

Zawartość

1.	DANE OGÓLNE	3
1.1	PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....	3
1.2	CEL OPRACOWANIA	3
1.3	PODSTAWA OPRACOWANIA	3
1.4	INFORMACJA O ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻENIACH DLA ŚRODOWISKA.....	3
1.5	INFORMACJE DOTYCZĄCE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO I ZAPEWNIENIU UZASADNIONYCH INTERESÓW OSÓB TRZECICH (zgodnie z art.3 pkt.20 Ustawy Prawo Budowlane)	6
1.6	CHARAKTERYSTYKA TERENU	6
2.	ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE.....	8
3.	IDEA PROJEKTU	9
4.	ROZWIĄZANIA TECHNICZNE PROJEKTU	10
4.1	OPIS PRZYJĘTYCH ROZSTRZYGNIĘĆ PRZESTRZENNYCH	10
4.2	CHARAKTERYSTYKA POWIERZCHNI PLACU	10
4.3	ROZWIĄZANIA KOMUNIKACYJNE.....	10
4.4	BILANS POWIERZCHNI.....	11
5.	ROZWIĄZANIA TECHNICZNO- MATERIAOWE.....	12
5.1	MATERIAŁY WYKOŃCZENIA NAWIERZCHNI ZASTOSOWANE W PROJEKCIE:.....	12
5.2	ZESTAWIENIE ILOŚCIOWE MATERIAŁÓW	13
6.	MAŁA ARCHITECTURA	14
7.	OŚWIETLENIE	16
7.1	PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA.....	16
7.2	BUDOWA OŚWIETLENIA.....	16
7.3	WYBÓR TRASY KABLOWEJ.....	17
7.4	ZASADY UKŁADANIA KABLI.....	17
7.5	WYMAGANIA I BADANIA POWYKONAWCZE.....	17
7.6	OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA.....	18
7.7	WYTYCZNE PROWADZENIA ROBÓT	18
7.8	UWAGI KOŃCOWE	18
8.	ZIELEŃ	19
9.	ZASADY BHP PRZY WYKONYWANIU ROBÓT ZIEMNYCH	19
10.	WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY PRZY ROBOTACH BETONOWYCH.....	20
11.	DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE OPRACOWANIA	21

CZEŚĆ GRAFICZNA

Nr rys	Nazwa rys.	skala
Z-01	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU- PLAN SYTUACYJNY	1:500
Z-02	BILANS POWIERZCHNI TERENU OPRACOWANIA	1:500
Z-03	SZCZEGÓŁOWY PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1:200
Z-04	SCHEMAT STANU WŁADANIA	1:500
Z-05	UDZIAŁ POWIERZCHNIOWY TERENÓW SĄSIADUJĄCYCH Z TERENAMI URZĘDU GMINY I BANKU	1:500
Z-06	PARKIETAŻ	1:200
Z-07	PLAN SYTUACYJNY-PROJEKTOWANA NIWELETA Z ANALIZĄ SIECI ZEWNĘTRZNYCH	1:200
Z-08	PRZEKRÓJ A-A	1:50
Z-09	PRZEKRÓJ B-B	1:50
Z-10	WIDOK 1	
Z-11	WIDOK 2	
Z-12	WIDOK 3	
Z-13	WIDOK 4	

UWAGA!!! REALIZUJĄC OBIEKT WG NINIEJSZEGO PROJEKTU NALEŻY UWZGLĘDNIĆ NASTĘPUJĄCE UWAGI I ZALECENIA:

W PROJEKCIE UŻYTO SPRECYZOWANYCH, KONKRETNÝCH PARAMETRÓW MATERIAŁÓW I TECHNOLOGII (DLA ZAWARTYCH ROZWIĄZAŃ MATERIAŁOWO-TECHNOLOGICZNYCH) W CELU JEDNOZNACZNEGO, SZCZEGÓŁOWEGO SFORMUŁOWANIA TYCH ROZWIĄZAŃ. W WYKONAWSTWIE BUDOWLANYM MOŻNA ZASTOSOWAĆ PRODUKT LUB TECHNOLOGIĘ INNĄ NIŻ OPISANA, JEDNAK POD WARUNKIEM UTRZYMANIA RÓWNORZĘDNYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH, TECHNOLOGICZNYCH, JAKOŚCIOWYCH I ESTETYCZNYCH (KOLOR, FAKTURA ITP.)

WYKONAWCA PODCZAS REALIZACJI PRAC BĘDZIE PRZESTRZEGAĆ PRZEPISÓW DOTYCZĄCYCH BHP I BIOZ, ZNAĆ PRZEPISY I WYTYCZNE, KTÓRE W JAKIKOLWIEK SPOSÓB ZWIĄZANE SĄ Z PRACAMI I BĘDZIE W PEŁNI ODPOWIEDZIALNY ZA PRZESTRZEGANIE TYCH PRAW I PRZEPISÓW;

WYKONAWCA BĘDZIE PRZESTRZEGAŁ PRZEPISÓW OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ;

WYKONAWCA JEST ODPOWIEDZIALNY ZA KONTROLĘ ROBÓT I JAKOŚĆ MATERIAŁÓW TAK, ABY ZAPEWNIĆ WŁAŚCIWY EFEKT WYKONANYCH PRAC;

DOKUMENTACJĘ ARCHITEKTONICZNĄ NALEŻY ROZPATRYWAĆ I WERYFIKOWAĆ ŁĄCZNIE Z DOKUMENTACJĄ BRANŻY KONSTRUKCYJNEJ, SANITARNEJ I ELEKTRYCZNEJ.

