

I STRONA TYTUŁOWA

OBIEKT:	BUDOWA CIĄGU PIESZO-ROWEROWEGO ŁĄCZĄCEGO GÓRNY I ŚRODKOWY ODCINEK STARORZECZA RZeki ŻEGLINY ORAZ PRZEBUDOWA FRAGMENTU CIĄGU PIESZO-JEZDNEGO W OBREBIE GÓRNEGO ODCINKA STARORZECZA RZeki ŻEGLINY		
TEMAT:	„ODTWORZENIE NATURALNEGO KORYTA STARORZECZA ŻEGLINY WRAZ Z BUDOWĄ CIĄGÓW PIESZO-ROWEROWYCH-BUDOWA CIĄGU PIESZO-ROWEROWEGO ŁĄCZĄCEGO GÓRNY I ŚRODKOWY ODCINEK STARORZECZA RZeki ŻEGLINY ORAZ PRZEBUDOWA FRAGMENTU CIĄGU PIESZO-JEZDNEGO W OBREBIE GÓRNEGO ODCINKA STARORZECZA RZeki ŻEGLINY”		
ADRES:	UL. PODRZECZE		
NR DZIAŁKI:	Inwestycja zlokalizowana jest na działce nr geod: 230/3, 269/6, 229 ,190 obręb 6 W mieście Sieradz w woj. Łódzkim		
INWESTOR:	GMINA MIASTO SIERADZ pl. Wojewódzki 1 98-200 Sieradz		
STUDIUM:	PROJEKT BUDOWLANY		
CZĘŚĆ:	ARCHITEKTURA	DROGOWA	ELEKTRYCZNY
OPRACOWANO:	czerwiec 2016		
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	KOSIK AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY KOSIK AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY ul Damrota 37/2 50-306 Wrocław email: kosik@kwarchitekci.pl , wolny@kwarchitekci.pl		
OŚWIADCZENIE:	Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 29 listopada 2013 r. – Prawo budowlane Projekt budowlany pt: „ODTWORZENIE NATURALNEGO KORYTA STARORZECZA ŻEGLINY WRAZ Z BUDOWĄ CIĄGÓW PIESZO-ROWEROWYCH-BUDOWA CIĄGU PIESZO-ROWEROWEGO ŁĄCZĄCEGO GÓRNY I ŚRODKOWY ODCINEK STARORZECZA RZeki ŻEGLINY ORAZ PRZEBUDOWA FRAGMENTU CIĄGU PIESZO-JEZDNEGO W OBREBIE GÓRNEGO ODCINKA STARORZECZA RZeki ŻEGLINY” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Projekt został zaprojektowany i sprawdzony na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych w niżej wymienionych specjalnościach.		

SPECJALNOŚĆ:	PROJEKTANT	DATA	PODPIS
ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. ANDRZEJ WOLNY Nr uprawnień 35/R-107/ŁOIA/07	2015.06	
ARCHITEKTURA Sprawdzający	mgr inż. arch. TOMASZ LEONOWICZ Nr uprawnień 26/03/DOIA	2015.06	
INSTALACJA I SIECI ELEKTRYCZNE	mgr inż. Agnieszka Pietrzykowska Nazwisko panieńskie Niemiec Nr uprawnień 67/01/WŁ	2015.06	
INSTALACJA I SIECI ELEKTRYCZNE Sprawdzający	mgr inż. PIOTR BORKIEWICZ Nr uprawnień LOD/0767/POOE/07	2015.06	
PROJEKTANT DROGOWY	mgr inż. ANDRZEJ KROWICKI Nr uprawnień NR. UPR UAN 7342-67/91 do proj. drogowego bez ogr.	2015.06	
PROJEKTANT DROGOWY Sprawdzający	mgr inż. KAZIMIERZ KUBIAK Nr uprawnień UAN 7342-48/92	2015.06	

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

I STRONA TYTUŁOWA	1
III CZĘŚĆ ARCHITEKTURA	4
OPIS TECHNICZNY ZAGOSPODAROWANIA TERENU	4
1- Przedmiot inwestycji:	4
2- Podstawa opracowania:	4
3- Opis stanu istniejącego:	4
4- OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH	5
5- Bilans terenu:	6
6- Ochrona zabytków i dziedzictwa kulturowego:	6
7- Dane określające wpływ eksploatacji górniczej	6
8- Wpływ inwestycji na środowisko	6
9- Dostępność dla osób niepełnosprawnych	6
10- Charakterystyka ekologiczna zagospodarowania terenu oraz wpływ na obiekty sąsiednie:	6
11- Odpady w czasie realizacji inwestycji:	6
12- Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	7
13- Opis ppoż	7
14- Informacje dotyczące odstąpienia(art. 36a ust.6 Dz.u. z 2004r nr 93 poz 888)	7
15- Uwagi końcowe	7
IV OPIS TECHNICZNY CZĘŚCI DROGOWEJ	8
1. PODSTAWA OPRACOWANIA	8
2. ZAKRES OPRACOWANIA	8
3. CIĄG PIESZO-ROWEROWY NA DZIAŁCE 229	8
4. CIĄG PIESZOJEZDNY	9
V OPIS TECHNICZNY CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA	11
1 Przedmiot i zakres opracowania	11
2 Podstawa opracowania	11
3 Opis zakresu prac	11
4 Skrzyżowania	11
5 Układanie kabla nN	12
6 Oznaczenie i numeracja kabli	12
mgr inż. Agnieszka Pietrzykowska	12
VI INFORMACJE DLA OPRACOWANIA PLANU BIOZ	13
3- Przedmiot inwestycji:	13
4- Zakres robót oraz kolejność realizowania inwestycji:	13
5- Elementy zagospodarowania działki mogące stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa:	14
6- Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsc prowadzenia robót budowlanych:	14
7- Informacja o sposobie instruktażu pracowników przed przestąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:	14
8- Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy	14
9- Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom:	14
10- Miejsce przechowywania dokumentacji budowy:	15
11- Uwagi końcowe	15

