

Opis techniczny.....	2
1. Dane ogólne	2
1.1. Inwestor	2
1.2. Przedmiot inwestycji.....	2
1.3. Podstawa opracowania i materiały wyjściowe.....	2
1.4. Cel i zakres opracowania.....	2
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu	3
2.1. Istniejące terenowe uwarunkowania realizacyjne	3
3. Projektowane zagospodarowanie terenu.....	3
3.1. Droga wewnętrzna, stanowiska postojowe, zjazd indywidualny	3
3.2. Projektowane obiekty i urządzenia budowlane	4
3.4. Roboty rozbiórkowe.....	6
3.5. Roboty ziemne.....	6
3.6. Zestawienie obmiarów elementów projektowanych.....	6
3.7. Organizacja ruchu	7
3.8. Uwagi końcowe.....	7
INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	8
1. Materiały wyjściowe	8
2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.....	8
3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.....	9
4. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.	9
5. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.....	9
6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	10
7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.	11
DOKUMENTY FORMALNE	14
Oświadczenie.....	14
Kopia uprawnień	14
Zaświadczenie	14
Uzgodnienia.....	14
CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	14

Opis techniczny

1. Dane ogólne

1.1. Inwestor

Lokum Sp. z o.o.,
ul. Wyspiańskiego 35C,
72-600 Świnoujście

1.2. Przedmiot inwestycji

Tematem jest opracowanie dokumentacji budowlanej dla budowy drogi wewnętrznej zakończonej placem do zawracania, stanowisk postojowych (działka nr 428/2) oraz zjazdu indywidualnego z drogi gminnej w celu dojazdu do projektowanego budynku mieszkalnego wielorodzinnego w m. Świnoujście.

1.3. Podstawa opracowania i materiały wyjściowe

- Wizja lokalna w terenie i dokumentacja fotograficzna,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z 2-go marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dziennik Ustaw Nr 43 z dnia 14 maja 1999 roku poz. 430),
- Podkład sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:500,
- Aktualne normy, wytyczne i katalogi obowiązujące w budownictwie drogowym,

1.4. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest projekt budowy drogi wewnętrznej zakończonej placem do zawracania, stanowisk postojowych oraz zjazdu indywidualnego z drogi gminnej dz. nr 271 o szer. 6.0 m do posesji.

Zakres robót przewidziany niniejszym opracowaniem obejmuje:

- zdjęcie warstwy humusu,
- roboty ziemne (wykonanie koryta pod nową konstrukcją, profilowanie),
- wbudowanie krawężników betonowych 15x22x100cm na ławie betonowej z oporem,
- wbudowanie warstw konstrukcyjnych nawierzchni drogi wewnętrznej i zjazdu indywidualnego,
- rozbiórkę istniejącej konstrukcji z płyt betonowych drogowych typu trylinka.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

2.1. Istniejące terenowe uwarunkowania realizacyjne

Teren projektowanej inwestycji znajduje się w południowej części miasta Świnoujście przy drodze gminnej dz nr 271.

Administracyjnie teren położony jest w mieście i gminie Świnoujście, województwo Zachodniopomorskie. Teren projektowanego zjazdu do posesji położony jest na działce nr 271 w m. Świnoujście.

Teren przeznaczony pod realizację zadania budowy zlokalizowany jest na terenie płaskim. Droga dojazdowa wraz ze zjazdem indywidualnym wykonane będą do celów dojazdu do posesji.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Planowane przedsięwzięcie ma na celu budowę drogi wewnętrznej zakończonej placem do zawracania, stanowisk postojowych oraz zjazdu indywidualnego dla celów dojazdowych do działki nr 428/2 w m. Świnoujście.

3.1. Droga wewnętrzna, stanowiska postojowe, zjazd indywidualny

3.1.1. Parametry techniczne

• Klasa drogi	droga wewnętrzna zjazd indywidualny jednojezdniowy
• Przekrój	
• Kategoria ruchu	KR2
• Szerokość jezdni wjazdu	6.00 m
• Szerokość pasa ruchu	3.00 m
• Pochylenie podłużne max.	5.00%
• Pochylenie podłużne min.	1.43%
• Pochylenie poprzeczne jezdni i stanowisk postojowych jednostronne	2.0%
• Szerokość stanowiska postojowego	2.0 m/3.60m
• Długość stanowiska postojowego	5.0 m
• kąt przecięcia osi wjazdu z drogą powiatową dz.u.43 poz. 430 §60.1)	90° (zgodne z

3.1.2. Ukształtowanie trasy drogowej

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowy drogi wewnętrznej, stanowisk postojowych oraz zjazdu indywidualnego z drogi gminnej, ulica K.W Steyera. Inwestycja zlokalizowana jest na terenie działek 271, 428/2, 428/5 w miejscowości Świnoujście.

