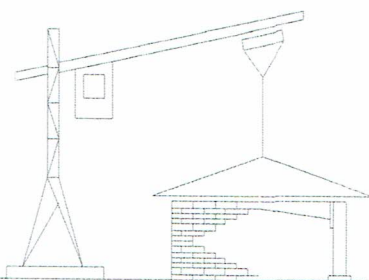


**PRZEDSIĘBIORSTWO HANDLOWO - USŁUGOWE
„PLAN - PROJEKT” inż. Krzysztof Nawojski**

ul. Strzelecka 20
tel/fax (068) 470 19 00
NIP 927-146-65-02

66 – 200 ŚWIEBODZIN
tel. kom. 0 785 198 749
REGON 978116900



Rok założenia 2005

Egz. nr

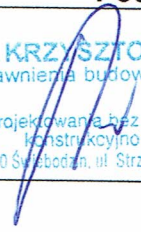
PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT: Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Łagów – ul. Szkolna.
Działka nr 158/28 – j. ewid. Łagów - obręb Łagów

STADIUM: Projekt budowlany.

INWESTOR: Gmina Łagów
ul. 1-go Lutego
66-220 Łagów

KAT. OBIEKTU: XXV

Funkcja	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Zakres uprawnień	Podpis
PROJEKTANT	inż. Krzysztof Nawojski	39/03/ZG	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specj. konstrukcyjno-budowlanej i w specj. drogowej i mostowej w ograniczonym zakresie.	 inż. KRZYSZTOF NAWOJSKI Uprawnienia budowlane Nr 39/03/ZG do projektowania bez ograniczeń w specj. konstrukcyjno-budowlanej 66-200 Świebódzin, ul. Strzelecka 20, tel. 7851987

Maj 2017r.

Rozwiązania zawarte w niniejszym opracowaniu mogą być stosowane, powielane oraz udostępniane osobom trzecim jedynie na podstawie pisemnego zezwolenia PHU PLAN-PROJEKT z zastrzeżeniem wszelkich skutków prawnych zgodnie z Ustawą o prawach autorskich z dnia 4 lutego 1994r. (Dz. U. Nr 24 poz. 83 z późn. zm.)

Spis zawartości projektu

1. Strona tytułowa		Str. 1
2. Spis zawartości projektu		Str. 2
3. Oświadczenie projektanta		Str. 3
4. Uprawnienia projektanta		Str. 4-6
5. Opis techniczny i informacja BIOZ		Str. 7-14
* Plansza orientacyjna	Rys. nr 1	Str. 15
* Projekt zagospodarowania działki	Rys. nr 2	Str. 16
* Przekroje normalne i szczegóły	Rys. nr 3	Str. 17

Świebodzin, dnia 10.05.2017r.

OŚWIADCZENIE

(na podstawie art. 20, ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane)

Niniejszym oświadczam, że projekt budowlany przebudowy ul. Szkolnej w Łagowie zlokalizowanej na działce nr 158/28 został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny pod względem celu, któremu ma służyć.

inż. KRZYSZTOF NAWOJSKI
Uprawnienia budowlane Nr 39/03/ZG

do projektowania bez ograniczeń w specj.
konstrukcyjno-budowlanej

66-200 Świebodzin, ul. Szkołowa 20, tel. 735198746

Zielona Góra dnia 09.12.2003r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14. ust. 1, pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003r. Nr 207 poz. 2016.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995r. Nr 8 poz. 38 z późn. zm.).

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
n a d a j e

Panu **Krzysztofowi NAWOJSKIEMU**
inżynierowi – budownictwa
urodzonemu dnia 12 kwietnia 1973r. w Świebodzinie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny 39/03/ZG

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno – budowlanej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony na podstawie art. 107 § 4 Kpa odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres uprawnień podany na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Zielonej Górze w terminie 14 dni od daty jej doręczenia

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. Wiesław Tadeusz... 2. Jan... 3. Emilia Kucharska... 4. ...



PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Lubuskiej Okręgowej Izby
Inżynierów Budownictwa
w Zielonej Górze

Tadeusz Głopa

Otrzymują:

1. Pan Krzysztof Nawojski
zam. 66-200 Świebodzin ul. Łąki Zamkowe 2
2. Okręgowa Rada Izby w/m
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. aa.

POTWIERDZAM ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

10.05.2004

inż. K. Nawojski
upr. bud. 39/03/Zg

Gorzów Wlkp., dnia 05-05-2014 r.

POSTANOWIENIE

Działając z urzędu na podstawie art. 113 § 1 w związku z art. 124 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2013r. poz.267 ze zm.) -

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna postanawia

sprostować oczywistą omyłkę pisarską na odwrotnej stronie decyzji z dnia 09-12-2003r. o nadaniu uprawnień budowlanych Nr 39/03/Zg w części dot. podania dodatkowego zakresu uprawnień.

w następujący sposób:

- w pkt 1 występujące słowa " do kierowania robotami " **zastępuje się słowem:**
"projektowania";
- w pkt 2 występujące słowa " do kierowania robotami budowlanymi" **zastępuje się słowem:**
" projektowania".

Uzasadnienie:

W decyzji z dnia o nadaniu uprawnień budowlanych nr 39/03/Zg w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do projektowania bez ograniczeń, na odwrotnej stronie błędnie wpisano w pkt 1 i 2 rodzaj prac, do których dodatkowo został uprawniony Pan Krzysztof Nawojski. Występujące w pkt.1 i 2 słowa "do kierowania robotami budowlanymi" należy zastąpić słowami: "do projektowania".

Zgodnie z art. 113 § 1 Kpa organ uprawniony do wydania decyzji może sprostować z urzędu błędy pisarskie i rachunkowe oraz inne oczywiste omyłki w wydanych przez siebie decyzjach.

Wobec powyższego postanowiono o sprostowaniu oczywistego błędu pisarskiego.

Na postanowienie służy stronom prawo wniesienia zażalenia do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Gorzowie Wlkp.

Członkowie Składu Orzekającego



mgr inż. Józef Krzyżanowski

mgr inż. Antoni Dybikowski

Otrzymują:

1. Pan Krzysztof Nawojski
ul. Łąki Zamkowe 2; 66-200 Świebodzin;

2. aa..

POTWIERDZAM ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

10.05.2014

inż. K. Nawojski
upr. bud. 39/03/Zg



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LBS-7AM-TTE-1ET *

Pan Krzysztof Nawojski o numerze ewidencyjnym LBS/BO/0006/04
adres zamieszkania ul. Strzelecka 20, 66-200 Świebodzin
jest członkiem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-01-01 do 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-05 roku przez:

Andrzej Cegielnik, Przewodniczący Rady Lubuskiej 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.)

POTWIERDZAM ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

10.05.2017

inż. K. Nawojski
upr.bud. 39153/2g

* 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.

OPIS TECHNICZNY
DO PROJEKTU PRZEBUDOWY UL. SZKOLNEJ W M. ŁAGÓW

158/28 – j. ewidencyjna Łagów - obręb Łagów

1. Dane ogólne

- 1) Inwestor – Gmina Łagów
 ul. 1 lutego 7, 66-220 Łagów
- 2) Zadanie – Przebudowa drogi gminnej
- 3) Lokalizacja – j. ewid. Łagów, Obr. Łagów

2. Przedmiot inwestycji

Opracowanie obejmuje:

