

techn. Kazimierz PEŚLA
USŁUGI PROJEKTOWE,
KOSZTORYSOWANIE I NADZORY
SANITARNYCH INSTALACJI I SIECI
43-100 TYCHY, ul. Piłsudskiego 25-19
NIP 646-113-80-24, tel. 509 370 379

**TEMAT: Projekt budowlany przyłączy kanalizacji
sanitarnej i deszczowej**

**OBIEKT: Rozbudowa Zespołu Szkół w Koszęcinie
przy ul. Sobieskiego 7 , na dz.nr 28, 524/27,
1386/99**

**INWESTOR : Gmina Koszęcin
ul. Powstańców Śląskich 10, 42-286
Koszęcin**

PROJEKTANT : tech. Kazimierz Peśla upr. nr 518/91

techn. Kazimierz PEŚLA
UPRAWNIENIA DO SPORZĄDZANIA PROJEKTÓW
KIEROWANIA, NADZOROWANIA BUDOWY
INST. WOD.-KAN., GAZ, CO, WENTYLACJI
ORAZ SIECI WOD.-KAN. I CO
NR EWID. 242/79; 518/91

Data:
listopad 2014r

ZAWARTOŚĆ TECZKI

1. opis techniczny str. 1- 4
2. punkty geodezyjne str. 5
3. stwierdzenie przygotowania zawodowego str. 6
4. zaświadczenie ŚOIIB str. 7
5. oświadczenie projektanta str. 8
6. studzienki niewłazowe str. 9
7. rozwinięcie przyłączy rys. 1
8. studzienka inspekcyjna rys.2
9. studzienka przepływowa rys. 3
10. szczegół ułożenia rury rys. 4

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego przyłącza kanalizacji sanitarnej i deszczowej dla inwestycji p.n"Rozbudowa Zespołu Szkół w Koszęcinie " przy ul. Sobieskiego 7, dz nr 28, 524/27, 1386/99

Inwestor : Gmina Koszęcin , ul. Powstańców Śląskich 10, 42-286 Koszęcin

1. Podstawa opracowania

- Dz.U nr 75 z dn. 15. 06.2002r poz. 690 w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie(z późn. zmianami)/Zmieniające Rozporządzenie w sprawie warunków technicznych , jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie , Dz. U. z 13 sierpnia 2013r poz. 926
- Podkłady geodezyjne do celów projektowych w skali 1:500
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Wizja lokalna w terenie i uzgodnienia z Inwestorem
- projekt budowlany rozbudowy budynku szkolnego.
- obowiązujące normy i przepisy prawne.

2. Opis stanu istniejącego

Jak wynika z planu sytuacyjnego oraz wizji lokalnej w terenie wzdłuż ulicy Szkolnej o nawierzchni asfaltowej przebiegają, kanalizacja deszczowa z rur betonowych $\varnothing 400$,kanalizacja sanitarne PVC200, kable energetyczne niskiego napięcia na słupach oraz ziemna kanalizacja telefoniczna . Po zachodniej stronie szkoły przebiega wodociąg $\varnothing 280$, kanalizacja telefoniczna i ziemny kabel wysokiego napięcia . Ponadto na działce szkolnej przebiegają przyłącza kanalizacji sanitarnej ,deszczowej , przyłącze wody $\varnothing 80$ oraz przyłącze energetyczne niskiego napięcia .

3. Przyłącze kanalizacji sanitarnej

Zgodnie z ustaleniami z Przedstawicielem Gminy Koszęcin , ścieki sanitarne z budynku szkolnego , zostaną skierowane do istniejącej studzienki PVC,oznaczonej literą "S". na kanale sanitarnym $\varnothing 200$ leżącym na tyłach szkoły. Jak stwierdzono ,będąc w terenie studzienka ta o średnicy 600mm przejmuje ścieki z kuchni szkolnej, jest drożna i w dobrym stanie. Włączenie przykanalika do istniejącej studzienki wykonać poprzez złączkę In- Situ. Przyłącze do budynku wykonać z rur kanalizacyjnych kielichowych PVC 160x 3.9 klasy "SN4" typ średni, łączonych na uszczelki gumowe. Przewody kanalizacyjne powinny być układane na podłożu z piasku drobno lub średnioziarnistego, bez grud i kamieni, oraz powinny być obsypane materiałem sypkim(wielkość cząstek nie powinna przekraczać 2mm)na wysokość 30cm ponad wierzch rury na całej szerokości i długości wykopu. Obsypkę i zasypkę zagęścić ręcznie ubijakiem do 90° w skali Proctora.