WSZYSTKIE WYMIARY PROJEKTOWANYCH ELEMENTÓW UJĘTE W DOKUMENTACJI NALEŻY POTWIERDZAĆ W NATURZE NA OBIEKCIE;

OBOWIĄZKIEM WYKONAWCY JEST WYKONYWANIE BUDOWY ZGODNIE Z PRZEPISAMI PRAWA BUDOWLANEGO;

1. DANE OGÓLNE

1.1 PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest „Projekt Zagospodarowania i rewitalizacji terenu działki nr 263/23 Urzędu Gminy Jednoróżec przy ulicy Odrodzenia 14” wraz z zagospodarowaniem działek przyległych (263/25; 263,22; 1144/2), mający na celu próbę utworzenia jednolitej przestrzeni publicznej o wysokich walorach estetycznych.

Niniejsze opracowanie obejmuje obszar zlokalizowany pomiędzy ul. Witosa, ul. Odrodzenia oraz ul. Osiedlową, zawierający w sobie teren wokół budynku Urzędu Gminy (działka nr.263/23) oraz przyległego do niego budynku banku (działka nr.263/22), a także tereny przynależne do administracji dróg powiatowych.

Obszar stanowi ważny, w szczególności dla Urzędu Gminy czynnik reprezentacyjny.

1.2 CEL OPRACOWANIA

Celem podstawowym niniejszego opracowania jest rewitalizacja działki nr 263/23 przynależnej do Urzędu Gminy Jednoróżec. Natomiast racjonalne podejście do tematu nakazuje potraktowanie działki Urzędu Gminy oraz działek sąsiednich jako jednorodny teren przeznaczony do rewitalizacji.

Zamierzeniem architekta było stworzenie otwartej jednorodnej przestrzeni publicznej w formie placu reprezentacyjnego, z jednej strony, nadającego rangę budynkowi Urzędu Gminy, z drugiej pełniącego funkcję placu rekreacyjnego, służącego potrzebom społeczności gminnej.

1.3 PODSTAWA OPRACOWANIA

- ❖ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690)
- ❖ PN-91/B-02025
- ❖ PN-EN - ISO 6946
- ❖ Obowiązujące przepisy Prawa budowlanego
- ❖ Ustalenia z Zamawiającym

1.4 INFORMACJA O ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻENIACH DLA ŚRODOWISKA

Przedmiotowa inwestycja nie należy do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów Prawa ochrony środowiska i rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004r. (Dz.U. Nr 257, poz. 2573 ze zmianami) w sprawie określenia rodzaju przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (§3 pkt. 53).

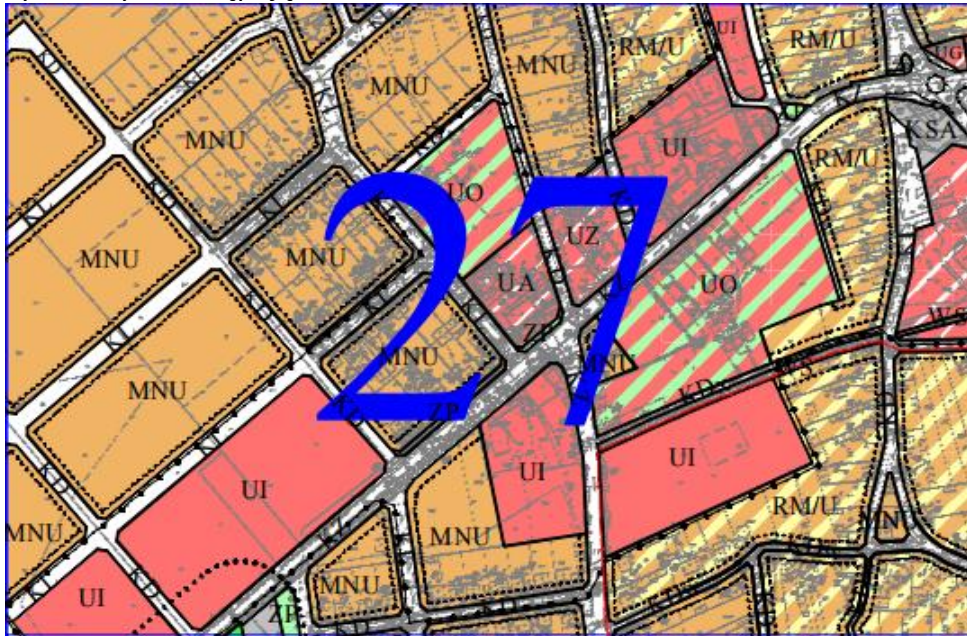
Realizacja inwestycji nie spowoduje większego zużycia surowców oraz znaczącego (powyżej 20%) wzrostu emisji zanieczyszczeń, zużycia paliw i energii.

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie jest zlokalizowane w obszarze Natura 2000.