- rozbiórkę istniejącej nawierzchni wykonanej z trylinki oraz asfaltu;
- rozbiórkę istniejącego chodnika z płytek betonowych 35x35x5 cm;
- rozbiórkę istniejących krawężników;
- wycinkę kolidującej zieleni(5 drzew o średnicach do 30 cm)
- ułożenie nowej konstrukcji drogowej z kostki ekologicznej na podbudowie z tłuczniem w zatopionych krawężnikach betonowych 15x22 lub 15x30 cm;
- budowę nowego chodnika o szerokości 1,5 m z kostki betonowej;
- budowę 6 miejsc postojowych w tym 1 dla osób niepełnosprawnych o wymiarze 3,6 x 5,0 oraz 5 o wymiarze 2,5 x 5,0 m;

3. Stan istniejący

Projektowana droga zlokalizowana jest w miejscowości Łagów gmina Łagów, powiat świebodziński. Istniejąca droga posiada nawierzchnię częściowo wykonaną z trylinki o grubości ok. 0,12 m o spadku jedno/dwustronnym i zmiennej szerokości a częściowo bitumicznej (początek i koniec). Fragmentarycznie wykonany jest chodnik z płytek chodnikowych 35x35x5 cm oddzielony od jezdni. Od strony wschodniej droga łączy się z ul. 1 Lutego. Droga stanowi prosty dojazd od obiektu szkolnego bez jakichkolwiek zjazdów indywidualnych oprócz jednego do cmentarza komunalnego. Spadek podłużny praktycznie nie istnieje.

W pasie drogowym zlokalizowane są liczne sieci w postaci:

- Wodociągu;
- Kabli energetycznych;
- Kanalizacji sanitarnej.

Żadna z w/w sieci nie koliduje z inwestycją oraz nie wymaga przebudowy a jedynie np. zabezpieczenia za pomocą rur osłonowych.

4. Stan projektowany

- Długość drogi o naw. z kostki betonowej – 165,25 mb;
- Klasa dróg – drogi gminne,
- Kategoria ruchu – KR2,
- Prędkość projektowa – $V_p = 30$ km/h (całość teren zabudowany);
- Szerokość jezdni – od 5,5 m
- Szerokość chodnika – 1,50 m
- Obciążenie projektowane – 100 kN/oś,
- Spadek poprzeczny jezdni na odcinku prostym – jednostronny w kierunku terenów zielonych lub nawierzchni z kostki ekologicznej;
- Spadek podłużny łamany – zmienny.
- Zjazdy indywidualne na posesje: z kostki betonowej na podbudowie z tłucznia;
- Droga odwodniana będzie grawitacyjne w przyległe tereny zielone lub nawierzchnię z kostki ekologicznej;
- Należy istniejącą nawierzchnię z trylinki w ilości ok. 500 m², oraz około 260 mb krawężników betonowych 15x30 cm w ławie betonowej.
- Na istniejących kablach telekomunikacyjnych podziemnych jak i energetycznych zamontować rury osłonowe typu PS w ilości 150 mb.
- Projektuje się 5 miejsc postojowych dla samochodów osobowych o wymiarze 2,5 x 5,0 m oraz 1 dla osoby niepełnosprawnej o szerokości 3,6 m i długości 5,0m.
- Projektuje się jednostronny chodnik z kostki betonowej.

5. Konstrukcja nawierzchni drogi, zjazdów, chodnika

Droga gminna przeznaczona na ruch kołowy na gruntach przepuszczalnych :

- 8 cm – warstwa ścieralna z kostki betonowej kolor szary EKO kostka
- 3 cm – warstwa podsypki piaskowej

- 25 cm – podbudowa zasadnicza z tłucznia kamiennego 0-31,5 mm ($I_s \geq 1,00$, $E_2 \geq 120$ MPa)
- 15 cm – podsypka piaskowa
- Istniejące wyprofilowane podłoże doprowadzone do warunków G1

Chodnik oddzielony od jezdni:

- 8 cm – warstwa ścieralna z kostki betonowej kolor szary
- 3 cm – warstwa podsypki cementowo-piaskowej 1:4
- 10 cm – podsypka piaskowa

Zjazdy na posesje:

- 8 cm – warstwa ścieralna z kostki betonowej niefazowanej koloru czarnego
- 3 cm – warstwa podsypki piaskowej
- 20 cm – podbudowa zasadnicza z tłucznia kamiennego 0-31,5 mm ($I_s \geq 1,00$, $E_2 \geq 120$ MPa)
- 15 cm – stabilizacja gruntu cementem $R_m = 2,5$ MPa
- Istniejące wyprofilowane podłoże

Miejsca postojowe :

- 8 cm – warstwa ścieralna z kostki betonowej ekologicznej z wypustkami dystansowymi
- 3 cm – warstwa podsypki piaskowej
- 15 cm – podbudowa zasadnicza z tłucznia kamiennego 0-31,5 mm ($I_s \geq 1,00$, $E_2 \geq 120$ MPa)
- 10 cm – podsypka piaskowa
- Istniejące wyprofilowane podłoże

W przypadku stwierdzenia występowania w podłożu gruntów wysadzinowych należy zamiast samej podsypki piaskowej wykonać podbudowę wzmocnioną geokrata wypełnioną pospółką 4-32 mm, odciętą od podłoża za pomocą geotkaniny o wytrzymałości 40x40 kN.

6. Zestawienie projektowanych powierzchni

- Pow. warstwy ścieralnej z k. bet. gr. 8 cm – 820,00 m²
(droga gminna odcinek główny EKO kostka)
- Pow. warstwy ścieralnej z k. bet. gr. 8 cm (eko kostka kolor) – 82,00 m²
(miejsca postojowe)
- Pow. warstwy ścieralnej z k. bet. gr. 8 cm (cegła-niefazowana) – 187,0 m²

- (chodniki – nowa nawierzchnia)
- Pow. pobocza z humusu gr. 10 cm – 200,00 m²

7. Profil podłużny

Roboty prowadzić po terenie tak aby zoptymalizować bilans mas ziemnych oraz aby nawiązać się do istniejących połączeń(zjazdy, chodniki itp.)

8. Bilans mas ziemnych

Obliczenie wartości robót ziemnych wykonano na podstawie przekrojów poprzecznych projektowanej drogi oraz istniejącego ukształtowania terenu.

Po wykonaniu wykopów należy całość odwieść na miejsce pozyskane przez Wykonawcę. Do wykonania nasypów należy zakupić nowy grunt.

Należy pamiętać o zagęszczeniu podłoża oraz poszczególnych warstw. Wskaźnik zagęszczenia nasypów i podłoża pod warstwy konstrukcyjne winien wynosić $I_s=1,00$.

Zestawienie bilansu mas ziemnych dla całej inwestycji:

- Humus projektowany – 20 m³;
- Ściągnięcie i utylizacja istn. humusu gruntu niebudowlanego – 420,0 m³

9. Krawężniki

Krawężniki użyte w projekcie:

- Krawężnik drogowy betonowy najazdowy – 15x22 cm
- Krawężnik drogowy betonowy – 15x30 cm
- Krawężnik drogowy skośny – 15x22x30 cm
- Obrzeże betonowe – 8x30 cm

W celu okrawężnikowania zjazdów jak i drogi użyć krawężnika betonowego drogowego 15x30 wystającego na +12 cm. W celu okrawężniowania zjazdu jak i wydzielenia miejsc postojowych użyć krawężnika najazdowego 15x22 cm wystającego na +2 cm w stosunku do terenów przyległych. Krawężnik ustawić na ławie z oporem z betonu C12/15 gr. 15 cm.

Oddzielny chodnik wydzielić za pomocą krawężnik 15x30 cm wystającego na +12 cm w ławie betonowej z C12/15 gr. 15 cm.

Przejście z poziomu krawężnika 15x30 na 15x22 wykonać za pomocą krawężnika 15x22x30 cm. Ustawiać go w ławie betonowej z betonu. **NIE DOCINAĆ!!! ZAKUPIĆ GOTOWY PREFABRYKAT.**

Chodniki obramować od strony posesji za pomocą obrzeża 8x30 cm w betonowej obustronnej gr. 10 cm.