III	CZĘŚĆ RYSUNKOWA		
01A	Orientacja	1:1000	16.
02A	Zagospodarowanie terenu- plansza zbiorcza sieci	1:500	17.
01D	Plan sytuacyjno- wysokościowy	1:250	18.
02D	Przekroje konstrukcyjne	1:50	19.
03D	Detale konstrukcyjne	1:10	20.
04D	Profil cieku	1:250/500	21.
VIII	ZAŁĄCZNIKI FORMALNO – PRAWNE		
	Upewnienia projektantów oraz zaświadczenia o wpisie do izb		22-35
	Decyzja lokalizacji celu publicznego nr 10/2011		36-40
	Uzgodnienie projektu drogowego		41-42
	Karta rejestracyjna cyfrowej mapy do celów projektowych		43
	Mapa do celów projektowych		44
	ZUDP		45-46

III CZĘŚĆ ARCHITEKTURA

OPIS TECHNICZNY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1- Przedmiot inwestycji:

Przedmiotem opracowania kontynuacja projektu starorzecza rzeki Żegliny. W ramach niniejszego opracowania projektuje się budowę odcinka pieszo-rowerowego łączącego środkowy i górny odcinek starorzecza w obrębie działek 190 229 przy ulicy Podrzecze w Sieradzu.

Ponadto przewiduje się zmianę przebiegu wykonanego już ciągu pieszo-jezdnego w obrębie działki nr geod.263. W związku z zasiedleniem części działki 269/2, Gmina Miasta Sieradz straciła do w/w działki prawo na drodze sądowej. Uniemożliwiło to wykonanie ciągu pieszo-jezdnego w wymaganej szerokości 5m. W związku z czym konieczne jest wykonanie przebudowy odcinka od działki nr geod.263 do ulicy Podrzecze wraz ze zmianą nawierzchni żwirowej na bardziej wytrzymałą na ruch kołowy.

2- Podstawa opracowania:

Materiały wyjściowe stanowią:

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego uchwała nr xv/141/2003 Rady miejskiej w Sieradzu z dnia 11 grudnia 2003r.

- Obowiązujące projekty oraz decyzje o pozwoleniu na budowę
- Decyzja o ustalaniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr 10/2011
- Wytyczne przetargowe
- Dokumentacja fotograficzna stanu istniejącego i pomiary z natury.
- Dokumenty formalno – prawne.
- Uzgodnienia z inwestorem.
- Aktualne mapy do celów projektowych w skali 1:500
- Uzyskane opinie decyzje i uzgodnienia oraz warunki techniczne.
- Wizja lokalna projektantów oraz wywiad branżowy.
- Obowiązujące normy i przepisy.
- Badania geologiczne gruntu wykonane przez firmę „Progeol” z marca 2011.
- Badanie geologiczno- inżynierskie wykonane przez Czesław Król

Obowiązujące przepisy dotyczące projektowania:

- Ustawa Prawo budowlane 7 lipca 1994 r Prawo budowlane (Dz. U.z 2010 r.Nr 243,poz. 1623) z późniejszymi zmianami, tekst jednolity z dnia 29 listopada 2013 r. Poz. 1409
- Ustawa z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska Dz. U. nr 62, poz. 627, z późniejszymi zmianami
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, z późniejszymi zmianami,
- Ustawa z dnia 21.03.1985 r. o drogach publicznych. Dz. U. nr 14/1985 poz. 60, z późniejszymi zmianami
- Ustawa z dnia 27.04.2001 o odpadach. Dz. U. nr 62/2001 poz.628, z późniejszymi zmianami
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, Tekst jednolity: Dz. U. z 2002 r. Nr 147, poz.1229
- Rozporządzenie Ministra 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719., z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 24 lipca 2009. w sprawie przeciwpożarowego zabezpieczenia wodnego, dróg pożarowych. Dz.U. 2009 nr 124 poz. 1030, z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 04.03.1999 r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm. Dz. U. nr 22, poz. 209, z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28.09.1993 r. W sprawie obrony cywilnej Dz. U. Nr 96/1997.
- Rozporządzenie Rady ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko

3- Opis stanu istniejącego:

3.2. – STARORZECZE ŻEGLINY

Ukształtowanie funkcjonalno przestrzenne

W obecnej sytuacji na dzień sporządzenia dokumentacji inwestycja w zakresie objętym pierwotnym pozwoleniem na budowę jest wykonana w całości za wyjątkiem fragmentu od działki 263 do ulicy podrzecze na górnym fragmencie zbiornika starorzecza rzeki

4- OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

4.1 Ciąg pieszo-rowerowych na działce 229,190

Głównym celem projektu jest uzyskanie ciągłości ścieżki pieszorowerowej na odcinku górnego i dolnego zbiornika w celu właściwego jej funkcjonowania. Ze względu na poszerzenie zgody użytkownika działki 229 o przeprowadzenie ciągu pieszorowerowego (pierwotnie uzyskano zgodę jedynie na przeprowadzenie kanalizacji deszczowej) powstała możliwość połączenia górnego zbiornika z dolnym co było pierwotnym zamierzeniem inwestora. W obrębie projektowanego odcinka planuje się oświetlenie parkowe analogiczne do oświetlenia istniejącego na starorzeczu.

4.1.1 oświetlenie nowoprojektowane

Projektuje się latarnie parkowe z oświetleniem pośrednim o formie analogicznej do istniejących latarni na starorzeczu. Rodzaj latarni należy uzgodnić z inwestorem.

4.1.2 ogrodzenie działki 229

Projektuje się nowe ogrodzenie na działce 229 w formie paneli siatkowych spawanych, cynkowanych. Panele o szerokości 2500mm wys. ogrodzenia 1500mm, wymiar oczka 200x50mm. Płaskie druty poziome fi x6mm, pionowe o średnicy 5mm. Panele wykonane z ocynkowanych drutów (min. 40g/m²). Słupy o profilu kwadratowym (60x60x1,5mm) ocynkowane wewnątrz i na zewnątrz (min. grubość pokrycia 275 g/m², z obydwu stron), pokryte warstwą podkładową i proszkiem poliestrowym. Słupy wyposażone we wkładki do mocowania paneli, zakończone aluminiowym kapturkiem - kolor antracyt; złączki do połączenia dwóch paneli na jednym słupie;

4.2 Ciąg pieszo-jezdny na działce 269/6

Projektuje się zmianę przebiegu ścieżki na górnym zbiorniku wynika ze zmian stosunków prawnych do nieruchomościach w obrębie działki 263, 269/3. W ramach przebudowy przewiduje się zmianę przebiegu oświetlenia parkowego oraz przebiegu cieku odwadniającego.