Na terenie inwestycji zaprojektowano drogę wewnętrzną o szerokości 6,0 m zakończoną placem do zawracania o wymiarach 12,50m x12,50m o łącznej długości 75,66 m. Droga wewnętrzna ma początek na wjeździe z drogi gminnej, ul.K.W.Steyera. Droga wewnętrzna w planie składa się z odcinka prostego. W osi drogi ułożono kostkę betonową 10x20 cm. Zaprojektowano stanowiska postojowe w układzie prostokątnym do drogi wewnętrznej. Zaprojektowano 6 miejsc postojowych o wymiarach 2,30 x5,0m, w tym jedno stanowisko postojowe dla samochodów osób niepełnosprawnych o wymiarach 3,60x5,00m.

Odcinek zjazdu indywidualnego do budynku zaprojektowano w planie sytuacyjnym zgodnie z potrzebami inwestora.

3.1.3. Rozwiązania wysokościowe

Przekrój podłużny drogi wewnętrznej, placu do zawracania i zjazdu zaprojektowano tak, aby dowiązać się do istniejącego terenu.

Z uwagi na istniejące ukształtowanie terenu zaprojektowano zgodnie z dz. u. 43 poz. 430 maksymalne pochylenie podłużne niwelety dla wjazdu z drogi gminnej nr 271 $i=5.00\%$. Minimalne pochylenie podłużne drogi wewnętrznej wynosi 1,43%.

Projektowane nawierzchnie należy wykonać w sposób umożliwiający płynne dowiązanie do poziomego terenu na działce ewid. nr 428/3. Spadek nawierzchni zjazdu na całej długości wyniesie 5.00 %. W przekroju poprzecznym drogę wewnętrzną i zjazd zaprojektowano ze spadkiem jednostronnym równym 2.0%. Przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i jezdni zakończono wyokrągleniem o promieniu $R=6.0$ m. Krawędź zjazdu w stosunku do terenu drogi gminnej dz nr 271 należy wynieść o 2 cm, a skrajne krawężniki wzdłuż jezdni należy zatopić od 2.0cm do 0.0cm.

Plac do zawracania o wymiarach 12,50x12,50 m obramowano krawężnikiem betonowym 15x30 cm o świetle 0 cm.

3.2. Projektowane obiekty i urządzenia budowlane

Na terenie objętym zakresem opracowania występuje istniejące uzbrojenie:

- sieć gazowa,
- sieć energetyczna,
- sieć wodociągowa,
- sieć telekomunikacyjna.

Wody opadowe z projektowanych nawierzchni odprowadzane będą powierzchniowo.

Uwaga:

Teren na działce nr 428/3 należy tak ukształtować, aby wody opadowe nie spływały na jezdnię drogi gminnej. W przypadku, braku takiej możliwości należy na granicy działki nr 428/3 z działką drogi gminnej wykonać odwodnienie liniowe.

3.2.1. Projektowana konstrukcja nawierzchni drogi wewnętrznej, stanowisk postojowych, placu do zawracania i zjazdu indywidualnego.

Ze względu na charakter inwestycji, nawierzchnie drogi wewnętrznej i zjazdu przyjęto z Katalogu jak dla pojazdów do 2,5 t. (Dz. U. Nr 43, Poz.430 Załącznik nr 5). Zgodnie z ww. rozporządzeniem do obliczeń wytrzymałościowych przyjęto, że podłoże naturalne zostanie doprowadzone do nośności G1 o module wtórnym 100 MPa poprzez warstwę wzmacniającą. Nawierzchnia zjazdu indywidualnego:

Ruch kat. **KR2, G3**

Nawierzchnia zjazdu :