10. Roboty rozbiórkowe

Projekt przewiduje:

- Rozbiórkę nawierzchni z trylinki - 500,0m²;
- Rozbiórkę krawężników 15x30 w ławie betonowej – 260 mb.
- Rozebranie chodników z płytek 35x35x5 cm – 40 m²;
- Rozebranie nawierzchni bitumicznej gr. 4 cm– 140 m²

11. Urządzenia obce

Na terenie prowadzonych prac znajdują się następujące sieci:

- sieć energetyczna;
- sieć wodociągowa;
- sieć kanalizacji sanitarnej;
- sieć telekomunikacyjna
- sieć gazowa.

Prace w miejscach, w których znajdują się w/w sieci wykonać ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego!!!

Na przewodach podziemnych pomimo braku kolizji w miejscach krzyżowania się z drogą ułożyć rury osłonowe łupinowe typu PS 160 w ilości – 150 mb.

Do regulacji wysokościowej należy przewidzieć 2 studzienki rewizyjne kanalizacji sanitarnej.

12. Inwentaryzacja zieleni

Projekt przewiduje wycinkę 5 drzew o średnicach do 30 cm.

13. Elementy bezpieczeństwa ruchu drogowego

Dla powyższej inwestycji opracowano nową stałą organizację ruchu.

14. Formy ochrony przyrody

Ze względu na znaczne oddalenie od terenów ochronnych gatunków oraz siedlisk przyrodniczych planowanej inwestycji nie można zaliczyć do grupy przedsięwzięć wpływających negatywnie na sposób istotny na otaczające je środowisko.

Planowane przedsięwzięcie realizowane będzie z uwzględnieniem następujących warunków:

- w celu ograniczenia uciążliwości hałasowej prace budowlane prowadzone będą w porze dziennej w godz. 6.00 - 22.00,
- prace polegające na wykonaniu robót budowlanych podczas realizacji inwestycji prowadzone będą w taki sposób, aby umożliwić dostęp i korzystanie z nieruchomości znajdujących się w zasięgu wykonywanych prac oraz w sposób nie naruszający zieleni poza wyznaczonym pasem technicznym,
- powstające w trakcie budowy odpady segregowane i gromadzone będą w specjalnie przeznaczonych do tego pojemnikach i sukcesywnie wywożone z terenu budowy,
- ścieki bytowe powstające z zaplecza budowy odprowadzane będą do szczelnego bezodpływowego zbiornika i sukcesywnie wywożone na najbliższą oczyszczalnię ścieków.

Wszelkie prace powinny być prowadzone ze szczególną dbałością o niezanieczyszczenie terenu budowy i przyległego. Ponadto, istotne dla ograniczenia szkodliwości prac budowlanych będzie kontrolowanie materiałów używanych do budowy, używanie maszyn i urządzeń technicznych spełniających określone obowiązującymi przepisami wymagania ochrony środowiska oraz porządkowanie terenu budowy po zakończeniu robót budowlanych.

Powstające w trakcie prowadzenia robót odpady masy bitumicznej będą ponownie wykorzystane.

Przeciwdziałanie zagrożeniom dla wód powierzchniowych i podziemnych będzie zależało również od odpowiedniej organizacji robót i odpowiedniej lokalizacji zaplecza. Ponadto należy zadbać, aby w wypadku wycieku olejów z maszyn budowlanych i taboru samochodowego substancje te zostały natychmiast zebrane i wywiezione przez firmy posiadające zezwolenia na ich utylizację.

Odwodnienie drogi będzie funkcjonowało grawitacyjne w przyległe tereny zielone

W celu ochrony klimatu akustycznego należy w fazie budowy dobierać sprawny sprzęt o niskich parametrach akustycznych, który w znaczny sposób pozwoli ograniczyć uciążliwości związane z hałasem.

