

USŁUGI PROJEKTOWE „KOŁODZIEJSKA -DERBIS”
UL. WYSZYŃSKIEGO 75/9;
44-300 WODZISŁAW ŚL.

TEL. 32 721 89 47, kom. 601 165 687
e-mail: zderbis@gmail.com
NIP 647-256-51-78 REGON 242848518

Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia na zad. pn.

**Budowa zatoki postojowej wzdłuż drogi pożarowej na
długości budynku szkoły wraz z przebudową oświetlenia
przy Zespole Placówek Szkolno-Wychowawczo-
Rewalidacyjnych w Wodzisławiu Śl.
Branża drogowa**

Zespół projektowy:

PROJEKTANT:	MGR INŻ. MARIA KOŁODZIEJSKA	uprawnienia specjalność konstrukcyjno- inżynierska w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych nr 268/85 z dnia 18.7.1985 r	mgr inż. Maria Kołodziejska SLK/58/3405/01 uprawnienia konstrukcyjno-inżynierskie w zakresie dróg nr ewid. 268/85 z dnia 18.07.1985r. mgr inż. Roman Lisiecki
PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY:	MGR INŻ. ROMAN LISIECKI	uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej nr SLK/3314/POOD/10 z dnia 16.12.2010r	uprawnienia do projektowania w specjalności drogowej bez ograniczeń SLK/3314/POOD/10 z dnia 16.12.2010 r.
OPRACOWANIE:	ZBIGNIEW DERBIS	-	uprawnienia specjalność kanalizacyjna i wodociągowa nr ewid. 18/85 z dnia 17.VI.1985

Adres obiektu budowlanego:

ul. Kopernika 71
44-300 Wodzisław Śl.

Nazwa i adres Zamawiającego:

Powiat Wodzisławski ul. Bogumińska 2; 44-300 Wodzisław Śl.
Zespół Placówek Szkolno-Wychowawczo-Rewalidacyjnych
ul. Kopernika 71
44-300 Wodzisław Śl.

data wykonania: 20 marca 2018 r.

1. Podstawa opracowania

Dziennik Ustaw z 2003 r. Nr 120 poz. 1126 ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

2. Nazwa Inwestora

Powiat Wodzisławski ul. Bogumińska 2 44-300 Wodzisław Śl. Zespół Placówek Szkolno-Wychowawczo-Rewalidacyjnych ul. Kopernika 71 44-300 Wodzisław śl.

3. Nazwa i adres obiektu budowlanego

Budowa zatoki postojowej wzdłuż drogi pożarowej na długości budynku szkoły wraz z przebudową oświetlenia przy Zespole Placówek Szkolno-Wychowawczo-Rewalidacyjnych w Wodzisławiu Śl.

4. Nazwa i adres jednostki projektowej

USŁUGI PROJEKTOWE „KOŁODZIEJSKA -DERBIS”
UL. WYSZYŃSKIEGO 75/9
44-300 WODZISŁAW ŚL.
TEL. (032) 721 89; 47 601 165 687
NIP 647-21-14-470
REGON 273759791

5. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

5.1. Zakres robót — drogowe

Projekt budowlano — wykonawczy swoim zakresem obejmuje budowę zatoki postojowej wzdłuż drogi pożarowej na długości budynku szkoły wraz z przebudową oświetlenia przy Zespole Placówek Szkolno-Wychowawczo-Rewalidacyjnych ul. Kopernika woj. śląskie powiat wodzisławski miasto Wodzisław Śl. W ramach tego zadania wykonany zostanie chodnik wzdłuż zatoki postojowej, nowa nawierzchnia z brukowej kostki betonowej pomiędzy budynkiem szkoły a ogrodzeniem, przebudowane ogrodzenie szkoły oraz wyremontowany zostanie plac manewrowy na końcu drogi pożarowej.