Na załamaniu kanału zastosować studzienkę , jako niewłazową z kinetą z PP i trzonem karbowanym z PVC o średnicy 425mm. z włazem lekkim typ B125.

Na każdym etapie budowy kanalizacji przestrzegać Procedur Przyłączeniowo - Odbiorowych (w załączeniu)

Po wykonaniu kanalizacji Inwestor zleci wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej.

Obliczenie ilości ścieków :

zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 14.01.2002r w sprawie określania przeciętnych norm zużycia wody(DZ.U. nr.8 z 31.01.2002r) ,przyjmuję się 15l/d

$$Q_{\max \text{ sek}} = \frac{15l/d \times 75u \times Nd^{1.5}}{8h \times 3600} = 0.06l/\text{sek}$$

4. przyłącza kanalizacji deszczowej

Zgodnie z ustaleniami z Przedstawicielem Gminy Koszęcin, odprowadzenie wód z rynien deszczowych, przewiduje się do kanału deszczowego $\varnothing 400$ w ulicy Szkolnej o nawierzchni asfaltowej. Na istniejącym kanale należy wybudować studzienkę połączeniową, z kręgów $\varnothing 1200$ na podmurówce z bloczków betonowych. Właz żeliwny ciężki D400, posadowić na płycie żelbetowej z pierścieniem odciążającym.

Przyłącza wykonać z rur PVC250x7.3- SN-8, PVC200x4.9- SN-4 i PVC160x3.9- SN-4, zależnie od umiejscowienia w terenie.

Przewody kanalizacyjne powinny być układane na podłożu z piasku drobno lub średnioziarnistego, bez grud i kamieni, oraz powinny być obsypane materiałem sybkim (wielkość cząsteczek nie powinna przekraczać 2mm) na wysokość 30cm ponad wierzch rury na całej szerokości i długości wykopu. Obsypkę i zasypkę zagęścić ręcznie ubijakiem do 90° w skali Proctora.

Na kanalizacji PVC 250 i 200 zabudować studzienki połączeniowe niewłazowe o średnicy 425mm z kinetą z PE lub PP. Na prowadzenie robót w pasie ul. Szkolnej, Wykonawca uzyska zgodę na czasowe zajęcie terenu w Urzędzie Gminy w Koszęcinie.

5. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Na podstawie DZ. U. nr 120 z dnia 10.07. 2003r i Rozporządzenia Ministra Infrastruktury poz. 1126 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, projektowane przyłącza podlegają opracowaniu planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia z uwagi na głębokie wykopy przy posadowieniu przewodów (ok.1.5m).

1. **Temat: Projekt budowlany przyłączy kanalizacji sanitarnej i deszczowej**
2. **Obiekt: Rozbudowa Zespołu szkół w Koszęcinie przy ul. Sobieskiego 7, dz. nr 28,524/27, 1386/99**
3. **Inwestor: Gmina Koszęcin, ul. Powstańców Śląskich 10, 42- 286 Koszęcin**
4. **Projektant: techn. Kazimierz Peśla, szam. 43-100Tychy przy ul. Piłsudskiego 25/19**

Wytyczne:

1. **Zakresem robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:**

Zakres robót to wykonanie wykopów pod układane rury PVC dla przyłącza sanitarnego i deszczowego wraz ze studzienkami połączeniowymi.