- | | |
|---|-------|
| - warstwa ścieralna z kostki betonowej Behaton grub. | 8 cm |
| - podsypka cementowo-piaskowa 1:4 | 4 cm |
| - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie | 25 cm |
| - warstwa wzmacniająca z gruntu stabilizowanego cementem | 15 cm |

Σ52 cm

Nawierzchnia drogi wewnętrznej i stanowisk postojowych:

- | | |
|---|-------|
| - warstwa ścieralna z kostki betonowej ECO grub. | 8 cm |
| - podsypka piaskowa | 5 cm |
| - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie | 25 cm |
| - warstwa wzmacniająca z gruntu stabilizowanego cementem | 15 cm |

Σ53 cm

Nawierzchnia placu do zawracania:

- | | |
|--|-------|
| - warstwa ścieralna z destruktu asfaltowego | 25 cm |
| - warstwa wzmacniająca z gruntu stabilizowanego cementem | 15 cm |

Σ40 cm

Sprawdzenie warunku mrozoodporności

Łączna grubość zaprojektowanej konstrukcji H_{proj} wynosi: $8+4+25+15=52$ cm.

$8+5+25+15=53$ cm.

Wymagana grubość konstrukcji nawierzchni dla gruntu G3 i kategorii KR2 oraz głębokości przemarzania 80 cm wynosi: $0,50 \times H_z = 40$ cm ($H_z = 0,80$)

Co spełnia warunek mrozoodporności.

$H_{proj} > H_z$

52 cm/53 cm > 40 cm

W przypadku gdy po wykonaniu korytowania w podłożu występują grunty niewysadzinowe (piaski drobne, średnie) można odstąpić od wykonania warstwy wzmacniającej.

UWAGA:

Szczegóły konstrukcyjne nawierzchni przedstawiono na przekrojach normalnych.

3.4 Roboty rozbiórkowe

W ramach budowy infrastruktury drogowej przewiduje się wykonanie następujących robót:

- usunięcie warstwy ziemi urodzajnej z terenu przeznaczonego pod nową konstrukcję nawierzchni,
- rozbiórkę nawierzchni z płyt betonowych brukowych typu trylinka,
- dowiązanie istniejącego chodnika z płyt betonowych brukowych do projektowanego zjazdu indywidualnego na długości 1.0 m.

3.5 Roboty ziemne

Ponieważ w podłożu rodzimym, w obrębie opracowania, występują grunty wysadzinowe zaliczone do grupy nośności podłoża G3, zaprojektowano wzmocnienie z gruntu stabilizowanego cementem. Projektowaną nawierzchnię zaprojektowano po terenie. Zarówno roboty ziemne związane z wykonaniem koryta pod warstwy konstrukcyjne oraz wykonaniem warstwy odcinająco - odsączającej prowadzić należy z wykorzystaniem materiałów zgodnych z normami branżowymi w tym z normą PN – S 02205/98 "Drogi samochodowe".

Wszystkie nasypy należy wykonać z gruntów przepuszczalnych o wskaźniku piaskowym $W_p > 35$ oraz układać i zagęszczać warstwami zgodnie z normą Roboty ziemne PN-S-02205. Przed przystąpieniem do wszelkich robót, należy usunąć ziemię roślinną grubości jej występowania i złożyć w pryzmy poza granicą opracowania.

Dla celów obliczeniowych w projekcie przyjęto średnią grubość 10 cm.

Przydatność ziemi roślinnej do zagospodarowania terenu, po zakończeniu robót, należy ocenić na miejscu.

3.6 Zestawienie obmiarów elementów projektowanych

- zjazd indywidualny z kostki betonowej brukowej – 61.19 m²
- droga wewnętrzna z kostki betonowej typu ECO-317.0 m²
- stanowiska postojowe z kostki betonowej typu ECO- 80.0 m²
- nawierzchnia z destruktu asfaltowego- 175.0 m²
- nawierzchnia z kostki betonowej ułożona w osi drogi wewnętrznej oraz rozdzielająca stanowiska postojowe - 73,0 m²

3.7 Organizacja ruchu

W obrębie projektowanego zjazdu indywidualnego z drogi gminnej oznakowanie pionowe i poziome nie występuje.

3.8 Uwagi końcowe

Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z normą Roboty ziemne PN-S-02205.