5.2. Kolejność realizacji poszczególnych prac:

1. Roboty przygotowawcze — pomiarowe
2. Roboty rozbiórkowe — związane z rozbiórką istniejących nawierzchni oraz istniejących podbudów w tym frezowanie
3. Roboty ziemne — związane z wykopami pod koryta nawierzchni
4. Roboty nawierzchniowe — związane z budową chodnika, zatoki postojowej oraz wykonaniem warstw bitumicznych
5. Roboty porządkowe — w tym wykonanie nowego ogrodzenia szkoły

6. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

nie dotyczy

7. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

Ryzyko zawodowe, związane z wykonywaną pracą wynika z narażenia pracownika na działanie czynników niebezpiecznych, szkodliwych i uciążliwych występujących na stanowisku pracy. Czynnikiem niebezpiecznym to czynnik, którego oddziaływanie może prowadzić do urazu lub innego istotnego natychmiastowego pogorszenia stanu zdrowia człowieka bądź do zejścia śmiertelnego. Czynnikiem szkodliwym oznacza czynnik, którego oddziaływanie może prowadzić do pogorszenia stanu zdrowia człowieka. Czynnikiem uciążliwym nie stanowi wprawdzie zagrożenia dla życia lub zdrowia człowieka, lecz utrudnia pracę lub przyczynia się w inny istotny sposób do obniżenia jego zdolności do wykonywania pracy lub innej działalności bądź wpływa na zmniejszenie wydajności. W zależności od poziomu oddziaływania lub innych warunków czynnik uciążliwy może stać się szkodliwym, a szkodliwy - niebezpiecznym. Wykonywanie robót budowlanych wiąże się z narażeniem pracowników na oddziaływanie większości powyższych czynników, stwarza wiele potencjalnych możliwości występowania groźnych wypadków przy pracy i wymaga zachowywania na co dzień szczególnych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, regulowanych na ogół stosownymi aktami prawnymi.

Wykonawca wykonujący roboty budowlane w ramach zadania pn.jw. zobowiązany jest do zachowania szczególnych środków ostrożności ze względu na wykonywanie robót w terenie silnie zurbanizowanym (duży ruch samochodów i pieszych — rejon szkoły, kościoła).

Wykonawca zobowiązany jest zabezpieczyć teren budowy w taki sposób, aby uniemożliwić lub utrudnić dojście do robót budowlanych osobom postronnym a przede wszystkim dzieciom.

7.1. Zagrożenia zewnętrzne dla bezpieczeństwa ludzi:

1. zagrożenie uszkodzenia sieci wodociągowej oraz kanalizacyjnej
2. zagrożenie uszkodzenia sieci energetycznej i porażenia prądem elektrycznym
3. hałas
4. wtargnięcie osób postronnych w strefę bezpośredniej pracy sprzętu
5. nieuwaga operatora sprzętu ciężkiego: koparki, walca, układarki, itp.
6. awaria sprzętu
7. upadek ciężaru z wysokości
8. kolizje drogowe podczas transportu
9. wysoka temperatura mas bitumicznych $\sim 160^{\circ}\text{C}$.

7.2. Prace, przy których wykonywaniu szczególnie występuje powstanie zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

7.2.1. Praca koparko-ładowarek

Praca koparki wiąże się z wykonywaniem koryta pod warstwy konstrukcyjne projektowanych elementów z załadunkiem nadmiaru gruntu na środki transportowe, które wywiozą go poza obręb budowy.

7.2.2. Prace montażowe rozładunkowe przy pomocy dźwigu samochodowego

Praca dźwigu stwarza niebezpieczeństwo wypadku związanego z rozładunkiem palet z materiałami prefabrykowanymi. Wadliwe zamocowanie opuszczanego materiału może stwarzać niebezpieczeństwo jego upadku z wysokości i tym samym powstanie zagrożenia zdrowia i życia ludzi.

Przebywanie człowieka w strefie pracy sprzętu ciężkiego wiązać się może z ryzykiem powstania urazów spowodowanych zbyt bliskim przebywaniem pracownika w stosunku do pracującego sprzętu i transportowanego materiału.

W pobliżu budynku szkoły prace należy wykonywać w sposób szczególnie ostrożny.