Kolejność robót to :

dostarczenie, rur kanalizacyjnych, studzienek, wykonanie wykopów, połączenie przyłącza z istniejącą studzienką, zasypanie wykopów i przywrócenie terenu do stanu pierwotnego.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych :

W pobliżu istniejącymi obiektami budowlanymi są budynki mieszkalne oraz istniejące uzbrojenie nad i podziemne. Linia ziemna telekomunikacyjna, energetyczna słupowa i ziemna, wodociąg, kanalizacja deszczowa, sanitarna.

3.Elementy zagospodarowania działki mogące stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Przewiduje się wykonywanie wykopów o głębokości do 1,5m. Wykopy należy zabezpieczyć a teren

odgrodzić barierką ochronną o wysokości min. 1.1m i dodatkowo taśmą znakującą w odległości nie mniejszej niż 1.0m od krawędzi wykopu. Wykop pozostawiony na drugi dzień należy szczelnie przykryć w sposób uniemożliwiający wpadnięcie do niego.

Wykopy o ścianach pionowych powyżej 1.0m musi być umocniony w sposób uniemożliwiający osunięcia się ziemi.

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

Kierownik budowy udzielać będzie brygadzie czy też osobie zatrudnionej przez Inwestora- przed rozpoczęciem pracy- odpowiedniego instruktażu prowadzenia robót. Instruktaż powinien zawierać elementy przestrzegania zasad i przepisów BHP i P.Poż., jak również konieczność stosowania przez nich środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń(kaski, rękawice, pasy asekuracyjne)

5. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.

Możliwość upadku pracowników budowlanych do wykopu

Możliwość przedostania się na teren budowy osób postronnych, narażenie ich na upadek do wykopu. Teren od strony wykopów wygrodzić barierkami.

6. Wskazania środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót występujących w strefie szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

Szczególne środki techniczne ani organizacyjne przy budowie kanalizacji nie będą wymagane. Roboty szczególnie niebezpieczne nie występują. Budowa będzie realizowana przez firmy specjalistyczne a Inwestor powinien zatrudniać pracowników z kwalifikacjami umożliwiającymi skuteczne wykonanie prac szczególnie dotyczy wykonania przejścia pod ulicą Szkolną, tak aby nie było trzeba organizować objazdów do posesji. Prace muszą być przygotowane i wykonane w jak najkrótszym czasie.

Rutynowe środki zabezpieczenia to w szczególności:

Pionowe wykopy powyżej 1.0m należy umocnić przez rozparcie ścian.

Nad wykopem należy w odległości min. 1.0m od krawędzi , umieścić poręcze o wys. 1.10m

Należy pamiętać o wykonaniu bezpiecznego zejścia do wykopy po drabinie.(powinna mieć znak bezpieczeństwa)

Ziemię z wykopu należy składować w odległości min. 1.0m od krawędzi wykopu.

Teren robót należy w miarę potrzeb ogrodzić(taśma znakująca, barierka o wys. min. 1.10m)

Należy stosować atestowane środki ochrony : rękawice, odzież, obuwie, kaski)

Wszystkie urządzenia trzeba obsługiwać zgodnie z instrukcją ich obsługi.

Podczas wykonywania robót ziemnych za pomocą maszyn należy pamiętać , że operatorzy sprzętu budowlanego do robót ziemnych muszą posiadać wymagane uprawnienia do ich obsługi.

Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć strefę niebezpieczną przez odpowiednie oznakowanie terenu prac.(teren niebezpieczny- zasięg ramienia sprzętu zmechanizowanego)

Nie wolno prowadzić instalacji elektrycznych w sposób prowizoryczny , bez zabezpieczenia ich przed uszkodzeniem mechanicznym.

Praca przy sztucznym oświetleniu jest niebezpieczna.