Ze względu na brak oddziaływania na obszary objęte ochroną, nie przewiduje się konieczności stosowania działań ochronnych w tym zakresie.

15. Ochrona konserwatorska

Teren nie jest zlokalizowany w strefie ochrony konserwatorskiej.

16. Zakres oddziaływania oraz szkody górnicze

Zakres oddziaływania inwestycji sprowadza się jedynie do zakresu istniejącego pasa drogowego.

Inwestycja nie jest zlokalizowana na terenach pogórnich.

17. Informacja BIOZ

Podstawa prawna

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003r. Nr 120, poz. 1126).

Elementy zagospodarowania działki lub terenu stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Na terenie działki występują roboty w pobliżu kabli elektroenergetycznych średniego i niskiego napięcia. Należy się liczyć również z wystąpieniem nie zinwentaryzowanego uzbrojenia podziemnego.

Prace stwarzające zagrożenie

W trakcie prowadzonych prac należy zwrócić szczególną uwagę na:

- prowadzenie robót przy użyciu sprzętu mechanicznego (koparek, zagęszczarek, elektronarzędzi),
- wykonywanie i zasypywanie wykopów,
- możliwość wystąpienia nie zinwentaryzowanego uzbrojenia podziemnego,
- prace w pobliżu kabli elektroenergetycznych Nn i Sn.

W celu minimalizacji zagrożeń należy miejsca prac odpowiednio zabezpieczyć i oznakować oraz stosować się do przepisów BHP, zaleceń projektowych, wytycznych i norm.

Sposób prowadzenia instruktażu przed przystąpieniem do prac

Przed przystąpieniem do prac należy:

- przeprowadzić instruktaż BHP 1-stopnia (przez Inspektora BHP), przeszkolić pracowników pod kątem bezpiecznego używania elektronarzędzi, narzędzi ręcznych, (całości prac objętych projektem),
- poinformować pracowników o możliwości wystąpienia i rodzajach zagrożeń,
- określić zakres i konieczność stosowania środków ochrony przez pracowników,
- poinstruować pracowników o przyjętym w firmie sposobie komunikacji, podając numery telefonów przełożonych i numery alarmowe odpowiednich służb (PSP, Pogotowie itp.)

Środki techniczne i sposoby zapobiegania zagrożeniom

W celu zapobiegania zagrożeniom, należy:

- miejsca wykonywania robót zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych,
- wyposażyć pracowników w środki ochrony niezbędne na wykonywanym stanowisku pracy,
- obsługa maszyn i urządzeń może odbywać się tylko przez osoby przeszkolone i upoważnione,
- umiejętności zawodowe pracowników muszą odpowiadać wykonywanemu zakresowi prac,
- przestrzegać należy reżimów technologicznych wynikających z warunków technicznych wykonania robót, zaleceń i instrukcji producentów materiałów, instrukcji i stosowania sprzętu, zasad BHP,
- stosować wyłącznie materiały posiadające wymagane atesty, certyfikaty i aprobaty techniczne,
- stosować wyłącznie sprawne technicznie maszyny i urządzenia.

18. Uwagi

UWAGA: Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy cały projekt wynieść w teren i sprawdzić zgodność rozwiązań projektowych z istniejącym terenem i jego uzbrojeniem. Geometrię trasy wytyczyć na podstawie planów sytuacyjnych. Sposób ustawienia krawężników i obrzeży ustalić na podstawie planów sytuacyjnych oraz szczegółów konstrukcyjnych. Wszelkie zauważone rozbieżności pomiędzy rysunkami a częścią opisową należy skonsultować z projektantem przed przystąpieniem do robót.

Opracował:

inż. KRZYSZTOF NAWOJSKI
Uprawnienia budowlane N. 39/03/ZG

do projektowania bez ograniczeń w spec.
konstrukcyjno-budowlanej
06-200 Świebodzin, ul. Strzelecka 20, tel. 785198745