7.2.3. Prace z użyciem elektronarzędzi:

1. uszkodzenia wzroku na skutek odprysku materiału lub rozerwania ostrza / tarczy
2. uszkodzenia ciała na skutek odprysku materiału lub rozerwania ostrza / tarczy
3. uszkodzenia ciała na skutek ucięcia lub wciągnięcia kończyny przez urządzenie

Do czynników niebezpiecznych — powodujących najczęściej uszkodzenia, należą przede wszystkim czynniki mechaniczne, takie jak:

- ruchome, a głównie wirujące, części maszyn i innych urządzeń oraz narzędzia
- poruszające się środki transportu
- ostre wystające elementy
- spadające elementy
- śliskie, nierówne powierzchnie
- ograniczone przestrzenie (dojścia, przejścia, dostępy)

7.2.4. Prace związane z układaniem nawierzchni bitumicznych

Szczególną ostrożność zachować podczas:

- rozładunku masy asfaltowej do kosza układarki mas asfaltowych,
- ruchu walca w tył,
- przy wałowaniu nawierzchni asfaltowych, oczyszczaniu lub zwilżaniu kół walca,
- wykonywania robót uzupełniających w przypadku braku urządzeń mechanicznych, należy wykonywać te prace ręcznie stojąc z boku z zachowaniem daleko idącej ostrożności,
- skrapiacze bitumu przed rozpoczęciem pracy powinni natrzeć twarz, ręce i szyję maścią ochronną.

8. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Pracownicy zatrudnieni na prowadzonych robotach muszą przejść instruktaż wstępny oraz stanowiskowy przeprowadzony przez osobę nadzorującą roboty która winna posiadać odpowiednie uprawnienia i kwalifikacje ze szczególnym uwzględnieniem sposobu prowadzenia robót ziemnych, montażowych i drogowych. Pracownicy winni zostać przeszkoleni w zakresie występujących zagrożeń, sposobu prowadzenia prac, zastosowanych zabezpieczeń i sposobie powiadamiania o zagrożeniu oraz o konieczności korzystania ze środków ochrony osobistej. Pracownicy winni zostać poinformowani o drogach ewakuacyjnych na wypadek pożaru i innych zagrożeń.

Zasady zapewnienia bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót regulują:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz. U. z 2003 r., Nr 47, poz. 401
- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bhp tekst jedn. Dz.U. z 2003 r, nr 169, poz. 1650
- instrukcje wewnętrzne dla danej branży
- instrukcje obsługi maszyn i sprzętów użytych do realizacji zadania
- normy branżowe.

Pracodawca jest obowiązany zapewnić, aby prace, przy których istnieje możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego, były wykonywane przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji.

9. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robót budowlanych

9.1. Roboty ziemne

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci wodociągowych i elektrycznych powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót. Bezpieczną odległość wykonywania robót, o których wyżej ustala kierownik budowy w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje. Miejsca tych robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi i ogrodzić. Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, a także głębienie wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie. W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze .

9.2. Roboty montażowe

Zabrania się w szczególności:

- składowania materiałów i wyrobów pomiędzy skrajnią żurawia a konstrukcją obiektu budowlanego lub jego tymczasowymi zabezpieczeniami,
- pozostawiania zawieszonego elementu lub innego ładunku na haku żurawia w czasie przerwy w pracy lub po jej zakończeniu,
- podnoszenia żurawiem zamrożonych lub zakleszczonych przedmiotów,
- podnoszenia żurawiem przedmiotów o nieznaney masie,
- instalowania dodatkowych lamp oświetleniowych na konstrukcjach żurawia,
- podnoszenia ładunku przy ukośnym ułożeniu liny żurawia.

W czasie podnoszenia elementów prefabrykowanych oraz palet z elementami betonowymi należy:

- stosować zawiesia odpowiednie do rodzaju podnoszonych elementów,
- podnosić na zawieszu elementy o masie nieprzekraczającej dopuszczalnego nominalnego udźwigu,

- dokonać oględzin zewnętrznych elementów,
- stosować liny kierunkowe,
- skontrolować prawidłowość zawieszenia elementów na haku po ich podniesieniu na wysokość 0,5 m.

Poziome przemieszczanie ładunku żurawiem powinno odbywać się na wysokości nie mniejszej niż 1 m ponad przedmiotami znajdującymi się na drodze przenoszonego ładunku.