Z uwagi na możliwość występowania uzbrojenia technicznego znajdującego się w pasie drogowym projektowanego zjazdu, roboty ziemne należy wykonywać ręcznie z wykonywaniem próbnych przekopów.

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Materiały i wyroby muszą posiadać Aprobatę Techniczną dopuszczającą je do stosowania w budownictwie drogowym.

UWAGA:

Roboty ziemne w pobliżu istniejących urządzeń podziemnych należy wykonywać ręcznie i ze szczególną ostrożnością.

Ewentualny zamiar dokonania istotnych zmian w projekcie powinien zostać skonsultowany z projektantem.

Opracowała:
mgr inż. Monika Biernacka

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Przed rozpoczęciem prac budowlanych Wykonawca jest zobowiązany do opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na okres wykonywania robót budowlanych.

1. Materiały wyjściowe

- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974r „Kodeks Pracy (Tekst jednolity: Dz.U. Nr 21, poz. 94 z dnia 16.02.1998r z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r „Prawo Budowlane” (Tekst jednolity: Dz.U. Nr 106, poz.1126 z dnia 5.12.2000r z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120, poz. 1126 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz. 401 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28.05.1996r w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Nr 62, poz. 285 z późn. zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Nr 129, poz. 844 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28.05.1996r w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U. Nr 62, poz. 288 z późn. zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17.09.1999r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz.U. Nr 80, poz. 912 z późniejszymi zmianami).
- „Instrukcja organizacji bezpiecznej pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych” - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz. 401 z późniejszymi zmianami).

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

Zakres robót objętych opracowaniem:

- roboty przygotowawcze,
- rozbiórkę istniejącego zjazdu z płyt betonowych brukowych typu trylinka,
- zdjęcie humusu,
- roboty ziemne – wykopy i nasypy pod projektowaną konstrukcją nawierzchni,
- wykonanie warstw podbudowy z kruszywa stab. mechanicznie,

- układanie nawierzchni z kostki betonowej,
- roboty wykończeniowe,
- wyrównanie przyległego terenu, humusowanie, obsianie trawą,
- ustawienie krawężników betonowych na ławie betonowej.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W obrębie zamierzenia budowlanego znajduje się droga na którą mogą bezpośrednio oddziaływać roboty budowlane.

4. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi na obszarze planowanego zamierzenia inwestycyjnego związane z elementami zagospodarowania terenu są następujące:

- roboty budowlane związane z budową wjazdu,
- niebezpieczeństwa podczas prowadzenia robót w pobliżu kabli i podziemnej infrastruktury,
- poziomy i pionowy transport materiałów budowlanych,
- niebezpieczeństwo związane z obsługą maszyn budowlanych.

5. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych

W trakcie realizacji robót zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi stanowić może ruch drogowy i sprzęt budowlany konieczny do wykonywania prac budowlanych. Czas wystąpienia zagrożenia jest czasem wykonywania tych robót.

Do obowiązków kierownika budowy będzie należeć:

- zapewnienie właściwej organizacji ruchu samochodowego w rejonie prowadzonych robót mające na celu zapewnienie bezpieczeństwa pracownikom wykonującym roboty budowlane
- zapewnienie właściwej odzieży ochronnej osobom wykonującym prace budowlane
- zachowanie szczególnej ostrożności i ręczne wykonywanie robót ziemnych w pobliżu wszystkich podziemnych urządzeń obcych
- zapewnienie właściwego zabezpieczenia podczas robót prowadzonych w wykopach i na nasypach
- transport materiałów budowlanych w pionie i poziomie tylko w przystosowanych technicznie miejscach
- zapewnienie właściwego przeszkolenia w zakresie BHP wszystkich uczestników procesu budowlanego w zależności od rodzaju wykonywanych prac

6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Wszyscy pracownicy Wykonawcy robót winni legitymować się podstawowym i okresowym szkoleniem w zakresie BHP. Pracownicy nowoprzyjęci powinni przejść szkolenie wstępne czyli instruktaż ogólny BHP z odpowiednim zaświadczeniem, potwierdzonym przez pracownika i odnotowanym w aktach osobowych. Pracownik przystępujący do określonego rodzaju robót budowlanych w ramach omawianej inwestycji musi posiadać aktualne zaświadczenie z odbytego przeszkolenia w zakresie BHP oraz kwalifikacje właściwe dla wykonywania tych robót.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót kierownik budowy i służby BHP określają zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, przeszkolą pracowników w sprawie postępowania z osobami, których bezpieczeństwo i zdrowie jest zagrożone, wskażą konieczność zastosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, wyznaczają osoby do bezpośredniego nadzoru.

