STAROSTWO POWIATOWE
w Polkowicach
ul. Św. Sebastiana 1
59-100 Polkowice

ZPU PRODAN

Zakład Projektowo - Usługowy "PRODAN" Daniel Żurawski

PROJEKT BUDOWLANY

Przyjęto zgłoszenie
Nr 26.2020
z dnia 26.02.2020
podpis
z up. STAROSTY
inż. Daniel Piskorz
NACZELNIK
Wydziału Administracji Budowlanej

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	**Rozbudowa sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej**
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:	**dz. nr ewid. 123/1, 123/4, 123/13, 124/1, 64, 56/3, 57/7 w m. Trzęsów jednostka ewidencyjna: 021603_2 gm. Grębocice obręb: 0015 Trzęsów**
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:	**XXVI – sieci, jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe**
INWESTOR:	**GMINA GRĘBOCICE Zakład Gospodarki Komunalnej ul. Kościelna 34 59 – 150 Grębocice**

Załącznik nr 1
do wniosku / zaświadczenia
Nr 26.2020
z dnia 26.02.2020

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	**Zakład Projektowo – Usługowy „PRODAN" Daniel Żurawski Głogówko 58H, 67 – 240 Kotla**

	imię i nazwisko	nr uprawnień / specjalność	podpis
PROJEKTANT:	**inż. Danuta Zielińska**	**upr. proj. nr 79/89/Lw spec. inst. – inż.**	inż. Danuta Zielińska Upr. bud. Nr 79/89/LW DOŚ/IS/7892/03 §5 ust.1, §7, §8, ust.1 i §13 ust.1, pkt 4 lit.a
ASYSTENT PROJEKTANTA:	**Daniel Żurawski**	-	

DATA OPRACOWANIA:	**02 grudnia 2019 r.**

67 - 240 Kotla, Głogówko 58H, tel. 660 860 590 email: zpu.prodan@op.pl
NIP 693-174-51-36, REGON 020961570

EGZ. NR 2

SPIS ZAWARTOŚCI
PROJEKTU BUDOWLANEGO

I.	CZĘŚĆ OPISOWA		str.
1.	Opis techniczny		2-5
2.	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia		6-8
3.	Oświadczenie projektanta		9
4.	Zaświadczenie projektanta o przynależności do właściwej Izby Inżynierów Budownictwa		10
5.	Uprawnienia projektanta		11
6.	TWP przyłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w rejonie działek nr 123/7, 123/12, 124/2, 124/9, 56/1, 56/7, 57/2, 57/6 obręb Trzęsów – pismo nr TWP/32/2019 z dnia 16.11.2019 r. wydane przez Zakład Gospodarki Komunalnej w Grębocicach		12-13
7.	Uzgodnienie projektu budowlanego z dnia 11.12.2019 r. wydane przez Zakład Gospodarki Komunalnej w Grębocicach		14
8.	Uzgodnienie lokalizacji projektowanej sieci wodociągowej i sieci kanalizacyjnej – pismo nr RI 7230.150.2019 z dnia 13.12.2019 r. wydane przez Gminę Grębocice		15-17
9.	Uzgodnienie projektu budowlanego – pismo nr RI.7012.46.2019 z dnia 12.12.2019 r. wydane przez Gminę Grębocice.		18
10.	Odpis protokołu narady koordynacyjnej z dnia 23.12.2019 r. wydanego przez Starostwo Powiatowe w Polkowicach		19-23

II.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA		
1.	Projekt zagospodarowania terenu	Rys. nr S01	24
2.	Profil podłużny sieci wodociągowej (W1 – W9)	Rys. nr S02	25
3.	Profil podłużny sieci wodociągowej (W9 – W11)	Rys. nr S03	26
4.	Profil podłużny sieci wodociągowej (W12 – W9)	Rys. nr S04	27
5.	Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej (Si1 – S12)	Rys. nr S05	28
6.	Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej (Si2 – S15)	Rys. nr S06	29
7.	Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej (S14 – S20)	Rys. nr S07	30
8.	Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej (odc. do działek)	Rys. nr S08	31
9.	Schemat węzła wodociągowego W1	Rys. nr S09	32
10.	Schemat węzła wodociągowego W6 – HP1, W7 – HP2, W11 – HP3	Rys. nr S10	33
11.	Schemat studni inspekcyjnej Ø425	Rys. nr S11	34

III.	OPINIA GEOTECHNICZNA		35-50

CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

dla rozbudowy sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej na działkach o nr ewid. 123/1, 123/4, 123/13, 124/1, 64, 56/3, 57/7 w m. Trzęsów.