4.2.1 mulda brukowa- ciek

Projektuje się przełożenie istniejącej muldy w celu wykonania ciągu pieszo-jezdnego. Projektuje się ściany cieku z gabionów siatkowo-kamiennych i skarp trawiastych. Mulda, kształtowana z brukiem granitowym, kolorową kostką betonową i kamieniem formowanym, w okresie bezdeszczowym pozostaje sucha jako element widokowy. Ściany siatkowo-kamiennie obrzeży terenu należy wykonać z koszy z siatki spawanej, ZnAl ocynkowanej (nie plecionych), o grubości drutów co najmniej 4,5 mm (żywołność ZnAl>70 lat). Wypełnienie od strony widocznej i górne wykonać kamieniem płytowanym, formowanym, układanym ręcznie. Nie należy stosować kamienia sypanego – grubego tłucznia. Kamień powinien mieć horyzontalny układ o formie prostokątnopodobnej lub wąskiego łupka. Kolor szarorudy lub sjenit. Wypełnienie pozostałej przestrzeni kamieniem łamanym układanym ściśle.

Powierzchnie zewnętrzne, odziemne koszy zabezpieczyć geowłókniną separacyjną. Obsypkę koszy zagęszczać ręcznie. Ściany siatkowo-kamiennie brzegu koryta należy wykonać z koszy z siatki splątanej, koszy pod lustrem wody - zabezpieczonej PCV, nadwodnych spawanej jw. Wypełnienie od strony widocznej i górne jw. ręcznie. Powierzchnie zewnętrzne, odziemne koszy zabezpieczyć geowłókniną filtracyjną. Obsypkę koszy zagęszczać ręcznie.

Na styku koszy z gabionów z gruntem przy ubezpieczeniach hydrotechnicznych należy ułożyć geowłókninę techniczną separacyjną z polipropylenu o następujących parametrach:

- wodoprzepuszczalność (przy obciążeniu 2 kPa) min. 2,0 x 10⁻³m/s
- gramatura (w przypadku geowłókniny igłowanej) min. 300 g/ m²
- wytrzymałość na rozciąganie min. 12,0 kN/m
- wytrzymałość na przebicie (CBR) min. 2,0 kN

Materiał powinien być odporny na działanie wszystkich występujących w gruncie i wodzie związków alkalicznych, kwasów oraz oleju i benzyny.

4.2.2 oświetlenie

Projektuje się latarnie parkowe z oświetleniem pośrednim o formie analogicznej do istniejących latarni na starorzeczu. Rodzaj latarni należy uzgodnić z inwestorem.

4.3 Układ komunikacyjny:

Projektuje się ścieżki pieszo-jezdne przeznaczone dla pieszych, rowerzystów oraz dostęp samochodów technicznych.

4.4 Układ funkcjonalno przestrzenny:

Projektuje się stworzenie przestrzeni o funkcji rekreacyjnej – „bulwar spacerowy”.

4.5 Rozwiązania sytuacyjno-wysokościowe:

Projektuje się krawężniki betonowe 15/30cm zlicowane z nawierzchniami żwirowymi. Niweletę ścieżek pieszorowerowych dostosowuje się do istniejących połączeń z drogami publicznymi i ciągami pieszymi.

4.6 Uzbrowienie terenu

Ze względu na fakt zmniejszenia zakresu inwestycji konieczna jest zmiana prowadzenia kabla oświetleniowego. Właścicielem kabla jest Inwestor. Zmianę przebiegu kabla uzgodniono w ZUDp oraz z Urzędem Miasta w ramach uzgodnienia całości inwestycji.

4.7 Roboty ziemne

Roboty ziemne obejmują zakres prac: nawiezienie i zagęszczanie warstw ziemi pod ścieżki pieszo-jezdne. Podczas robót ziemnych związanych z budową nawierzchni należy kontrolować rodzaj gruntów występujących w podłożu. W miejscu występowania luźnych nasypów i podłoża nie spełniającego wymogów dla kategorii nośności przyjętych w części proj. drogowego, należy wymienić grunt na pospółkę lub chudy beton i zagęścić do uzyskania prawidłowych parametrów zgodnych z projektem drogowym = **min G2**. W rejonie występowania sieci uzbrojenia podziemnego roboty ziemne należy prowadzić ręcznie, z zachowaniem odpowiedniej ostrożności zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez poszczególnych gestorów.

4.8 Projektowane nawierzchnie:

Ścieżki o nawierzchni żwirowo-kamiennej, na podbudowie z tłucznia wzmocnione geokrąpręstrzenną.

4.9 Zieleń projektowana.

Projektuje się zieleni poprzez wpisanie istniejących jednostek dendrologicznych niekolidujących z zagospodarowaniem terenu, a posiadających wartość estetyczną i nie będące w złym stanie zdrowotnym. Dodatkowo uzupełnia się szatę roślinną o drzewa wysokie i krzewy, trawy itp. Szczegółowe rozwiązania dotyczące zieleni według proj. wykonawczego.

5- Bilans terenu:

Opis powierzchni	m ²	%
Nawierzchnie żwirowe	212	8,9
Tereny wodne w normalnym stanie wód (po obrysie skarpy)	437	18,3
Tereny zielone	1199	50,4
Nawierzchnie utwardzone- kostka betonowa	532	22,4
Powierzchnia inwestycji	2380	100

6- Ochrona zabytków i dziedzictwa kulturowego:

Przedmiotowy teren leży w strefie ochrony konserwatorskiej zgodnie z MPZP

7- Dane określające wpływ eksploatacji górniczej

Na przedmiotowym terenie nie występują wpływy eksploatacji górniczej

8- Wpływ inwestycji na środowisko

Projektowany obiekt w swym charakterze nie będzie stanowił zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi. Wykorzystane materiały są pochodzenia naturalnego (kruszywo naturalne, granit). Nie dopuszcza się stosowania podbudowy z kruszyw zawierające frakcje azbestu oraz popioły pochodzenia górniczego i hutniczego.

Inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Ze względu na charakter inwestycja nie podlega rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. z późniejszymi zmianami w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 257, poz. 2573) (Zmiany: Dz. U. z 2005 r. Nr 92, poz. 769 oraz z 2007 r. Nr 158, poz. 1105)

Inwestycja nie wymaga przeprowadzenia postępowania w sprawie oddziaływania inwestycji na środowisko zgodnie z decyzją nr 7/2011

9- Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Projektuje się obniżenia krawężników w miejscach przejść dla pieszych oraz wjazdów na posesję.

10- Charakterystyka ekologiczna zagospodarowania terenu oraz wpływ na obiekty sąsiednie:

- Wody opadowe ze ścieżek odprowadzane powierzchniowo na tereny zielone
 - Emisja hałasu oraz wibracji – nie występuje z wyjątkiem okresu przebudowy nawierzchni.
- wpływ inwestycji na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne - nie występuje poza wyjątkiem wykonania niezbędnej wycinki oraz przesadzeń zieleni kolidującej z inwestycją. Na przedmiotową inwestycję uzyskano zgodę zezwalającą na przesadzenie i wycinkę zieleni. Zieleń kolidująca z inwestycją została usunięta na podstawie wydanej decyzji o wycince drzewostanu

11- Odpady w czasie realizacji inwestycji:

Ustawa o odpadach z 2001 roku (Dz. U. nr 62 z 2001 poz. 628) z późniejszymi zmianami - dotyczy mas ziemnych i skalnych usuwanych lub przesuwanych w związku z realizacją inwestycji. Masy ziemne po wykopie zostaną usunięte zgodnie z w/w Ustawą.

Utylizację materiałów należy przeprowadzić z poszanowaniem zasad ochrony środowiska oraz obowiązującego prawa. Nie dopuszcza się spalania lub zakopywania śmieci w miejscach nie przeznaczonych do tego rodzaju działalności.

12- Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Przed rozpoczęciem budowy jest wymagane sporządzenie lub zapewnienie sporządzenia, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych na podstawie w/w projektu oraz informacji dla opracowania planu bioz.

13- Opis ppoż.

Warunki przeciwpożarowe nie ulegają zmianie.

14- Informacje dotyczące odstępiania(art. 36a ust.6 Dz.u. z 2004r nr 93 poz 888)

Projektant przewiduje w trakcie budowy nieznaczne odstępiania od zatwierdzonego projektu budowlanego dotyczące:

- Przesunięcia elementów infrastruktury takich jak lampy czy studnie, jeżeli ich przesunięcie nie koliduje z innymi elementami infrastruktury.
- Zmian detali małej architektury
- Zmian materiałowych.
- Zmiany podbudowy w sposób, który nie pogorszy warunków konstrukcyjnych i użytkowych.

Wszelkie zmiany należy uzgodnić z projektantem!

15- Uwagi końcowe

- Projektant nie odpowiada za zmiany wprowadzone bez jego zgody.
- **Wszystkie opracowania dokumentacji stanowią jedną całość i należy je rozpatrywać całościowo**
- Niniejsze opracowanie jest zgodne z umową, ustaleniami z inwestorem i kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć tj. uzyskania pozwolenia na wykonywanie robót.
- Inwestycję należy wykonywać na podstawie projektu wykonawczego, zgodnego z projektem budowlanym i uzgodnieniami.
- Przedmiotowy projekt jest chroniony prawem autorskim zgodnie z ustawą nr 83 z dn. 04.02.1994 „O prawie autorskim i prawach pokrewnych” (Dz. U. nr 24)
- Niniejsze opracowanie jest zgodne z wymogami Prawa Budowlanego, obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami.

pieczęć

Opracował:
mgr inż. arch. Andrzej Wolny

IV OPIS TECHNICZNY CZĘŚCI DROGOWEJ

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Dokumentację opracowano na podstawie:

- umowy z Gminą Miasta Sieradz,
- mapy sytuacyjno-wysokościowej w skali 1: 500,
- pomiarów przeprowadzonych w terenie przez projektantów,
- Ustawa Prawo budowlane 7 lipca 1994 r Prawo budowlane (Dz. U.z 2010 r.Nr 243,poz. 1623) z późniejszymi zmianami, tekst jednolity z dnia 29 listopada 2013 r. Poz. 1409
- Ustawa z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska Dz. U. nr 62, poz. 627, z późniejszymi zmianami
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, z późniejszymi zmianami,
- Ustawa z dnia 21.03.1985 r. o drogach publicznych. Dz. U. nr 14/1985 poz. 60, z późniejszymi zmianami
- Ustawa z dnia 27.04.2001 o odpadach. Dz. U. nr 62/2001 poz.628, z późniejszymi zmianami
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, Tekst jednolity: Dz. U. z 2002 r. Nr 147, poz.1229
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury. w sprawie technicznych warunków, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Tekst jednolity Dz. U. poz. 926 z 2013 r z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 07 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719., z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 24 lipca 2009. w sprawie przeciwpożarowego zabezpieczenia wodnego, dróg pożarowych. Dz.U. 2009 nr 124 poz. 1030, z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 04.03.1999 r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm. Dz. U. nr 22, poz. 209, z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28.09.1993 r. W sprawie obrony cywilnej Dz. U. Nr 96/1997.
- Rozporządzenie Rady ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko
- obowiązujących norm i przepisów.

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie zawiera projekt architektoniczno-budowlany na przebudowę i zagospodarowanie ciągu pieszo-jezdnego na odcinku od ulicy podrzecze do działki 263, oraz projekt budowy odcinka pieszo-rowerowego łączącego środkowy zbiornik z górnym zbiornikiem starorzecza na działce 229 oraz 190.

3. CIĄG PIESZO-ROWEROWY NA DZIAŁCE 229

STAN ISTNIEJĄCY

Na terenie nie ma zlokalizowanych ciągów pieszych oraz rowerowych. W terenie znajduje się kolektor deszczowy łączący zbiornik górny i dolny, przyłączy wody, oświetlenie

ZAŁOŻENIA DO PROJEKTOWANIA

Planuje się usypanie podłoża pod warstwy ciągów pieszojezdných przy kształtowaniu koryta starorzecza z gruntów nadających się do wbudowania o parametrach G2-według części hydrotechnicznej

- klasa drogi – ciąg pieszojezdny z możliwością ruchu kołowego
- obciążenie ruchem - dopuszczenie ruchu ciężkiego dla obsługi zbiornika wodnego
- prędkość projektowa 20km/h,
- parametry jezdni: 3.5m
- podłoże G2

DROGA W PLANIE

Ciąg pieszorowerowy zlokalizowany na działce 229 łączący środkową i górną część zbiornika. Początek ścieżki przy ulicy Podrzecze- nawiązać się do istniejącego odcinka ścieżki. Koniec ścieżki na włączeniu w istniejącą ścieżkę pieszorowerową na zakończeniu środkowego odcinka starorzecza.