1.5 STAN FORMALNO-PRAWNY

Inwestycja zlokalizowana jest na działce nr ewid. 263/23 w miejscowości gminnej Jednoróżec. Działka jest własnością Urzędu Gminy Jednoróżec.

Gmina Jednoróżec posiada opracowany i uchwalony miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z tym planem teren inwestycji położony jest w obszarze scharakteryzowanym następująco:



Ustalenia §36:

Dla obszaru funkcjonalnego oznaczonego na rysunku planu symbolem UA ustala się:

1. Podstawowe przeznaczenie terenu: - zabudowa usług administracji – obejmująca wydzielone tereny z obiektem Urzędu Gminy, bankiem, obiektem użyteczności publicznej oraz obiekty i tereny funkcjonalnie z nimi związane wraz z zapleczem, z miejscami postojowymi i zielenią towarzyszącą oraz z zewnętrznymi urządzeniami infrastruktury technicznej dla obsługi tego terenu.
2. Na terenach oznaczonych symbolem UA dopuszcza się rozbudowę, przebudowę, nadbudowę, budołę oraz zmianę funkcji istniejących budynków z zachowaniem podstawowego przeznaczenia terenu na zasadach określonych w niniejszej uchwale oraz w uzgodnieniu z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.
3. Obowiązuje zakaz lokalizowania reklam na terenie zespołu kościelnego.

Działka położona jest przy ulicy Odrodzenia opisanej w ww. planie jako droga KZ (droga powiatowa zbiorcza o szerokości w liniach rozgraniczających 15.00 m) oraz przy ul. Osiedlowej opisanej w ww. planie jako droga KD (droga gminna dojazdowa o szerokości w liniach rozgraniczających 10.00 m).

Ustalenia §31.

Na terenach rekreacyjno – wypoczynkowych oraz terenach służących organizacji imprez masowych ustala się rozwój funkcji wypoczynku i rekreacji – w formie obiektów kubaturowych i urządzeń nie kubaturowych z dopuszczeniem:

dopuszcza się lokalizację placów zabaw dla dzieci młodszych i starszych, miejsc gier, miejsc spotkań i wypoczynku, dopuszcza się zastosowanie obiektów małej architektury takich jak murki, niskie ogrodzenia, słupki, latarnie, pergole i itp., dla wydzielania przestrzeni ciągów pieszych, zaleca się wyznaczenie stref dostępnych dla zwierząt (psy) oraz wydzielenie tych stref od miejsc zabaw dla dzieci.

Ustalenia §27.

Ustalenia dotyczące zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji.

1. Układ drogowy stanowią drogi zbiorcze, lokalne oraz dojazdowe wyznaczone liniami rozgraniczającymi na rysunku planu.

2. Ustala się następujące zasady parkowania: dopuszcza się urządzenie miejsc postojowych w przestrzeni ulic w uzgodnieniu z zarządcą drogi, ustala się następujące wskaźniki parkingowe dla obszaru objętego planem:

- dla usług, biur, handlu itp. – 3 miejsca parkingowe na 100 m² powierzchni użytkowej budynków, nie mniej jednak niż 3 miejsca,

- dla terenów zieleni i terenów rekreacyjnych – 10-16 miejsc parkingowych na 100 użytkowników, potrzeby własne w zakresie parkowania inwestorzy i właściciele posesji zapewniają na terenach swoich działek, w liczbie wynikającej z ustalonych wskaźników dla obszaru – zgodnie z pkt. 2 §27.

Ustala się obowiązek dla zarządzającego drogą zagospodarowanie pasa drogowego (pobocza) w postaci pasa zieleni izolacyjnej, chodnika oraz innych elementów, takich jak zatoki autobusowe w ciągach dróg oznaczonych na rysunku planu symbolem KZ, KL i KD.

Zapewnienie przepisowych warunków przestrzennych i technicznych dla przebiegu dróg powiatowych przez obszar gminy, w tym w szczególności zachowanie ograniczonej dostępności do tych dróg – poprzez eliminację możliwości urządzenia bezpośrednich zjazdów a w razie potrzeby urządzenie specjalnych dróg gminnych do obsługi zabudowy.

Przez teren gminy przebiegają drogi powiatowe klasy Z. W związku z tym w zakresie dostępności, zasad włączania do nich ruchu lokalnego, zagospodarowania otoczenia, szerokości w liniach rozgraniczających oraz parametrów technicznych należy stosować wymogi wynikające z rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. określającego „Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie”.

Ustalenia §23.

Ustalenia dotyczące wymagań wynikających z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych.

W zakresie nośników reklamowych:

1) lokalizowanie na elewacjach i dachach budynków oraz lokalizowanie wolnostojących znaków reklamowych i informacjach o powierzchni większej niż 1,5 m² , należy uzgodnić z właściwym organem do spraw architektury w Urzędzie Gminy w Jednorozcu,

2) posiadanie przez właściciela znaku zgody na jego mocowanie od zarządzającego drogą w przypadku pasa ulicznego lub właściciela zarządzającego, w stosunku do pozostałych terenów.

W zakresie obiektów małej architektury dopuszcza się realizację obiektów małej architektury – murki, murki oporowe, murki wokół drzew, niskie ogrodzenia, słupki, schodki terenowe, urządzone chodniki, latarnie, słupy ogłoszeniowe, pergole, siedziska, ławki, pomniki, fontanny, urządzenia dla dzieci (np. piaskownice, huśtawki) itp.