1. Inwestor:

GMINA GRĘBOCICE
Zakład Gospodarki Komunalnej
ul. Kościelna 34, 59 – 150 Grębocice

2. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania niniejszego projektu dla rozbudowy sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej jest:

2.1. zlecenie Inwestora,
2.2. mapa do celów projektowych w skali 1 : 500;
2.3. TWP przyłączenia do sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w rejonie działek nr 123/7, 123/12, 124/2, 124/9, 56/1, 56/7, 57/2, 57/6 obręb Trzęsów – pismo nr TWP/32/2019 z dnia 06.11.2019 r. wydane przez Zakład Gospodarki Komunalnej w Grębocicach;
2.4. Polskie Normy, wytyczne do projektowania i przepisy prawne;
2.5. wizja lokalna w terenie.

3. Cel i zakres opracowania

Zakres niniejszego opracowania obejmuje wykonanie projektu budowlanego rozbudowy sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej na działkach o nr ewid. 123/1, 123/4, 123/13, 124/1, 64, 56/3, 57/7 w m. Trzęsów, gm. Grębocice.

Projektowana sieć wodociągowa zapewni dostawę wody na cele socjalno – bytowe oraz p.poż., natomiast projektowana kanalizacja sanitarna zapewni odbiór ścieków socjalno – bytowych z posesji projektowanych w obrębie opracowania.

4. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Istniejący stan zagospodarowania został uwidoczniony na mapie do celów projektowych w skali 1 : 500. Zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego inwestycja zlokalizowana jest na terenie przeznaczonym dla dróg wewnętrznych. Działki zlokalizowane w obrębie opracowania przeznaczone są pod zabudowę jednorodzinną. Teren jest częściowo uzbrojony i prowadzone są budowy budynków mieszkalnych jednorodzinnych.

5. Część technologiczna – SIEĆ WODOCIĄGOWA

5.1. Sieć wodociągowa

Projektowaną sieć należy wykonać z rur polietylenowych o średnicy 110x6,6mm (PE100, SDR17, PN10), łączonych poprzez zgrzewanie doczołowe lub poprzez kształtki elektrooporowe. Spadek i średnicę wodociągu wykonać wg części rysunkowej opracowania.
Projektowana długość rurociągu wynosi:

- PE100 SDR17 Ø110x6,6 – L = 500,40 m

Zgodnie z warunkami technicznymi wpięcie należy wykonać w dwóch punktach. Pierwszy do istniejącej sieci wodociągowej wo110 przebiegającej w drodze, działka o nr ewid. 123/1 (węzeł W1) oraz drugi, do sieci wo110 zlokalizowanej w drodze, dz. nr 64 (węzeł W12).

Połączenie z istniejącą siecią w węźle W12 należy wykonać za pomocą mufy elektrooporowej PEØ110, natomiast w węźle W1 należy zamontować czwórnik żeliwny kołnierzowy Ø110 złączony z istniejącą siecią za pomocą złączy R-K Ø110 oraz należy zamontować redukcję 110/90 pod istniejący hydrant.

Dla potrzeb zewnętrznego gaszenia pożarów w miejscach wskazanych na planie zagospodarowania terenu, należy zamontować 3 hydranty nadziemne wolnoprzelotowe Ø80 mm, połączone z siecią wodociągową. Taka lokalizacja hydrantu umożliwia odwodnienie lub odpowietrzenie sieci. Od sieci hydranty odcina się dla ewentualnej wymiany, zasuwami kołnierzowymi Ø80mm.

Nominalna wydajność jednego hydrantu przy ciśnieniu w sieci 0,2 MPa wg PN-B-02863:1997 wynosi 10 dm3/s.

Uzbrojenie na przewodach wodociągowych należy chronić przed wysadzeniem i przemieszczaniem za pomocą betonowych bloków oporowych.

Schematy montażowe węzłów zamieszczone są w części rysunkowej.

Armatura zabudowana na przewodach wodociągowych (zasuwy, hydrant) powinna posiadać stałe oznakowanie zgodnie z PN-86/B-09700 „Tablice orientacyjne do oznaczania uzbrojenia na przewodach wodociągowych". Tabliczki z odpowiednimi oznaczeniami powinny znajdować się na słupkach stalowych o wys. ok. 1,2m.