PRZEKRÓJ NORMALNY ULICY

Projektuje się zwirową nawierzchnię ciągów pieszojezdných

Przewiduje się ułożenie warstwy zwirowej o frakcji 0-8mm na podbudowie z tłuczniowej gr 5cm

Podbudowę należy wykonać z dwóch warstw tłucznia:

- górna warstwa podbudowy z mieszanki 0/12mm o grubości 8cm,

- dolna warstwa z tłucznia 0-31,5mm o grubości 15cm w geokracie. Geokratę układać na warstwie piasku gr 5cm
- geowłóknina filtracyjno-separacyjna z polipropylenu o następujących parametrach:
 - wodoprzepuszczalność (przy obciążeniu 2 kPa) min. 2,0 x 10-3m/s
 - gramatura (w przypadku geowłókniny igłowanej) min. 300 g/ m2
 - wytrzymałość na rozciąganie min. 12,0 kN/m
 - wytrzymałość na przebicie (CBR) min. 2,0 kN
 - Materiał powinien być odporny na działanie wszystkich występujących w gruncie i wodzie związków alkalicznych, kwasów oraz oleju i benzyny.
- stabilizacja podłoża do G1

Należy użyć tłucznia pochodzącego ze skał co najmniej średniotwardych np. melafiru.

Przewiduje się ograniczenie jezdni krawężnikiem betonowym typu ulicznego 15x30x100cm ułożonego na ławie betonowej z oporem C_{12/15}. Grunt rodzimy pod ciągami pieszojezdnymi zagęścić doprowadzając grunt do G1 o module sprężystości (wtórnym) nie mniejszym niż 100 MPa.

NIWELETA DROGI

Niweleta ciągów dostosowana jest do niwelacji terenu wynikająca z ukształtowania zbiorników wodnych. Średnia rzędna ciągów określa się na 130,00. Spadek poprzeczny drogi 2 do 3,5%. Na odcinkach o niewielkich różnicach spadków załamania niwelety wyokrąglić łukiem pionowym o promieniu R=500m na długości 3-6m.

ODWODNIENIE DROGI

Projektuje się odprowadzenie wody powierzchniowo przez wykonanie na koronie drogi odpowiednich spadków poprzecznych i spadków podłużnych.

.4 CIĄG PIESZOJEZDNY

STAN ISTNIEJĄCY

Na terenie wykonano fragmentarycznie ściekę pieszorowerową, oświetlenie oraz rów wzdłuż ścieżki

ZAŁOŻENIA DO PROJEKTOWANIA

- klasa drogi: zjazd indywidualny
- obciążenie ruchem – KR1 z dopuszczeniem ruchu ciężkiego dla obsługi zbiornika wodnego
- prędkość projektowa 20km/h,
- parametry jezdni: 5m (szerokość jezdni)
- podłoże G3/G2
- Poziom przemarzania 0.5m

ULICA W PLANIE

Projektuj się wykonanie odcinka dojazdowego do działki 263 z ulicy podrzecze. Ciąg pieszo-jezdny o charakterze ciągu pieszo-jezdnego.

PRZEKRÓJ NORMALNY ULICY

Projektuje się nawierzchnię jezdni z nawierzchni żwirowej, dolomitowej gr 15cm o frakcji 4-16mm z domieszką w proporcji 1:1 odsiewu. Warstwę należy stabilizować mechanicznie warstwowo walcem. Nawierzchnię żwirową zwilżać wodą w trakcie stabilizowania oraz po wykonaniu nawierzchni.

Podbudowę należy wykonać z tłucznia:

- górna warstwa podbudowy z mieszanki 0-31,5mm o grubości 5cm
- dolna warstwa z tłucznia 0-31,5mm o grubości 15cm w geokracie. Geokratę układać na warstwie piasku gr 5cm
- na zastabilizowanym gruncie, wykonać warstwę pospółki grubości 15cm zastabilizowanej mechanicznie is=1.00.
- stabilizacja podłoża do G1

Należy użyć tłucznia pochodzącego ze skał co najmniej średniotwardych np. melafiru.

Przewiduje się ograniczenie jezdni krawężnikiem betonowym typu ulicznego 15x30x100cm ułożonego na ławie betonowej z oporem C_{12/15}. Grunt rodzimy pod ciągami pieszojezdnymi zagęścić doprowadzając grunt do G1 o module sprężystości (wtórnym) nie mniejszym niż 100 MPa.

NIWELETA DROGI

Przewiduje się spadki podłużne. Na odcinkach o niewielkich różnicach spadków załamania niwelety wyokrąglić łukiem pionowym o promieniu R=500m na długości 3-6m.

ODWODNIENIE DROGI

Projektuje się odprowadzenie wody powierzchniowo przez wykonanie na koronie drogi odpowiednich spadków poprzecznych. Wody opadowe będą odprowadzane powierzchniowo w kierunku terenów zielonych.

Pieczętka

Opracował:

V OPIS TECHNICZNY CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA

1 Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany rozbudowy oświetlenia terenu w Sieradzu na odcinkach:

- pieszo-rowerowego łączącego środkowy i górny odcinek starorzeczka w obrębie działek 190 229 przy ulicy Podrzeczce w Sieradzu.
- w przebiegu wykonanego już ciągu pieszo-jezdnego w obrębie działki nr geod.263.

W zakres niniejszego opracowania wchodzi oświetlenie terenu.

2 Podstawa opracowania

Zlecenie wykonania projektu,

Uzgodnienia międzybranżowe,

Obowiązujące przepisy i normy.