Podczas mechanicznego załadunku lub rozładunku materiałów lub wyrobów, przemieszczanie ich nad ludźmi lub kabiną, w której znajduje się kierowca, jest zabronione. Na czas wykonywania tych czynności kierowca jest obowiązany opuścić kabinę.

Stosowanie elementów służących do zawieszania ładunku na haku, w szczególności pierścieni, ogniw, pętli, których wymiary uniemożliwiają swobodne włożenie elementów na dno gardzieli haka, jest zabronione.

Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych wykonuje się w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunięcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń. Teren prowadzenia prac należy w sposób wyraźny oznakować przy pomocy: znaków ostrzegawczych barier, siatek, nocnego oświetlenia koloru żółtego, taśm ostrzegawczych.

Podnoszenie i przemieszczanie na elementach prefabrykowanych osób, przedmiotów, materiałów lub wyrobów jest zabronione. Podanie sygnału do podnoszenia elementu może nastąpić po usunięciu osób ze strefy niebezpiecznej.

9.3. Maszyny i inne urządzenia techniczne

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Maszyny i inne urządzenia techniczne powinny być:

- utrzymywane w stanie zapewniającym ich sprawność,
- stosowane wyłącznie do prac, do jakich zostały przeznaczone,
- obsługiwane przez przeszkolone osoby.

Przeciążanie maszyn i innych urządzeń technicznych ponad dopuszczalne obciążenie robocze jest zabronione.

Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni bezwzględnie posiadać wymagane kwalifikacje.

Używanie narzędzi uszkodzonych jest zabronione. Wszelkie samowolne przeróbki narzędzi są zabronione. Narzędzia do pracy udarowej nie mogą mieć:

- uszkodzonych zakończeń roboczych,
- pęknięć, zadr i ostrych krawędzi w miejscu ręcznego uchwytu,
- rękojeści krótszych niż 0,15 m.

Dokonywanie napraw i czynności konserwacyjnych sprzętu zmechanizowanego będącego w ruchu jest zabronione.

Pracownicy muszą być poinformowani o sposobie informowania o zagrożeniu i w przypadku powstania wypadku na budowie. W widocznym miejscu muszą być wywieszone numery telefonów alarmowych, z podaniem osób, które należy zawiadomić a w trakcie prac przynajmniej jeden telefon na placu budowy lub w pobliżu musi być dostępny w celu zawiadomienia o wypadku lub awarii.

Należy zabezpieczyć wszystkie elementy znajdujące się na placu budowy przed działaniem wiatru.

Wykonawca może realizować prace tylko po wykonaniu i zatwierdzeniu projektu organizacji ruchu na czas budowy.

Na terenie budowy Wykonawca urządza wydzielone pomieszczenia szatni na odzież roboczą i ochronną, umywalni, jadalni, suszarni i toalet.

10. Informacja na temat aktów prawnych

Roboty należy prowadzić zgodnie z następującymi aktami prawnymi:

1. Dz.U. z 2003 r., Nr 47, poz. 401 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 290, 961, 1165, 1250)
3. 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. 2003 nr 120 poz. 1126)
4. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650, z 2007 r. Nr 49, poz. 330, z 2008 r. Nr 108, poz. 690) (tekst jednolity)

5. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz.U. 2002 nr 191 poz. 1596).
6. Rozporządzenie z dnia 20 września 2001 r. Bezpieczeństwo i higiena pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych. tekst jedn.(Dz.U. z 2001 r. Nr 118, poz. 1263):
7. Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2012 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz.U. z 2012, poz.1468)
8. Normy branżowe
9. Zakładowe przepisy bhp

11. Uwagi końcowe

1. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i ochroną zdrowia na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.
2. Inwestor jest obowiązany zawiadomić o zamiarze rozpoczęcia robót budowlanych właściwego inspektora pracy, na 7 dni przed rozpoczęciem, na której przewiduje się wykonywanie robót budowlanych trwających dłużej niż 30 dni roboczych przy jednoczesnym zatrudnieniu co najmniej 20 osób.