6. Część technologiczna – KANALIZACJA SANITARNA

6.1. Sieć kanalizacji sanitarnej.

Sieć kanalizacji sanitarnej będzie miała dwa punkty włączenia tj. do istniejącej studni w drodze, dz. nr 123/1 oznaczonej Si1 o rzędnych 86,78/84,99 oraz do studni w drodze, dz. nr 64 oznaczonej Si2 o rzędnych 87,83/85,86.

Projektowaną sieć kanalizacji sanitarnej należy wykonać z rur PVC-U klasy S, SDR34, SN8 o ściance litej, średnicy 200x5,9 oraz 160x4,7

Projektowana długość rurociągów wynosi:

- PVC-U Ø200x5,9mm – L = 460,1 m
- PVC-U Ø160x4,7mm – L = 89,9 m

Na trasie sieci zaprojektowano łącznie 20 studni inspekcyjnych z tworzywa sztucznego o średnicy wewnętrznej 425mm.

Nie podłączone dopływy kinet należy zaślepić. Studnie należy zakończyć pokrywą żeliwną lub z wypełnieniem betonowym klasy D400.

Przewody należy układać zgodnie ze spadkami określonymi na załączonych rysunkach – profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej.

7. Roboty ziemne

Po wykonaniu projektu i jego zatwierdzeniu przystępuje się do realizacji inwestycji. Przed przystąpieniem do ułożenia przewodów należy wykonać prace przygotowawcze, do których zalicza się wytyczenie osi rurociągów, wykonanie wykopów oraz w razie konieczności odwodnienie wykopów. Realizację robót ziemnych rozpoczynamy od punktu włączenia do sieci głównej.

Należy wyraźnie zaznaczyć obszar prowadzenia robót – oznaczenie winno być widoczne także w nocy. Większość wykopów można wykonać mechanicznie, szczególną uwagę należy zachować (wykop prowadzić ręcznie) w miejscu włączenia do istniejących sieci oraz w miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem.

Szerokość wykopu zależy od średnicy przewodu oraz od warunków lokalizacyjnych i hydrogeologicznych. Warunki danego terenu oraz zagłębienie rurociągu pozwalają na stosowanie wykopów o szerokości min. 0,8 m. Wykopy wykonywać mechanicznie koparkami jako wąskoprzestrzenne o ścianach pionowych z zabezpieczeniem odeskowaniem ażurowym bądź z zastosowaniem szalunku pogrążalnego.

Po wykonaniu wykopów, należy starannie wyrównać dno kanału nie przekopując głębiej niż jest przewidziane w projekcie. Rury należy układać na podsypce (grubości 10-15 cm) z zachowaniem linii i spadków określonych na planie sytuacyjnym i profilu podłużnym. Grunt ten powinien być pozbawiony kamieni, korzeni, gdyż ma on za zadanie otulać i podtrzymywać

rurociąg nie powodując uszkodzeń zewnętrznych, mikropęknięć. Następnie rurociąg należy przysypać warstwą obsybki z gruntu mineralnego, sypkiego (piasek, żwir), którego wielkość ziaren w bezpośredniej bliskości rury nie powinna przekraczać 10% nominalnej średnicy rury. Materiał obsypki powinien szczelnie wypełniać przestrzeń nad rurą. Do ubijania warstw obsybki nad rurą można użyć ubijaków drewnianych. Obsypkę należy wykonywać równolegle po obu bokach rury, każdą warstwę zagęszczając a grubość warstw nie powinna przekraczać 1/3 średnicy rury. Obsypkę należy prowadzić aż do uzyskania górnego poziomu strefy ochronnej rurociągu tj. warstwy o grubości, po zagęszczeniu, co najmniej 30 cm ponad wierzch rury.

W przypadku wodociągu na warstwie obsypki piaskowej wzdłuż osi przewodu ułożyć niebieską taśmę lokalizacyjna o szerokości 20 cm z drutem identyfikacyjnym Cu 1,5mm2 DY, który należy połączyć z żeliwnym uzbrojeniem sieci wodociągowej.

Do wykonania wypełnienia wykopu nad strefą ochronną przystępujemy po kontroli stopnia zagęszczenia obsypki. Całość należy zasypać gruntem rodzimym, dbając szczególnie o odpowiednie jego zagęszczenie, zachowując wymogi stawiane przy rekonstrukcji danego terenu. Pozostałą po zasypce ziemie należy usunąć z terenu budowy. Właściwe zasypanie kanałów wzmacnia jego wytrzymałość przez równomierne rozłożenie nacisku pionowego i parcia bocznego ziemi.