3 Opis zakresu prac.

Projektuję się rozbudowę istniejącego oświetlenia o dodatkowe słupy oświetleniowe zgodnie z załączoną mapą. Projektowane słupy należy zasilć z istniejących latarni oświetleniowych kablem YAKXS 4x25mm². Projektowane zasilanie wykonać jako trójfazowe, zasilanie poszczególnych opraw 1-fazowe. Od tabliczek bezpiecznikowych do opraw wciągać do słupów przewody YKY 3x2,5mm² – 750V. Po zainstalowaniu słupa w otworze przestrzeń wokół żerdzi należy wypełnić ziemią z wykopu. Przewód ochronny w słupach końcowych uziemiać płaskownikiem FeZn 25x4 ułożonym razem z kablem zasilającym. Typ projektowanych latarni podłączanych do poszczególnych obwodów należy dostosować do stanu istniejącego. Projektuje się oświetlenie typu:

Oprawa 70W z odbłyśnikiem lub równoważna zainstalowana na słupie aluminiowym 4m. **Należy zastosować oprawy takie same jak istniejące lub co najmniej o analogicznej formie zbliżonej do lamp istniejących zaproponowanych poniżej.**



4 Skrzyżowania

Sposób wykonania skrzyżowania i zbliżenia kabli z innymi elementami uzbrojenia podziemnego i drogami:

a/ z kablami nn

- 1- przy skrzyżowaniu kabla nn z innymi kablami nn minimalna odległość między nimi wynosi 25cm; na obydwu krzyżujących się kablach należy w miejscu skrzyżowania i po 50 cm w obie strony od niego ułożyć podwójną warstwę przykrycia ochronnego.
- 2- przy zbliżeniu kable układać w odległości min. 10cm.

b/ z kanalizacją teletechniczną

- przy skrzyżowaniu kabli z kanalizacją jw. kable nn należy ułożyć w odległ. min. 50cm pod kanalizacją; na kablach ułożyć podwójną warstwę przykrycia ochronnego w miejscu skrzyżowania i po 50cm w obie strony od niego. O ile nie ma możliwości uzyskania zalecanej minimalnej odległości, to projektowany kabel należy osłonić rurą z PCW w miejscu skrzyżowania i po 50cm w obie strony od niego.

– przy

zbliżeniu kable układać w odległości min. 50cm od kanalizacji telefonicznej.

c/ z wodociągiem i kanalizacją

- przy skrzyżowaniu kabli z w/w instalacjami kable należy ułożyć nad rurociągami w odległości min. 70cm; kabel należy zabezpieczyć podwójną warstwą przykrycia z dodaniem co najmniej po 70cm z każdej strony skrzyżowania.
- przy zbliżeniu kable układać w odległości min. 50cm od rurociągu.

d/ z drogami

- przy skrzyżowaniu kabla z drogami kabel należy ułożyć w rurze ochronnej z PCW na całej szerokości drogi oraz min. 50cm w obie strony od krawężnika Jezdni. Kabel układać na głębokości 1m od górnej nawierzchni drogi.

e/ z gazociągiem.

- przy skrzyżowaniu projektowany kabel ułożyć pod gazociągiem w odległości 50cm w rurze stalowej \varnothing 100 na całej długości skrzyżowania oraz dodając po 50cm z każdej strony skrzyżowania.
- przy zbliżeniu projektowany kabel układać w odległości min. 50cm od rurociągu.

5 Układanie kabla nN

Projektowane linie kablowe wraz z bednarką FeZn 25x4 należy układać w rowie o głębokości 0,8 m. Rów kablowy z uwagi na specyfikę terenu należy wykonywać ręcznie. Do przygotowanego rowu należy nasypać warstwę piasku o grubości 10 cm i na niej układać kabel linią falistą tak aby powstał zapas rzędu 3% jej długości. Układane linie kablowe należy zaopatrzyć co około 10 m w oznaczniki folii winidurowej zawierające informacje o kablu zgodne z normą. Przy wprowadzaniu kabla do budynku należy pozostawić zapas 1=3 m w pętli 0 1,5 m. Ułożoną linię kablową przed zasypaniem należy zgłosić do odbioru u gestora oraz we właściwej Służbie Geodezyjnej. Kabel po odbiorze i inwentaryzacji geodezyjnej należy zasypać warstwą piasku o grubości 10 cm licząc od górnej jego powierzchni a następnie gruntem rodzimym z wykopu pozbawionym gruzu i kamieni. W trakcie zasypywania w odległości 25 cm nad kablem należy ułożyć folię oznaczeniową koloru niebieskiego grubości > 0,5 mm i szerokości 0,2 m. Zabezpieczony zostanie poprzez odpowiednie dogęszczenie i doszczelnienie gruntu w celu wyeliminowania ewentualnych uprzywilejowanych dróg filtracji na odcinku 50m od stopy skarpy wału po stronie odpowietrznej.

6 Oznaczenie i numeracja kabli

Kabel ułożony w ziemi winien być zaopatrzony na całej długości w trwałe oznaczniki rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10 m oraz w miejscach charakterystycznych jak skrzyżowania, wejścia do rur itp. Na oznacznikach należy umieścić trwałe napisy zawierające co najmniej:


2. symbol i numer ewidencyjny kabla
3. oznaczenie kabla wg odpowiedniej normy
4. znak użytkownika kabla
5. rok ułożenia kabla

Trasa kabla powinna być na całej długości i szerokości oznaczona folią z tworzywa sztucznego o trwałym kolorze czerwonym. Folia powinna mieć grubość co najmniej 0,5 mm a jej szerokość powinna być taka aby przykrywała ułożony kabel, lecz nie mniejsza niż 20cm.