W zakresie tymczasowych obiektów usługowo – handlowych dopuszcza się sezonowe obiekty usług, małej gastronomii i handlu z zapewnieniem niezbędnej ilości miejsc postojowych.

W zakresie urządzeń technicznych dopuszcza się realizację obiektów i urządzeń zewnętrznych infrastruktury technicznej służące obsłudze danego zainwestowania.

W zakresie zieleni umieszczanej w przestrzeni publicznej ustal się:

1) zachowanie i rozwój funkcji publicznej zieleni parkowej – w formie ogólnodostępnej zieleni urządzonej z zachowaniem istniejącej zieleni wysokiej,

2) dopuszcza się w szczególnych przypadkach przesadzenie wartościowych drzew kolidujących z innymi formami zagospodarowania czy funkcją przewietrzania.

1.6 INFORMACJE DOTYCZĄCE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO I ZAPEWNIENIU UZASADNIIONYCH INTERESÓW OSÓB TRZECICH (zgodnie z art.3 pkt.20 Ustawy Prawo Budowlane)

Planowana inwestycja nie jest inwestycją kubaturową. Jej oddziaływanie będzie dotyczyć zagadnień związanych z ruchem kołowym i pieszym. Proponowane rozwiązania nie zmieniają (nie powiększają) intensywności użytkowania tego terenu przez samochody teren opracowania otoczony jest układami komunikacji kołowej ulic Odrodzenia, Wincentego Witosa I Osiedlowej, a od północy placem komunikacyjnym placówki pocztowej. Projektowane zagospodarowanie nie wpłynie negatywnie na sąsiednią zabudowę i zagospodarowanie. Projektowane zagospodarowanie i rewitalizacja placu przed urzędem wzbogaci, uatrakcyjni i znacząco zmniejszy ewentualność negatywnego oddziaływania terenu.

Nie wystąpią problemy z pogorszeniem warunków takich jak przestępowanie lub inne naruszenie interesu tzw. osób trzecich

Powyższe ustalenia dot. obszaru oddziaływania są w zgodzie ze wszystkimi przepisami ustaw z zakresu planowania przestrzennego, budownictwa, ochrony środowiska, etc wraz z rozporządzeniami wykonawczymi do tych ustaw a także zgodne z kodeksem cywilnym w zakresie prawidłowego wykonywania prawa własności.

1.7 CHARAKTERYSTYKA TERENU

Stan prawny

Teren opracowania obejmuje działki o numerach ewidencyjnych: 263/23, 263/25 oraz 1144/2. Są to działki o różnym przeznaczeniu lub władaniu. Teren opracowania posiada aktualny plan miejscowy zagospodarowania przestrzennego.

❖ Działka nr 263/23

Przedmiotowa działka położona jest we wsi Jednoróżec przy drodze powiatowej i stanowi własność Urzędu Gminy.

Nr ewidencyjny - 263/23. Działka jest częściowo ogrodzona, zabudowana budynkiem administracyjnym (siedziba Urzędu Gminy) i budynkiem banku.

Wjazd na działkę od ul. Odrodzenia (droga powiatowa) oraz Witosa (droga gminna). Obie drogi o nawierzchni asfaltowej. Na działce przed budynkiem, wzdłuż ul. Odrodzenia znajduje się niewielki parking o nawierzchni z kostki betonowej, oddzielony od ul. głównej pasem zieleni. Dojazd do parkingu stanowi pas ruchu wewnętrzny o nawierzchni asfaltowej. Chodnik przed budynkiem wykonany z kostki betonowej. Pozostała część działki to teren zieleni (zieleń trawiasta, drzewa, krzewy).

Teren działki w miarę płaski, rzędne w granicach 121,74÷ 122,70 m. n.p.m.

Całkowita powierzchnia działki nr 263/23 - 2 904,60 m²

Powierzchnia działki nr 263/23 objęta opracowaniem w wyznaczonych granicach- 1 851 m²

Obiekty istniejące na działce:

- budynek urzędu gminy- powierzchnia zabudowy wraz z opaskami drenującymi oraz platformą dla osób niepełnosprawnych (etap poprojektowy z wydanym pozwoleniem na budowę) - 376 m²
- dojścia i dojazdy

- zieleni wysoka i niska
- nieczynna sieć kanalizacji sanitarnej indywidualnej

Dokumentacja fotograficzna





❖ **Działka nr 1144/2**

Działka będąca w Zarządzie Dróg Powiatowych przeznaczona w planie pod drogę (KZ) i zieleń (ZP).

Na terenie działki, uwzględnionym w opracowaniu znajduje się obecnie ciąg pieszy - chodnik z betonowej kostki brukowej - oraz pas zieleni- zieleń trawiasta.

Powierzchnia działki nr 1144/2 objęta opracowaniem- 393 m²

❖ **Działka nr 263/25**

Działka stanowi własność Gminy Jednorzec i jest przeznaczona na drogę (KL). Na terenie działki uwzględnionym w opracowaniu znajduje się obecnie ciąg pieszy-chodnik z betonowej kostki brukowej, zjazd na działkę 263/23 o nawierzchni asfaltowej oraz parking wzdłuż ul. Witosa (nawierzchnia asfaltowa). Występują również niewielkie powierzchnie zieleni (zielen trawiasta).