Teren budowy należy uporządkować i doprowadzić do stanu pierwotnego. Konstrukcję oraz nawierzchnię drogi po robotach ziemnych i montażowych należy odtworzyć do stanu poprzedniego uwzględniając w sposób szczególny otrzymane uzgodnienia.

8. Nadzorowanie i odbiór techniczny

8.1. Próba szczelności.

Próby szczelności należy przeprowadzić po ułożeniu przewodów i wykonaniu warstwy ochronnej z podbiciem rur z obu stron piaszczystym gruntem dla zabezpieczenia przed poruszaniem się przewodu. Wszystkie złącza powinny być odkryte dla możliwości sprawdzenia ewentualnych przecieków. Wyniki prób szczelności powinny być ujęte w protokołach, podpisanych przez przedstawicieli wykonawcy, nadzór inwestycyjny i użytkownika.

Podczas prowadzenia prac montażowych bezwzględnie przestrzegać zaleceń producentów stosowanych materiałów.

Projektowane odcinki przewodów powinny być poddane badaniom w zakresie szczelności na eksfiltracje medium do gruntu i infiltrację wód gruntowych do sieci.

Po sprawdzeniu wytrzymałości rur i szczelności złącz należy przeprowadzić ciśnieniową próbę szczelności. Próby szczelności należy przeprowadzić zgodnie z Polską Normą *PN-81/B-10725 Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze* oraz normą *PN-EN 1610: 2001 Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych.*

8.2. Płukanie i dezynfekcja

Przewody przed przekazaniem do eksploatacji należy dokładnie przepłukać czystą wodą, przy szybkości zapewniającej dostateczne wypłukanie wszystkich zanieczyszczeń. Przewody z rur PE po ich dokładnym przepłukaniu czystą wodą wodociągową nie wymagają zasadniczo dezynfekcji. Dezynfekcje przeprowadzamy na wyraźne żądanie Inwestora, użytkownika lub, gdy stwierdzimy, że woda z przepłukiwanej sieci nie odpowiada bakteriologicznie warunkom wody do picia.

Po przeprowadzeniu dezynfekcji ponownie należy przepłukać sieć wodą wodociągową. Następnie należy dokonać analizy bakteriologicznej wody.

9. Dane o istniejących i przewidywanych cechach zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

Przedmiotowe zadanie nie ma negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze oraz tereny przyległe.

10. Informacja dotycząca obszaru ochrony konserwatorskiej

Teren objęty inwestycją nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Należy zachować i zgłosić ewentualne napotkane obiekty archeologiczne do Dolnośląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

11. Informacja dotycząca eksploatacji górniczej

Teren na którym planowana jest rozbudowa sieci wodociągowej nie leży w zasięgu wpływów eksploatacji górniczej.

12. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Brak przepisów prawa do określenia obszaru oddziaływania obiektu. Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach na których został zaprojektowany, tj. dz. nr ewid. 123/1, 123/4, 123/13, 124/1, 64, 56/3, 57/7 obręb Trzęsów, jedn. ewid. gm. Grębocice.

13. Geotechniczne warunki posadowienia obiektu

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r. poz. 463) przedmiotowe zamierzenie budowlane zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej obejmującej niewielkie obiekty budowlane, o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych, (opinia geotechniczna w załączeniu).

14. Uwagi końcowe

14.1. przed przystąpieniem do robót ziemnych należy powiadomić właścicieli sieci o ich rozpoczęciu;

14.2. po wykonaniu robót przed zasypką należy zgłosić sieci i przyłącza do częściowej inwentaryzacji (szkicu geodezyjnego) uprawnionej jednostce geodezyjnej, a po uzyskaniu szkicu do przeglądu technicznego (odbioru częściowego – przed zasypaniem) w ZGK w Grębocicach;

14.3. do odbioru końcowego należy przedstawić inwentaryzację powykonawczą, wykonaną przez uprawnione biuro geodezyjne, oraz pozytywne wyniki badania laboratoryjnego wody;

14.4. przed przystąpieniem do wykonywania robót należy zapoznać się z całością dokumentacji projektowej, zarówno z częścią rysunkową, opisową jak i uzgodnień. Informacje oraz wytyczne zawarte w pismach i decyzjach, a nie zawarte w opisie technicznym należy rozpatrywać tak, jakby były zapisane w opisie;

14.5. całość robót wykonać zgodnie z projektem technicznym i „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych cz. II Instalacje sanitarne i przemysłowe".