Zwrócić uwagę na istniejące uzbrojenie podziemne i nadziemne.(wykopy kontrolne ręczne)

6. Uwagi końcowe

Roboty wykonywać zgodnie z “ Warunkami Technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych “

- W wykonawstwie przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano- montażowych i rozbiórkowych zawartych w DZ.U. nr 47 z dnia 19.03.2003r poz.401
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 20września 2001r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych do robót ziemnych , budowlanych i drogowych (DZ. U. z 2001r nr 118 poz. 1263)-
- **Plan sytuacyjny znajduje się w projekcie zagospodarowania**
- **Teren po robotach przywrócić do stanu pierwotnego**
- **Zwrócić uwagę na istniejące uzbrojenie nad i podziemne a prace prowadzić pod nadzorem ich właścicieli.(w pobliżu wykopy prowadzić ręcznie)-**

Opracował:
tech. Kazimierz Peśla

techn. Kazimierz PEŚLA
UPRAWNIENIA DO SPORZĄDZANIA PROJEKTÓW,
KIEROWANIA, NADZOROWANIA BUDOWY
INST. WOD.-KAN., GAZ, C.O., WENTYLACJI
ORAZ SIECI WOD.-KAN. I C.O.
NR EWID. 242/79; 518/91

PUNKTY WYTYCZNIOWE GEODEZYJNE
X, Y – KAN. SANITARNEJ I DESZCZOWEJ

PKT	X	Y
D	5611077.4620	6559552.9220
D1	5611072.9953	6559552.3755
D2	5611071.1182	6559570.2774
R1	5611052.7667	6559559.6593
R2,R3	5611066.6845	6559571.0470
S	5611052.2600	6559586.8300
S1	5611052.4908	6559581.3348
BUD	5611055.7179	6559579.9800

Uwaga : rozpatrywać z planem zagospodarowania

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Katowicach
Wydział Architektury i Inżynierii
40-002 KATOWICE
ul. Jagiellońska nr 25
0514350

Katowice, dnia 11 września 1991 r.

Nr ewid. 518/91

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 2 ust.1 pkt 2, § 5 ust.1 pkt 2 i ust.2, § 7
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/ z późn. zm. Dz.U. nr 69/91 poz. 299
stwierdza się, że:


Obywatel KAZIMIERZ P E Ś L A
technik budownictwa

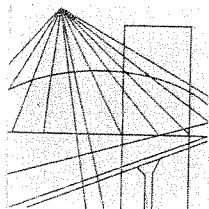
urodzony dnia 23 grudnia 1945 r w Czarnymlesie
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności instalacyjno - inżynieryjnym w zakresie sieci sanitarnych
z ograniczeniem do sieci wodociagowych, kanalizacyjnych i ciepłych.

Obywatel KAZIMIERZ P E Ś L A jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów sieci wodociagowych, kanalizacyjnych, ciepłych
uzbrojenia terenu o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych
i schematach technicznych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania
i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz
oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci wodociagowych,
kanalizacyjnych i ciepłych uzbrojenia terenu - o powszechnie znanych
rozwiązaniach konstrukcyjnych.


mgr inż. Janusz J. Urban
Dyrektor Wydziału



Ś L Ą S K A
O K R Ę G O W A
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

Katowice, 30 stycznia 2014 r.

Pan Kazimierz Peśla

ul. PIŁSUDSKIEGO 25/19

43-100 Tychy

ZAŚWIADCZENIE

Pan Peśla Kazimierz

jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa o numerze ewidencyjnym **SLK/IS/8403/02**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności
cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 28.02.2015 r.

WITOLD PRZYBYŁA
Śląska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa
mgr inż. Dorota Przybyła

(Wzór)

KAZIMIERZ PEŚLA

(imię i nazwisko)

LISTOPAD 2014

(data)

518/91

(nr uprawnień)

SLU/IS/8403/02

(nr członkowski izby zawodowej)

Oświadczenie¹

projektanta lub osoby sprawdzającej projekt budowlany

Zgodnie z art.20 ust.4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2013r. poz. 1409 – tekst jednolity), niniejszym oświadczam, że projekt budowlany

PROJEKTU KANALIZACJI SANITARNEJ I DEBICHOWEJ DLA

ROZBUDOWY ZESPÓŁU SŁOŚĆ U KOSŁĘCINIE PRZY UL. SOMIESKIEGO 7

NR DZ. NR 28, 524/27, 1386/99

(podać nazwę projektu budowlanego i adres inwestycji)

sporządzony w dniu LISTOPAD 2014

dla GMINY KOSŁĘCIN PRZY UL. DOUSTANOWA SŁOŚCICH 10

(podać inwestora)