Powierzchnia działki nr 263/25 objęta opracowaniem- 218 m²

2. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

Niniejsze opracowanie jest w pewnym stopniu rewitalizacją urbanistyczną przestrzeni publicznej. Rewitalizacja urbanistyczna to jeden z zabiegów zmierzających do przywrócenia i wzbogacenia walorów przestrzeni publicznej uwzględniających odnowienie, modernizację i przekształcenia zabudowy placów, ulic i innych elementów tworzących środowisko

społeczne. Rewitalizacja powinna nadać przestrzeni zindywidualizowany charakter i spowodować, by owa przestrzeń była wyróżnikiem i cechą rozpoznawalną spośród innych miast.

Podstawowe założenia projektu to przekształcenie terenu wokół budynku Urzędu Gminy w otwartą przestrzeń publiczną z wyraźną segregacją funkcji. Przenosząc istniejący parking na tył budynku uzyskaliśmy przede wszystkim miejsce na stworzenie placu reprezentacyjnego oraz strefy rekreacyjnej w postaci skweru. Zakłada się, że na placu powinno obowiązywać bezwzględne pierwszeństwo ruchu pieszego, i tylko w wyjątkowych przypadkach powinno się dopuszczać ruch kołowy.

3. IDEA PROJEKTU

Opracowaniem objęto teren 3 działek, z wiodącym terenem działki stanowiącej teren Urzędu Gminy. Teren przed wejściem do budynku urzędu (także banku) stanowić będzie plac o charakterze reprezentacyjnym, bez możliwości ruchu samochodów. Kompozycja placu to prostokątne formy powiązane ze sobą, i przenikające się nawzajem. Prostokątny plac główny, z dokomponowanymi prostokątami pomniejszych placików, z prostokątem tworzącym herb Gminy Jednorozec (z obramowaniem z płyt granitowych), z prostokątną wyspą zieleni z istniejącym drzewem i słupem oświetleniowym. Całość połączona z zewnętrznym układem komunikacyjnym ulic Odrodzenia, Osiedlowej i Witosa poprzez planowy układ brukowych kostek betonowych i granitowych, uzupełnionych płytami granitowymi o promieniowanej powierzchni.

Na placu, oprócz herbu gminy, wyróżniono:

- * Dwa kamienne pylony służące jako siedzisko do odpoczynku i jako pergola do podtrzymywania winobluszczu i innych roślin pnących,
- * Trzy maszty flagowe z wyodrębnionym małym placikiem i ścieżką dojścia do niego, wszystko z koski granitowej.
- * Kuliste zapory (rodzaj rzeźby przestrzennej) chroniące plac przed niepożądanym wjazdem pojazdów na plac.
- * Placyk z kostki granitowej z zamontowanym stojakiem na 8-10 rowerów.

Eliminując ruch pojazdów samochodowych sprzed wejścia do budynku zapewniono im miejsca postojowe z tyłu budynku (nie licząc istniejących przy ul. Witosa)

Nawierzchnie utwardzone wyodrębniają pozostałe tereny jako geometrycznie ukształtowane poletka terenów biologicznie czynnych. Są to tereny, które będą ośsadzone roślinnością wszelaką, tj. bylinami wieloletnimi, kwiatami jednorocznymi, krzewami i krzewinkami oraz drzewami ozdobnymi.

Niniejsza dokumentacja nie rozstrzyga sposobu nasadzeń powyższej roślinności. W celu osiągnięcia maksymalnie efektownego stanu należy opracować niezależny projekt zieleni, uwzględniający sensowność nasadzeń pod względem stworzenia odpowiednich walorów form szaty roślinnej (wynikający z pokroju drzew i krzewów) jak i zadbanie o całoroczną barwność kwitnienia.

Projekt nie zakłada wycięcia jakichkolwiek drzew wymagających uzyskanie pozwolenia na ich wycięcie.

❖ ZAKRES INWESTYCJI OBEJMUJE:

- prace rozbiórkowe (zdjęcie istniejącej nawierzchni, likwidacja istniejących elementów

zagospodarowania, ławek, betonowych słupów oświetleniowych itp.

- przebudowę nawierzchni, polegającą na znacznym wybrukowaniu powierzchni ozdobnymi nawierzchniami kamiennymi i betonowymi tak, aby nadać przestrzeni atrakcyjny wygląd
- budowę nowego oświetlenia typu parkowego,
- uporządkowanie szaty roślinnej, uporządkowanie drzewostanu, usunięcie drzew i krzewów nie przedstawiających większych wartości historycznych i przyrodniczych oraz na wyeksponowaniu egzemplarzy cennych rosnących przetrwanie oraz dokonaniu nowych nasadzeń. Uporządkowanie drzewostanu poprzez wyeliminowanie chorych i zdeformowanych egzemplarzy poprawi stan sanitarny drzew, wyeliminuje źródło potencjalnych infekcji oraz umożliwi wzrost adaptowanym egzemplarzom, tworząc dogodne warunki do ich ochrony i pielęgnacji,
- wprowadzenie elementów małej architektury

4. ROZWIĄZANIA TECHNICZNE PROJEKTU

4.1 OPIS PRZYJĘTYCH ROZSTRZYGNIĘĆ PRZESTRZENNYCH

Zabieg podziałów i wyodrębniania poszczególnych elementów kompozycyjnych ma za zadanie współczesną interpretację aranżowania przestrzeni. Jest zgodny z założeniami poszukiwania tożsamości miejsca w przestrzeniach publicznych.