OPRACOWAŁ:
inż. Danuta Zielińska
Upr. bud. nr 79/89/LW
DO 1693/03
§5 ust. 1 pkt 36, ust.1
i §13 ust. 1 pkt 4 lit.a

INFORMACJA

DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa obiektu budowlanego:	Rozbudowa sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej
Jedn. ewid.:	021603_2 gm. Grębocice
Obręb:	0015 – Trzęsów
Działki nr ewid.:	123/1, 123/4, 123/13, 124/1, 64, 56/3, 57/7 w m. Trzęsów
Inwestor:	GMINA GRĘBOCICE Zakład Gospodarki Komunalnej ul. Kościelna 34 59 – 150 Grębocice

Imię i nazwisko oraz adres projektanta sporządzającego informację:	Danuta Zielińska upr. nr 79/89/Lw Serby, ul. Wodna 1/1 67 – 200 Głogów	inż. Danuta Zielińska Upr. bud. Nr 79/89/LW DOŚ/IS/1693/03 §5 ust.1, §7, §6, ust.1 i §13 ust.1, pkt 4 lit.a (pieczątka i podpis)

GŁOGÓWKO, 02 GRUDNIA 2019 r.

1. **Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:**
   - 1.1. Zakres robót obejmuje wykonanie sieci wodociągowej sieci kanalizacji sanitarnej, w tym:
   - 1.1.1. robót ziemnych,
   - 1.1.2. montażowych,
   - 1.1.3. instalacyjnych.
   - 1.2. Kolejność realizacji robot:
   - 1.2.1. geodezyjne wytyczenie trasy sieci;
   - 1.2.2. zdjęcie warstwy humusu;
   - 1.2.3. roboty ziemne – wykonanie wykopów o głębokości ok. 1,5m;
   - 1.2.4. prace instalacyjne związane z robotami wodociągowymi i kanalizacyjnymi;
   - 1.2.5. wykonanie obsypki rurociągów;
   - 1.2.6. wykonanie próby ciśnieniowej;
   - 1.2.7. ułożenie taśmy sygnalizacyjno – ostrzegawczej;
   - 1.2.8. inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza;
   - 1.2.9. zasypanie wykopu wraz z zagęszczeniem gruntu;
   - 1.2.10. uporządkowanie placu budowy;
   - 1.2.11. dezynfekcja przyłącza wody;
   - 1.2.12. wykonanie analizy bakteriologicznej wody.
2. **Wykaz istniejących obiektów budowlanych:**
   - 2.1. budynek mieszkalny;
   - 2.2. ogrodzenia posesji;
   - 2.3. istniejące uzbrojenia nadziemne i podziemne;
   - 2.4. droga.
3. **Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**
   - 3.1. linie energetyczne napowietrzne,
   - 3.2. sieć infrastruktury podziemnej,
   - 3.3. linie komunikacyjne (drogowe).
4. **Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robot budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:**
   - 4.1. wywrócenie, zsunięcie, rozsunięcie się lub spadnięcie składowanych wyrobów i urządzeń;
   - 4.2. tworzenie się nawisów gruntu w czasie wykonywania robót ziemnych;
   - 4.3. przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką;
   - 4.4. przebywanie osób postronnych na placu budowy;
   - 4.5. upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak ogrodzenia, wykopu balustradami, brak przykrycia wykopu);
   - 4.6. zasypanie pracownika w wykopie (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsuwaniem);
   - 4.7. potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygrodzenia strefy niebezpiecznej);
   - 4.8. pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd maszyny i urządzeń technicznych (brak pełnej osłony napędu);
   - 4.9. porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).
5. **Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robot szczególnie niebezpiecznych:**
   - 5.1. szkolenie pracowników w zakresie bhp (szkolenie wstępne i okresowe);
   - 5.2. zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
   - 5.3. zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby;

5.4. zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego;
5.5. udostępnienie pracownikom do stałego korzystania aktualnych instrukcji bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczących:
5.5.1. wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożenia zdrowia pracowników;
5.5.2. obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych;
5.5.3. postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi;
5.5.4. udzielania pierwszej pomocy.