Do nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi upoważniony jest kierownik budowy lub osoba przez niego wyznaczona, posiadająca odpowiednie uprawnienia (brygadzysta, majster).

Wskazania środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom są następujące:

- w trakcie realizacji należy stosować materiały, wyroby i urządzenia posiadające odpowiednie atesty lub zaświadczenia producenta o zgodności z postanowieniami odpowiednich norm,
- wykopy należy zabezpieczyć poprzez ogrodzenie barierkami i stosowanie tablic informacyjnych,
- zabrania się przebywania w bezpośrednim zasięgu maszyn budowlanych (koparka, walec itp.),
- prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy zgodnie z warunkami technicznymi,
- odpady powstające podczas robót należy wywieźć na odpowiednie składowiska odpadów ponosząc koszty składowania lub utylizacji,
- budowa musi być prowadzona przez firmę i osoby posiadające odpowiednie uprawnienia,
- wyjazd z placu budowy pojazdów ponadgabarytowych winien odbywać się przy udziale osób przeszkolonych z zakresu sterowania ruchem drogowym.

7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

Uczestnicy procesu budowlanego współdziałają ze sobą w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w procesie przygotowania i realizacji budowy.

Stosowanie niezbędnych środków ochrony indywidualnej obowiązuje wszystkie osoby przebywające na terenie budowy.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy, kierownicy robót oraz majstrowie, stosownie do zakresu obowiązków.

Teren budowy lub robót należy ogrodzić albo w inny sposób uniemożliwić wejście osobom nieupoważnionym. Jeżeli ogrodzenie terenu budowy lub robót nie jest możliwe, należy oznakować granice terenu za pomocą tablic ostrzegawczych, a w razie potrzeby zapewnić stały nadzór.

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. Podczas rozładunku materiałów sypkich z samochodów samowyładowczych przebywanie osób w bezpośredniej strefie zagrożenia (za i z boku pojazdu) jest niedopuszczalne.

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.

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu, określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, a także głębienie wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady, zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego.

Poręcze balustrad, powinny znajdować się na wysokości 1,1 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu.

Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia, mogą być wykonywane tylko do głębokości 1 m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu.

Zabezpieczenie ażurowe ścian wykopów można stosować tylko w gruntach zwartych. Stosowanie zabezpieczenia ażurowego ścian wykopów w okresie zimowym jest zabronione.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu. Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20 m.

Wchodzenie do wykopu i wychodzenie po rozporach oraz przemieszczanie osób urządzeniami służącymi do wydobywania urobku jest zabronione.

Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy lub skarp.

- Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:
- w odległości mniejszej niż 0,6m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy,
- w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

W czasie zasypywania obudowanych wykopów zabezpieczenie należy demontować od dna wykopu i stopniowo usuwać je, w miarę zasypywania wykopu.

Podczas obsługi maszyn roboczych w szczególności:

- w terenie uzbrojonym lub na drodze o ograniczonym ruchu,
- w pobliżu budynków i budowli,
- w sąsiedztwie napowietrznych linii energetycznych,
- w wykopach szerokoprzestrzennych,
- na pochyłościach lub stokach
- zapewnia się środki bezpieczeństwa przewidziane w dokumentacji techniczno-ruchowej, instrukcjach obsługi oraz w stanowiskowych instrukcjach bezpieczeństwa i higieny pracy.

Przed rozpoczęciem robót osoba nadzorująca pracowników informuje pracowników o zasadach bezpiecznego wykonywania pracy i stosowanych sygnałach ostrzegawczych. Czynności zdejmowania lub regulowania naczyń roboczego maszyny roboczej są wykonywane w zespole co najmniej dwuosobowym.

Podczas wykonywania wykopów wąskoprzestrzennych osoby współpracujące z operatorem mogą znajdować się wyłącznie w zabezpieczonej części wykopu.

Niedopuszczalne jest w miejscu wykonywania wykopów:

- prowadzenie jednocześnie innych robót,
- przebywanie osób niezatrudnionych.