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

(pieczęć wraz z podpisem)
techn. Kazimierz PEŚLA
UPRAWNIENIA DO SPORZĄDZANIA PROJEKTÓW,
KIEROWANIA, NADZOROWANIA BUDOWY
INST. WOD.-KAN., GAZU, WENTYLACJI
ORAZ SIECI WOD.-KAN. I GAZU
NR EWID. 24279; 518/91

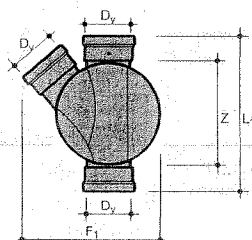
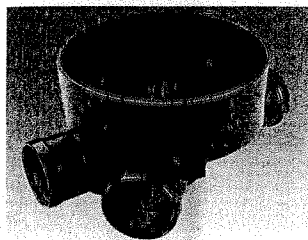
Należy składać w oryginale

studzienki niewłazowe ø425, ø400 i ø315

Zestawienie elementów

Kinety studzienek inspekcyjnych ø425

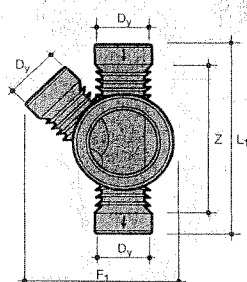
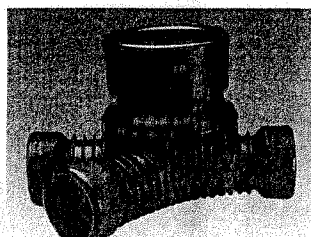
wraz z uszczelką



Typ III – połączeniowa (dopływ lewy) z PP

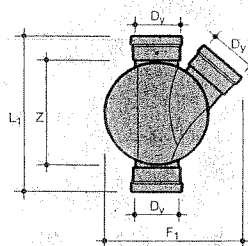
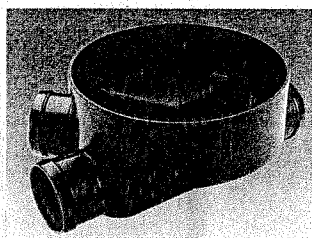
Wymiar D _y /D _y (mm)	Indeks	D _y (mm)	F ₁ (mm)
110/110	3264583720	110	508
160/160	3264583730	160	565
200/200	3264581640	200	615

Wymiary H₁, H₂, L₁, Z, D_{y3} dotyczą typów I, II, III, IV.



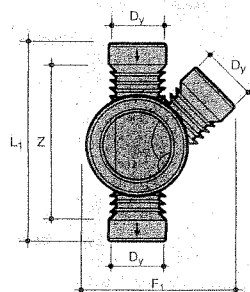
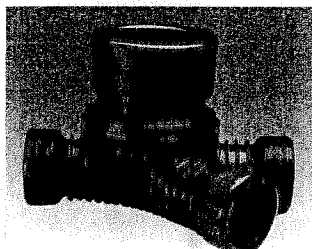
Typ III – połączeniowa (dopływ lewy) z PE

Wymiar D _y /D _y (mm)	Indeks	D _y (mm)	F ₁ (mm)
250/250	3264585250	250	740
315/315	3264585260	315	830
400/400	3264585270	400	1000



Typ IV – połączeniowa (dopływ prawy) z PP

Wymiar D _y /D _y (mm)	Indeks	D _y (mm)	F ₁ (mm)
110/110	3264583820	110	508
160/160	3264583830	160	565
200/200	3264581740	200	615



Typ IV – połączeniowa (dopływ prawy) z PE

Wymiar D _y /D _y (mm)	Indeks	D _y (mm)	F ₁ (mm)
250/250	3264585350	250	740
315/315	3264585360	315	830
400/400	3264585370	400	1000

Pozostałe elementy studzienki, rura trzonowa i zwieńczenia – patrz zestawienie elementów, strony 66-70.