Układ przestrzenny obszaru ujętego w opracowaniu dzieli się na dwie strefy: rekreacyjno-reprezentacyjną oraz strefę parkowania- zaplecze.

Strefę rekreacyjno-reprezentacyjną będzie stanowił plac wraz ze skwerem zlokalizowany wzdłuż ul. Odrodzenia, przed budynkiem Urzędu Gminy oraz sąsiadującym z nim budynkiem banku. Natomiast zaplecze parkingowe znajduje się z tyłu budynków, a także wzdłuż ulicy Witosa.

4.2 CHARAKTERYSTYKA POWIERZCHNI PLACU

Powierzchnia placu jest zróżnicowana pod względem formy, funkcji, rodzajów nawierzchni. Przed budynkiem urzędu zaprojektowano również posadzkę obrazującą herb Gminy Jednorózek o powierzchni 24,04 m², wykonaną z płytek gresowych o wym. 15x15cm.

4.3 ROZWIĄZANIA KOMUNIKACYJNE

- ❖ Miejsca parkingowe wyznaczono z tyłu zespołu budynków urząd-bank.
- ❖ Łącznie wyznaczono 17 miejsc parkingowych, w tym trzy dla niepełnosprawnych. Cztery miejsca parkingowe zostały wydzielone w ramach istniejącego parkingu przy ul. Witosa.
- ❖ W wyjątkowych przypadkach dopuszcza się wjazd pojazdów samochodowych na plac reprezentacyjny.
- ❖ Ruch pieszy będzie dominującym nad ruchem kołowym. Cała płaszczyzna placu wraz z ciągami pieszymi, będzie wyłożona kostką granitową i kostką betonową o różnych wymiarach i podziałach (sugerowana kolorystyka na rysunkach technicznych).
- ❖ Miejsca parkingowe wykonane z drobnowymiarowej kostki betonowej o gr. 8cm. Linie

parkingu dodatkowo podkreśla rysztok o szer. 40 cm z bruku klinkierowego 20x10x7 (kolor czerwony), którego podstawowym zadaniem jest odprowadzanie wód opadowych z placu parkingowego. Poszczególne miejsca parkowania oddzielone od siebie kostkami betonowymi w jasnym kolorze wysuniętymi ok. 3 cm powyżej płaszczyzny głównej.

- ❖ Wydzielono 2 miejsca parkowania dla osób niepełnosprawnych zlokalizowane na parkingu wzdłuż ul. Witosza.
- ❖ Wyznaczono parking dla rowerów mieszczący się przy południowo- zachodnim narożniku budynku Gminy.



4.4 BILANS POWIERZCHNI

Uwaga!

Wszystkie wymiary i powierzchnie projektowanych elementów ujęte w dokumentacji należy zweryfikować w naturze na placu budowy.

Bilans powierzchni dla poszczególnych działek objętych opracowaniem w wyznaczonych granicach (zgodnie z rys. Z-05 w dokumentacji):

Działka nr.263/23

Powierzchnia całkowita w granicach opracowania - 1 851 m²

Powierzchnia utwardzona- 1 179 m²

Powierzchnia biologicznie czynna- 355 m²

Działka nr.663/25

Powierzchnia całkowita- 218 m²

Powierzchnia utwardzona- 178 m²

Powierzchnia biologicznie czynna- 40 m²

Działka nr.1144/2

Powierzchnia całkowita- 393 m²

Powierzchnia utwardzona- 285 m²

Powierzchnia biologicznie czynna- 108 m²

5. ROZWIĄZANIA TECHNICZNO- MATERIAŁOWE

5.1 MATERIAŁY WYKOŃCZENIA NAWIERZCHNI ZASTOSOWANE W PROJEKCIE:

- Drobnowymiarowa kostka betonowa w kolorze szarym (plac parkingowy)
- Kostka brukowa o nawierzchni z dodatkiem piasku kwarcowego z delikatnie szlifowanymi krawędziami w kolorze żółtym o wym. 20x20 i 20x30cm
- Szlachetna kostka brukowa w rustykalnym stylu. Nieregularne brzegi i szorstka powierzchnia nadające wygląd naturalnego kamienia, kolor pomarańczowo brązowy, wym. 14x14, 14x21 i 21x28 cm.
- Kostka granitowa w kolorze szarym o wym. 14x16cm
- Granitowe płyty chodnikowe o powierzchni płomieniowanej
- Bruk klinkierowy 20x10x7 (rynsztok, pasy rozdzielające miejsca postojowe)
- Obrzeża chodnikowe
- Krawężniki betonowe

OBRZEŻA CHODNIKOWE- obsadzić na podbudowie (ławach betonowych) z betonu B12/16

KRAWĘŻNIKI BETONOWE- (opaska placu parkingowego i podjazdu do parkingów) obsadzić na podbudowie (ławie betonowej) z oporem wykonanej z betonu B 12/15