mgr inż. Agnieszka Pietrzykowska

Nr uprawnień 67/01/WŁ

V I INFORMACJE DLA OPRACOWANIA PLANU BIOZ

V I INFORMACJE DLA OPRACOWANIA PLANU BIOZ					
OBIEKT:	BUDOWA CIĄGU PIESZO-ROWEROWEGO ŁĄCZĄCEGO GÓRNY I ŚRODKOWY ODCINEK STARORZECZA RZEKI ŻEGLINY ORAZ PRZEBUDOWA FRAGMENTU CIĄGU PIESZO-JEJDNEGO W OBRĘBIE GÓRNEGO ODCINKA STARORZECZA RZEKI ŻEGLINY				
TEMAT:	„ODTWORZENIE NATURALNEGO KORYTA STARORZECZA ŻEGLINY WRAZ Z BUDOWĄ CIĄGÓW PIESZO-ROWEROWYCH-BUDOWA CIĄGU PIESZO-ROWEROWEGO ŁĄCZĄCEGO GÓRNY I ŚRODKOWY ODCINEK STARORZECZA RZEKI ŻEGLINY ORAZ PRZEBUDOWA FRAGMENTU CIĄGU PIESZO-JEJDNEGO W OBRĘBIE GÓRNEGO ODCINKA STARORZECZA RZEKI ŻEGLINY”				
ADRES:	UL. PODRZECZE				
NR DZIAŁKI:	Inwestycja zlokalizowana jest na działce nr geod: 230/3, 269/6, 229 obręb 6 W mieście Sieradz w woj. Łódzkim				
INWESTOR:		GMINA MIASTO SIERADZ pl. Wojewódzki 1 98-200 Sieradz			
STUDIUM:	INFORMACJE DLA OPRACOWANIA PLANU BIOZ				
CZĘŚĆ:	ARCHITEKTURA	DROGOWA			ELEKTRYCZNY
OPRACOWANO:	CZERWIEC 2015				
JEDNOSTKA PROJEKTOWA		KOSIK AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY ul Damrota 37/2 50-306 Wrocław email: kosik@kwarchitekci.pl , wolny@kwarchitekci.pl			
PROJEKTANT ARCHITEKTURY	mgr inż. arch. ANDRZEJ WOLNY Nr uprawnień 35/R-107/ŁOIA/07				

3- Przedmiot inwestycji:

Przedmiotem opracowania kontynuacja projektu starorzecza rzeki Żegliny. W ramach niniejszego opracowania projektuje się budowę odcinka pieszo-rowerowego łączącego środkowy i górny odcinek starorzecza w obrębie działek 190 229 przy ulicy Podrzecze w Sieradzu.

Ponadto przewiduje się zmianę przebiegu wykonanego już ciągu pieszo-jezdnego w obrębie działki nr geod.263. W związku z zasiedleniem części działki 269/2, Gmina Miasta Sieradz straciła do w/w działki prawo na drodze sądowej. Uniemożliwiło to wykonanie ciągu pieszo-jezdnego w wymaganej szerokości 5m. W związku z czym konieczne jest wykonanie przebudowy odcinka od działki nr geod.263 do ulicy Podrzecze wraz ze zmianą nawierzchni żwirowej na bardziej wytrzymałą na ruch kołowy.

Numery geodezyjne oraz ewidencyjne działek przedstawiono na stronie tytułowej;

4- Zakres robót oraz kolejność realizowania inwestycji:

Zakres zadania obejmuje budowę dróg. Zakres robót obejmuje:

- rozbiórka i usunięcie starej nawierzchni i podbudowy dróg
- prace ziemne, itp..
- rozebranie koryta rowu i wykonanie w wykonanie na nowo z przesunięciem w planie
- zmiana lokalizacji kabli oświetlenia wraz z lampami
- wykonanie podbudowy pod ciągu pieszo- jezdne i pieszorowerowe z ewentualnym usunięciem gruntów niespoistych.
- wykonanie obrzeży i krawężników betonowych
- wykonanie nawierzchni brukowanych i żwirowych
- spoinowanie bruku, wykańczanie żwirowych
- montaż małej architektury, lamp ulicznych.
- wykonanie małych obiektów inżynierskich (murki oporowe, rów przydrożny itp.)
- czyszczenie nawierzchni po spoinowaniu
- wykonanie oznakowania dróg
- nowe nasadzenia drzew i krzewów
- uporządkowanie terenu

5- Elementy zagospodarowania działki mogące stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa:

Na projektowanej działce mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa:

- przełożenie kabla oświetleniowego
- prace ziemne w podłożu nawodnionym
- przebudowa rowu
- mechaniczna i ręczna obróbka i rozbiórka nawierzchni
- wykonywanie korytowania w bezpośredniej bliskości instalacji elektrycznych i wodociagowych, kanalizacyjnych
- transport i wyładunek materiałów sypkich na stosy.
- przenoszenie materiałów na miejsce wbudowania
- mechaniczne zagęszczanie i ubijanie warstw nawierzchni
- wykopy w celu budowy i przebudowy sieci.
- montaż słupów oświetlenia zewnętrznego przy pomocy dźwigów.
- wykonanie wykopu o głębokości pow. 2m.
- wykonywanie nawierzchni brukowanych
- wykonywanie małych obiektów inżynierskich (murków oporowych, rowów itp.)
- Wykonywanie zabezpieczeń rowów z zastosowaniem zabezpieczeń przeciw obsuwaniu się gruntów rodzimych.

6- Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsc prowadzenia robót budowlanych:

Wykop należy ogrodzić taśmami biało-czerwonymi z tablicami o treści „Uwaga wykopy”

W momencie prowadzenia prac związanych ze wznoszeniem słupów oświetleniowych należy zabezpieczyć teren wykonywania montażu. Ogrodzenie placu budowy powinno być tak wykonane, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,5m. W ogrodzeniu należy wykonać odrębne bramy dla ruchu pieszego i kołowego. Drogi dojazdowe należy oznakować zgodnie przepisami ruchu drogowego. Drogi i ciągi pieszce powinny być utrzymywane w należytym stanie nie stwarzające niebezpieczeństwa dla ludzi i mienia. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi Inżynierowi do zaopiniowania projekt organizacji ruchu w poszczególnych etapach realizacji, który będzie przedmiotem zatwierdzenia przez organ administracyjny zarządzający ruchem. Wykonawca uzyska zatwierdzenie projektu organizacji ruchu. Wszystkie ulice i ciągi ruchu pieszego, przejścia dla pieszych itp. objęte obszarem budowy, a eksploatowane komunikacyjne w trakcie budowy, zgodnie z etapami realizacji wynikającymi z projektów organizacji ruchu na czas budowy, będą podlegały utrzymaniu w czasie letnim i zimowym. W czasie wykonywania robót wykonawca zobowiązany jest zapewnić wszelkie niezbędne oznakowanie świetlne, światła ostrzegawcze, znaki poziome i pionowe, mosty i przejścia dla pieszych itp. zapewniające bezpieczeństwo ruchu pieszego i kołowego oraz będzie utrzymywał je w należytym stanie na czas budowy. Wykonawca jest zobowiązany zapewnić możliwość, co najmniej dojścia dla mieszkańców korzystających z przedmiotowego terenu w sposób nie zagrażający ich życiu i zdrowiu. Prace mechaniczne urządzeń i maszyn nie mogą mieć negatywnego wpływu na istniejącą zabudowę.

