawa Mazowiecka

jest wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi, normami i wytycznymi oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

PROJEKTANT - Grzegorz Waszczykowski

Upr. bud. nr 171/88/WŁ

GRZEGORZ WASZCZYKOWSKI
mgr inż. inżynierii środowiska
upr. nr 171/88/WŁ
§2ust.1p.1.§5ust.1p.1.§13ust.1p.4b



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ŁOD-PSZ-A1L-L6F *

Pan Grzegorz WASZCZYKOWSKI o numerze ewidencyjnym ŁOD/IS/3765/03

adres zamieszkania ul. Narutowicza 71/73 m. 17, 90-132 Łódź

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-02-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-01-03 roku przez:

Jacek Szer, Przewodniczący Rady Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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

URZĄD MIASTA ŁODZI

Wydział Planowania i Rozwoju,
Urząd Miejski, Al. Wolności 1, 90-001 Łódź
Tel. 85-85-80

90-001 Łódź

Ident. Regon 0514189

Łódź, dnia 27.06. 19 88 r.

(prezent)

Nr 171/88/WŁ

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 2 ust. 1 p. 1, § 5 ust. 1 p. 1 i § 13 ust. 1 pkt. 4b lit.

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.

w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się

że: Obywatel(ka) Grzegorz Waszczykowski
(imię i nazwisko)
magister inżynier inżynierii środowiska
(tytuł zawodowy)

urodzony(a) dnia 8 wrześn. 19 60 r. w Łodzi

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonania samodzielnej funkcji
projektanta oraz kierownika budowy i robót
(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie instalacji sanitarnych
(specjalizacja zawodowa)

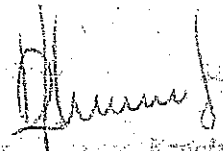
Wzrost: 1,72 m, waga: 70 kg, data: 12/17/87 3.000 szt.

Za zgodności
GRZEGORZ WASZCZYKOWSKI
mag. inż. inżynierii środowiska
upr. nr 171/88/WŁ
§ 2 ust. 1 p. 1 § 5 ust. 1 p. 1 § 13 ust. 1 p. 4b

verte

Obywatel(ka) Grzegorz Waszczykowski jest upoważniony(a) do:
(imię i nazwisko)

1. sporządzania projektów instalacji sanitarnych
2. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji sanitarnych



mgr inż. Józef Krucinski



(podpis placówki)

OPIS TECHNICZNY

do projektu zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej dla odwodnienia nowego utwardzenia placu manewrowego i zadaszenia magazynu odpadów nr 4 na terenie ZGO Pukinin

1. INWESTOR.

Zakłady Gospodarki Odpadami, Pukinin 140, 96-200 Rawa Mazowiecka

2. STAN ISTNIEJĄCY.

Niezabudowany teren przeznaczony do modernizacji utwardzenia ze względu na zły stan nawierzchni, liczne pęknięcia i ubytki jest uzbrojony w trzy ciągi kanalizacji deszczowej kd160PVC. Wody deszczowe i roztopowe z placu manewrowego odprowadzane są z trzech wpustów ulicznych betonowych D500mm z osadnikiem i kratką żeliwną. Ścieki odprowadzane są do kanału zbiorczego kd200, biegnącego za budynkiem Hali namiotowej i dalej przez istniejącą przepompownię do otwartego zbiornika retencyjnego na terenie działki.

3. OBLICZENIA SPRAWDZAJĄCE.

- Ilość wód opadowych

$$q = F \times n \times Q \times T$$

$F = 0.53$ ha – powierzchnia zlewni (nowe utwardzenie)

$Q = 200$ l/s ha – miarodajne natężenie deszczu

$n = 0.8$ – współczynnik spływu

$T = 30$ min – czas opadu

$$q = 0.53 \times 0.8 \times 200 \times 0.5 = 43.0 \text{ l/s} = 153 \text{ m}^3/\text{h}$$

Dobrano pompę do nowej przepompowni wody deszczowej typu Wilo-Drain TP100E 190/39 w wersji stacjonarnej mokrej w typowej studziencie betonowej D1200mm. Pompa czterobiegowa, sterowana automatycznie firmowym systemem Wilo-Drain w zależności od wskazań poziomu przetłaczanej wody ($q = 0 - 47$ l/s, $H = 3 - 12$ mH₂O).