CHODNIKI I PLACE PRZEZNACZONE DO RUCHU PIESZEGO:

- Wykończenie nawierzchni (kostka granitowa, kostka brukowa, płyty granitowe) 8-16 cm
- Podsypka cementowo- piaskowa 5 cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowana mechanicznie $f_r=0\div 31,5\text{mm}$ - 20 cm
- Piasek stabilizowany cementem $R_m=2,5\text{ MPa}$ - 15 cm
- Grunt rodzimy

PARKINGI I PLACE PRZEZNACZONE DO RUCHU KOŁOWEGO

- Wykończenie nawierzchni - drobnowymiarowa kostka betonowa o gr. 8 cm
- Podsypka cementowo- piaskowa 5 cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowana mechanicznie $f_r=0\div 31,5\text{mm}$ - 20 cm
- Piasek stabilizowany cementem $R_m=2,5\text{ MPa}$ - 15 cm
- Grunt rodzimy

ODPROWADZENIE WÓD OPADOWYCH

Wody opadowe odprowadzane będą za pomocą rynsztoków o szerokości 40 cm wykonanych z bruku klinkierowego 20x20x7 cm ze spadkiem podłużnym 1% w kierunku istniejących ulic i spadków poprzecznych 2%.

POSADZKA Z HERBEM:

- Wykończenie nawierzchni z płytek gresowych 15x15 cm na zaprawie klejowej o zwiększonej wytrzymałości
- Płyta betonowa- 15 cm
- Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowana mechanicznie $f_r=0\div 31,5\text{mm}$ - 20 cm
- Piasek stabilizowany cementem $R_m=2,5\text{ MPa}$ - 15 cm
- Grunt rodzimy



Płytki użyte do wykonania powyższej posadzki powinny charakteryzować się następującymi parametrami:

- grubość 15 mm,
- twardość wg skali Mohsa- 9 stopień,
- nasiąkliwość poniżej 1 %, co gwarantuje wysoką mrozoodporność,
- wytrzymałość na zginanie- 50 N/mm²,
- wykończenie powierzchni- szorstka faktura antypoślizgowa

Doboru producenta, rodzaju płytek oraz ich kolorystyki należy dokonać na etapie wykonawczym w porozumieniu z projektantem.

MATERIAŁY ZASTOSOWANE W PROJEKTOWANEJ PERGOLI:

- Kamień łamany
- Deski o gr. 5 cm (siedziska)
- Belki drewniane 10x10 cm

Pergolę wykonać na ławie betonowej z betonu B12/15

5.2 ZESTAWIENIE ILOŚCIOWE MATERIAŁÓW

MATERIAŁ	WYMIARY (CM)	KOLOR	POWIERZCHNIA
Drobnowymiarowa kostka betonowa	gr. 8 cm	CIEMNY SZARY	532 m ²
		JASNY SZARY	
Kostka brukowa o nawierzchni z dodatkiem piasku kwarcowego z delikatnie	20x20 20x30 gr. 8 cm	ŻÓŁTY	239 m ²

szlifowanymi krawędziami			
Kostka granitowa	14÷16	SZARY	80 m ²
Szlachetna kostka brukowa w rustykalnym stylu	14x14 14x21 21x28 gr. 8 cm	POMARAŃCZOWO-BRĄZOWY	144 m ²
Kostka brukowa o powierzchni płukanej z dodatkiem kamienia naturalnego	30x30 gr. 8 cm	JASNY GRANIT	163 m ²
		SZARY GRANIT	28 m ²
		ANTRACYT	55 m ²
	40X40 gr. 8 cm	JASNY GRANIT	6 m ²
Granitowe płyty chodnikowe o powierzchni płomieniowanej	60X60 gr. 8 cm	JASNY GRANIT	20 m ²
		CIEMNY GRAFIT	8 m ²
	30X30 gr. 8 cm	CIEMNY GRAFIT	7 m ²
Bruk klinkierowy	20x10x7 gr. 8 cm	CZERWONY	39 m ²
Obrzeża chodnikowe	8x30x100		
Krawężniki betonowe	20x30x100		

6. MAŁA ARCHITECTURA

Podstawowym elementem małej architektury są kamienne pergole z drewnianymi siedziskami zlokalizowane przy placu głównym.



Do pozostałych elementów w niniejszym opracowaniu należą ELEMENTY RUCHOME: kosze na śmieci, stojak na rowery oraz betonowe kule z powierzchnią płukaną z posypką z kruszywa naturalnego

Kosze na śmieci w formie zaproponowanej na rys. – 4 szt.



Jako zaporę przed niepożądanym wjazdem pojazdami samochodowymi na plac proponuje się postawienie trzech elementów wg poniższego rysunku: kula betonowa z zewnętrznym wykończeniem powierzchni kruszywem naturalnym o średnicy ok. 1,0 m. Dla ozdoby należy wzbogacić je figurkami ze stali nierdzewnej (lub mosiądzu) na wzór tzw. krasnali wrocławskich.