Urządzenia do zagęszczania gruntu, podbudowy, piasku i żwiru, w szczególności ubijaki, zagęszczarki, walce okołkowane, walce wibracyjne, używa się zgodnie z zasadami określonymi w instrukcjach obsługi każdego z tych urządzeń.

Maszyny robocze, mogą być obsługiwane wyłącznie przez osoby, które ukończyły szkolenie i uzyskały pozytywny wynik sprawdzianu. Wszyscy pracownicy zatrudnieni na placu budowy wykonują pracę w odzieży roboczej, kamizelkach odblaskowych i kaskach ochronnych z wykorzystaniem środków ochrony indywidualnej (ochraniacze słuchu, rękawice antywibracyjne).

Miejsca prowadzenia robót budowlanych należy oznakować zgodnie z opracowanym i zatwierdzonym projektem organizacji ruchu na czas prowadzenia robót w pasie drogowym. Wykonawca robót budowlanych ma obowiązek sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Podczas budowy wykonywane będą prace, które nie powinny powodować nadmiernych uciążliwości dla środowiska, pod warunkiem zastosowania nowoczesnego parku maszynowego minimalizującego uciążliwości w zakresie wycieku paliwa, emisji spalin, hałasu i wibracji. Prace hałaśliwe powinny być wykonywane tylko w porze dziennej.

Należy dbać o sprawność maszyn ze względu na możliwość zanieczyszczenia wód gruntowych. W czasie prowadzenia robót wykonawca winien dbać o czystość nawierzchni w rejonie wyjazdów z placu budowy. W przypadku zabrudzenia nawierzchni dróg publicznych przez sprzęt budowlany, Wykonawca bez zbędnej zwłoki przystąpi do jej oczyszczenia.

W gestii Wykonawcy leży dbanie o czystość i porządek na placu budowy. Każdego dnia po zakończeniu robót Wykonawca winien oczyścić plac budowy z odpadów komunalnych (butelki po wodzie, opakowania po jedzeniu itp.).

Przedsięwzięcie nie powinno negatywnie oddziaływać na wody powierzchniowe i podziemne na etapie budowy. Wszystkie odpady powinny być prawidłowo zagospodarowane.

Miejsca prowadzenia robót budowlanych należy oznakować zgodnie z opracowanym i zatwierdzonym projektem organizacji ruchu na czas prowadzenia robót w pasie drogowym. Wykonawca robót budowlanych ma obowiązek sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Opracowała:
mgr inż. Monika Biernacka

DOKUMENTY FORMALNE

Oświadczenie

1. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego

Kopia uprawnień

1. Uprawnienia projektanta
2. Uprawnienia sprawdzającego

Zaświadczenie

1. Zaświadczenia projektanta
2. Zaświadczenie sprawdzającego

Uzgodnienia

1. Decyzja na lokalizację zjazdu z dn. 29.08.2016r.
2. Uzgodnienie z Orange Polska S.A. z dn. 25.08.2016r.
3. Uzgodnienie z ENEA z dn. 08.09.2016r.
4. Uzgodnienie z Zakładu Wodociągów i Kanalizacji z dn. 26.08.2016r.

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Plan orientacyjny w skali 1:10 000
2. Plan sytuacyjno-wysokościowy w skali 1:500
3. Profil podłużny w skali 1:50/500
4. Przekroje normalne i konstrukcyjne w skali 1:50 oraz 1:10

1. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 207, poz. 2016 ze zmianami) oświadczam, iż projekt na:

**Budowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego, czynszowego wraz z zewnętrznymi instalacjami oraz budową drogi wewnętrznej na dz. nr 428/2 i zjazdem na terenie dz. r 428/5 i 271 z drogi dz. nr 271 (ul. K. W. Steyera) w Świnoujściu, obr 0010 Świnoujście
- BRANŻA DROGOWA**

Inwestor: Lokum Sp. z o.o., ul. Wyspiańskiego 35C, 72-600 Świnoujście

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

mgr inż. Monika Biernacka
upr. bud. ZAP/0198/POOD/09

.....
(podpis projektanta)

mgr inż. Anna Kwiatkowska
upr. bud. ZAP/0198/POOD/12

.....
(podpis sprawdzającego)