6. **Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robot budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:**
6.1. ogrodzenie terenu (oznakowanie za pomocą tablic ostrzegawczych) i wyznaczenie stref niebezpiecznych;
6.2. przejścia i strefy niebezpieczne oświetlić i oznakować znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu;
6.3. zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego;
6.4. określenie, na podstawie projektu budowlanego, położenia instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót;
6.5. stosowanie odpowiednich materiałów i urządzeń;
6.6. w czasie wykonywania koparką wykopów wąskoprzestrzennych należy wykonać obudowę wyłącznie z zabezpieczonej części wykopu lub zastosować obudowę prefabrykowaną z użyciem wcześniej przewidzianych urządzeń mechanicznych;
6.7. wykonanie wejść (zejść) do wykopów dla wykopów o głębokości większej niż 1m od poziomu terenu. Odległość między zejściami nie powinna przekraczać 20m;
6.8. każdorazowe rozpoczęcie robot w wykopie poprzedzić sprawdzeniem stanu jego obudowy lub skarp;
6.9. tymczasowa obudowa wykopów nie powinna być eksploatowana dłużej niż 2 lata, jeżeli projekt zabezpieczeń nie przewiduje inaczej;
6.10. nie dopuszczenie do tworzenia nawisów gruntu w czasie wykonywania robót ziemnych;
6.11. wykonywanie prac w wykopach i wyrobiskach o głębokości większej od 2,0m przez co najmniej dwie osoby;
6.12. odzież robocza, obuwie robocze, sprzęt ochrony osobistej (rękawice robocze, antywibracyjne, okulary spawalnicze, ochronniki słuchu);
6.13. przerwy w pracy (wysiłek fizyczny);
6.14. właściwa organizacja pracy;
6.15. sprawny sprzęt techniczny, w tym elektronarzędzia;
6.16. właściwa eksploatacja maszyn i urządzeń technicznych;
6.17. wyposażenie terenu budowy w sprawny sprzęt przeciwpożarowy, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych;
6.18. zakaz opierania składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych;
6.19. niezwłoczne wstrzymanie prac w razie stwierdzenia bez-pośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników przez osobę kierującą pracownikami oraz podjęcie działań w celu usunięcia tego zagrożenia;
6.20. przestrzeganie przepisów bhp.

ZPU PRODAN

Zakład Projektowo – Usługowy "PRODAN"
Daniel Żurawski
67 – 240 Kotla, Głogówko 58H

Głogówko, 02 grudnia 2019 r.

Danuta Zielińska
67 – 200 Głogów
Serby, ul. Wodna 1/1
tel. 669 170 328
(dane projektanta)

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 ze zm.) oświadczam, że niniejszy projekt budowlany dla:

Rozbudowy sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej na działkach o nr ewid. 123/1, 123/4, 123/13, 124/1, 64, 56/3, 57/7 w m. Trzęsów, gm. Grębocice,

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

inż. Danuta Zielińska
Upr. bud. [illegible]/LW
DOŚ/IS-[illegible]/03
§5 ust.1, §7, §8 ust.1
i §13 ust.1, pkt.4 lit.a
(podpis projektanta)

POLSKA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-YE1-RQA-WZE *

Pani Danuta Zielińska o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/1693/03
adres zamieszkania ul. Wodna 1/1, 67-200 Serby
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-10-01 do 2020-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-09-11 roku przez:

Marek Kalinski, Zastępca Przewodniczącego 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.

Podpis jest prawidłowy

URZĄD WOJEWÓDZKI
WYDZIAŁ BUDOWNICTWA,
ARCHITEKTURY I GOSPODARKI
PL. Słowiański 1
59-220 Legnica

Legnica, dnia 10.07. 1989 r.

Nr 79/89/Lw

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust.1, § 7, § 6 ust.1 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. a 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) Danuta Z A J A C
(imię i nazwisko)
inżynier inżynierii środowiska.
(tytuł naukowy-zawodowy)

urodzony(a) dnia 9.11. 1949 r. w Górze Śląskiej.

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonania samodzielnej funkcji kierownika budowy i robót.
(nazwa funkcji)

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

w zakresie sieci sanitarnych z ograniczeniem do sieci wodociągowych i kanalizacyjnych.
(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(ka) Danuta Z A J A C jest upoważniony(a) do:
(imię i nazwisko)

1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci wodociągowyc i kanalizacyjnych, uzbrojenia terenu,

2/ sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów sieci wodociągowych i kanalizacyjnych.

Otrzymuje:

Ob. inż. Danuta Zając
ul. Wodna 1/1
67-200 Szprotawa.

m. p.
(podpis pieczęć)

394/88