7- Informacja o sposobie instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Kierownik budowy jest zobowiązany do instruktażu i nadzoru pracowników w czasie realizacji robót mogących stwarzać niebezpieczeństwo utraty zdrowia i życia dla ludzi a w szczególności robót niebezpiecznych.

Kierownik budowy powinien określić zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.

Pracownicy, wykonujący prace na wysokości muszą być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej atestowane pasy bezpieczeństwa.

8- Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy

Na terenie budowy mogą występować substancje niebezpieczne w postaci butli z tlenem i acetylenem do spawania. Butle przechowywane muszą być w zamykanym, ażurowym, zadaszonym boksie, pod kontrolą kierownika budowy i wydawane jedynie pracownikom posiadającym stosowne uprawnienia.

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym niż dopuszczalne. Wszelkie materiały budowlane muszą posiadać aprobatę techniczną,

9- Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom:

Kierownik budowy powinien sporządzić na kopii projektu zagospodarowania terenu, część rysunkową planu bioz, zawierającą dane zawarte w §1 ust.4. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 27.08.2002 (Dz.U. z 2002 roku nr 151 poz. 1256) a w szczególności:

czytelną legendę

oznaczenie czynników mogących stwarzać zagrożenie,

rozmieszczenie urządzeń i sprzętu ppoż.

rozmieszczenie podręcznego sprzętu ratunkowego np. ppoż.)

strefy ochronne wokół miejsc składowania gazów technicznych, strefy pracy sprzętu zmechanizowanego

rozmieszczenie placów do produkcji pomocniczej – betoniarki, agregaty tynkarskie, prądotwórcze i in.

układ komunikacji i transportu na budowie
lokalizację pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.
Innych elementów i obiektów niezbędnych na budowie

Uwaga! Ze względu na rozległy teren objęty zakresem budowy należy zapewnić rozmieszczenie sprzętu pierwszej pomocy, ochrony przeciwpożarowej oraz pomieszczenia higieniczno sanitarne oraz inne niezbędne elementy ochrony w kilku miejscach placu budowy, w odpowiedniej odległości od miejsc pracy zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dot. Ochrony środowiska naturalnego.

W trakcie trwania budowy wykonawca będzie:

- Podejmował wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dot. ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy w szczególności unikać będzie uszkodzeń i uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych a wynikających ze skażenia, hałasu, wibracji, oraz wszystkich przyczyn w następstwie jego sposobu działania
- miał wzgląd na zastosowanie środków ostrożności i zabezpieczeń przed substancjami toksycznymi, zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami, możliwością powstania pożaru.
- Stosował maszyny i urządzenia, które nie spowodują znaczącego i trwałego przekroczenia norm ochrony akustycznej środowiska w odniesieniu do obiektów budownictwa mieszkalnego i ludzi wynikający z Ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27.04.2001 oraz ustawy o odpadach z dnia 27.04.2001

Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiadać będzie za ochronę instalacji i sieci na powierzchni zarówno naziemnej jak i pod ziemią oraz poniesienie kosztów uszkodzenia w terenie tych sieci. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji w czasie trwania budowy. Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego typu robót, które mają być wykonywane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na terenie budowy i powiadomić Inżyniera i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót. O fakcie uszkodzenia mienia a w szczególności sieci i instalacji wykonawca bezzwłocznie poinformuje właścicieli mienia lub gestorów sieci oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej do wykonywania napraw. Wykonawca odpowiada za wszelkie szkody wykonane spowodowane jego działaniem. Wykonawca będzie wykonywał prace z poszanowaniem mienia właścicieli oraz zdrowia i życia użytkowników przestrzeni publicznej.

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegał przepisów dotyczących bezpieczeństwa i Ochrony zdrowia (Plan BIOZ) wynikający z Art. 21a Prawa Budowlanego w szczególnym zakresie zgodnym z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27.008.2002 Dz. U. Nr 151 i uzgodni go z inżynierem.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Dla przestrzegania bezpieczeństwa należy między innymi:

- Opracować projekt organizacji robót
- Zabezpieczyć teren budowy ogrodzeniem
- Zabezpieczyć skrzynki rozdzielcze prądu elektrycznego przed dostępem osób niepowołanych
- Zapewnić na terenie budowy, w miejscu oznaczonym zgodnie z normą PN-92/N-01256/01 podręczne środki gaśnicze, a w biurze kierownika budowy – apteczkę z podręcznymi środkami opatrunkowymi i medycznymi
- Zapewnić biurze kierownika telefon, służący w razie konieczności do przywołania pogotowia ratunkowego, straży pożarnej lub innych służb ratowniczych.
- Zapewnić aktualne przeszkolenia pracowników w zakresie bhp. oraz odpowiednie zaświadczenia do obsługi sprzętu budowlanego (podnośników, dźwigów, betoniarek i innych podobnych urządzeń służących do realizacji budowy).
- Zapewnić odpowiednie atesty dla lin i haków do przemieszczania ciężarów.
- Zapewnić środki ochrony i asekuracji (kaski, uprząże w przyp. pracy na wysokości)

10- Miejsce przechowywania dokumentacji budowy:

Miejszem przechowywania dokumentów budowy i dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych jest biuro kierownika budowy.

Wszelkie zmiany w planie bioz, wynikające z postępu robót budowlanych, a dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w części opisowej i w części rysunkowej planu bioz, powinny być opatrzone adnotacją kierownika budowy o przyczynach ich wprowadzenia.

11- Uwagi końcowe

- Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zawiadomić właścicieli istniejących sieci o fakcie rozpoczęcia robót. W terenie należy wyznaczyć uzbrojenie i zabezpieczyć przed uszkodzeniem.
- Należy powiadomić, z odpowiednim wyprzedzeniem, mieszkańców i użytkowników budynków przyległych do miejsca robót oraz służby komunalne o trudnościach w ruchu spowodowanym prowadzeniem prac.

pieczęć

Opracował:
mgr inż. arch. Andrzej Wolny