4. ZEWNĘTRZNA KANALIZACJA DESZCZOWA.

Stare ciągi odwadniające kd160 odciąć i zakorkować we wskazanych miejscach na skraju nowego utwardzenia placu. Istniejące 3 wpusty zdemontować (po sprawdzeniu ich stanu technicznego można ponownie wykorzystać).

Projektuje się wykonanie nowego odwodnienia placu i zadaszenia projektowanego boksu na odpady. Wody deszczowe i roztopowe odprowadzane będą nowym ciągiem odpływowym D400mm do projektowanej przepompowni w typowej studzience z kręgów betonowych D1200mm i dalej przewodem D110PE do istniejącego otwartego zbiornika retencyjnego na terenie ZGO Pukinin. Sterowanie pracą przepompowni firmowym systemem Wilo-Drain w zewnętrznej szafie sterowniczej ustawionej obok studzienki. W studzience przepompowni na odpływie 110PE zamontować przepływomierz elektromagnetyczny BAMOFLO MAG774 Dn100 i króciec D25 z zaworem do pobierania ścieków do badań.

WYKAZ PODSTAWOWYCH URZĄDZEŃ PRZEPOMPOWNI.

Lp	Wyszczególnienie	Ilość	Producent-Uwagi
1	Pompa Wilo-DrainTP100E 190/39	1	WILO
2	Kolano ze stopą Dn100	1	WILO
3	Łańcuch	1	WILO
4	Zawór zwrotny Dn100	1	
5	Zawór zaporowy Dn100	1	
6	Zawór zaporowy Dn25	1	
7	Przepływomierz BAMOFLO MAG774 Dn100	1	BAMO

Instalację kanalizacyjną wykonać z rur i kształtek szczelnych PCV o pogrubionych ściankach, łączonych na uszczelkę gumową. Średnice i rzędne układanych rur w części graficznej opracowania. Rury układać na podsypce z piasku gr. 10 cm i nadsypce gr. 10 cm. Dla umożliwienia konserwacji urządzeń oraz w przypadku awarii pomp wykonać spinkę zgodnie z częścią graficzną opracowania pomiędzy istniejącą i projektowaną przepompownią. Studzienki połączyć przewodem D110PE z zamontowaną zasuwą D100mm z czpieniem w skrzynce żeliwnej. Wymagania i badania przy odbiorze wg PN-92/B-10735. Instalację przed zasypaniem należy zgłosić do odbioru i inwentaryzacji geodezyjnej.

5. UWAGI KOŃCOWE.

- Pozostałe szczegóły uwidoczniono w części graficznej projektu.
- Całość instalacji wykonać zgodnie z "Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych" tom II "Instalacje sanitarne i przemysłowe" oraz przepisami BHP.
- Wszystkie elementy użyte do wykonania instalacji winny posiadać stosowne dopuszczenia i być zgodnie z nimi wykorzystane.
- Wszelkie odstępstwa od projektu w trakcie wykonawstwa należy uzgadniać z inspektorem nadzoru lub projektantem.

- Trasa projektowanej kanalizacji krzyżuje się z istniejącym uzbrojeniem podziemnym. W rejonie kolizji należy wykonać przekopy kontrolne (**wyłącznie ręcznie**) w celu zlokalizowania i odsłonięcia uzbrojenia. Po wykonaniu zabezpieczeń odsłoniętego uzbrojenia (podwieszenie, podparcie) wykopy pogłębiać również ręcznie do osiągnięcia wymaganej rzędnej.

Opracował :
Mgr inż. Grzegorz Waszczykowski

GRZEGORZ WASZCZYKOWSKI
mgr inż. inżynierii środowiska
upr. nr 471/88/WŁ
§2 ust.1p.1, §5 ust.1p.1, §13 ust.1p.4

UWIAZANIA KANALIZACJI DESZCZOWEJ, PLAC PRZY MAG. NR 4
ZGO PUKININ 140

	X	Y
W1	5737688,82	7451953,83
D2	5737701,44	7451974,93
D3	5737729,16	7451958,96
D4	5737756,03	7451943,48
D5	5737783,33	7451927,75
D6	5737771,90	7451908,65
D7	5737766,76	7451900,07
D8	5737750,64	7451909,36
D1	5737717,77	7451928,29
D10	5737813,62	7451931,97
D11	5737820,22	7451943,00

GRZEGORZ WASZCZYKOWSKI
mgr inż. inżynierii środowiska
upr. nr 177/88/WŁ
§ 2 ust. 1 p. 1. § 5 ust. 1 p. 1. § 13 ust. 1 p. 4b