7. OŚWIETLENIE

Lampy słupowe – o współczesnej formie. Słupy o $h = 4,0\text{m}$. Proponuje się energooszczędne lampy słupowe ze światłem kierunkowym. Lampy powinny charakteryzować się ukrytym emiterem światła i odbłyśnikiem kierującym światło w dół, na powierzchnię placu. To rozwiązanie pozwala na ekonomiczne gospodarowanie energią elektryczną, w konsekwencji światłem, które nie musi być „wyrzucane w kosmos”. Szczegóły dotyczące oświetlenia ustalić na etapie wykonawstwa.

Przykładowy typ lampy:

NW / 34408S

Numer artykułu:

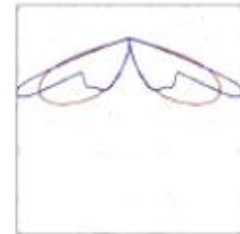
Strumień świetlny (Oprawa): 3602 lm

Strumień świetlny (Lampy): 5146 lm

Klasyfikacja oświetleń CIE: 100

Kod Flux CIE: 24 58 96 100 70

Wyposażenie: 1 x 24 LEDS 500mA NW (Czynnik korekcyjny 1.000).



7.1 PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA

W zakresie projektowanych robót przewiduje się:

- wykonanie linii kablowej oświetlenia ulicznego, kablem YAKXS 4 x 16mm²,
- montaż latarni oświetlenia drogowego 3,5m Sala z prefabrykowanym fundamentem
- z oprawami typ Isla LED (lub równoważne o nie gorszych parametrach) – źródło światła na wysokości 4m,
- budowa oświetlenia terenu

7.2 BUDOWA OŚWIETLENIA

Oświetlenie terenu projektuje się na słupach typu Sal (lub równoważne o nie gorszych parametrach) z oprawą Isla LED umożliwiającą montaż źródła światła na wysokości 4m.

Kable oświetleniowe należy układać w ziemi na głębokości 0,5m, następnie kabel należy przysypać 15cm warstwą ziemi rodzimej oraz pokryć folią koloru niebieskiego.

Zasilanie obwodu projektuje się linią kablową YAKXS 4 x 16mm² z rozdzielni RG.

Wzdłuż linii oświetleniowej należy układać bednarkę FeZn 25x4mm².

7.3 WYBÓR TRASY KABLOWEJ

Trasę linii kablowej należy ustalić z uwzględnieniem następujących zasad:

- kable powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, szkodliwymi wpływami czynników zewnętrznych
- liczba skrzyżowań i zbliżeń kabli z innymi urządzeniami na trasie powinna być możliwie jak najmniejsza.

7.4 ZASADY UKŁADANIA KABLI

Temperatura kabli przy układaniu powinna być nie niższa od wartości podanej przez producenta. Przy układaniu kabli dopuszcza się zginanie, przy czym promień gięcia powinien być nie mniejszy niż podany przez wytwórcę.

Jeżeli występuje brak danych, to promień gięcia kabla powinien być nie mniejszy niż:

- 25-krotna zewnętrzna średnica kabla w przypadku kabli olejowych
- 15-krotna zewnętrzna średnica kabla w przypadku kabli wielożyłowych na napięciu do 1kV

Kable ułożone w ziemi powinny być zaopatrzone na całej długości w trwałe oznaczniki rozmieszczone w odstępach nie większych niż 10 m oraz przy mufach i miejscach charakterystycznych; skrzyżowaniach, wejściach do kanałów, do osłon otaczających.

Na oznacznikach należy umieścić trwałe napisy zawierające następujące dane:

- numer ewidencyjny kabla
- typ kabla
- znak użytkownika kabla
- rok ułożenia kabla

Trasa linii kablowych ułożonych w ziemi powinna być na całej długości i szerokości oznaczoną folią perforowaną o trwałym kolorze czerwonym - kable elektroenergetyczne o napięciu znamionowym wyższym niż 1kV. Krawędzie folii powinny wystawać co najmniej 50mm poza zewnętrzną krawędź kabla.

Kable należy układać w rurach DVR 75 na dnie wykopu, jeżeli grunt jest piaszczysty, w pozostałych przypadkach kable należy układać na warstwie piasku o grubości co najmniej 10cm. Ułożone kable należy zasypać warstwą piasku o grubości co najmniej 10cm, następnie warstwą piasku lub gruntu rodzimego. Folia powinna się znajdować nad ułożonym kablem na wysokości 25÷35cm.

Głębokość ułożenia kabli w ziemi, mierzona prostopadle od powierzchni ziemi do górnej powierzchni kabla, powinna wynosić co najmniej 50 cm dla kabli o napięciu znamionowym nie wyższym niż 1kV (kable oświetleniowe).

Kable należy układać poza częściami dróg i ulic przeznaczonymi dla ruchu kołowego, w odległości co najmniej 50cm od jezdni i fundamentów budynków. Dopuszcza się układanie w częściach ulic, dróg kabli w osłonach otaczających w odległości co najmniej 80cm. Długość i kształt osłon otaczających kabli ułożonych pod drogami i ulicami musi umożliwić wymianę osłoniętego kabla. Osłony otaczające powinny wystawać poza krawędź jezdni, krawężnik na długość co najmniej 50cm z każdej strony. Skrzyżowania kabli z drogami, ulicami, urządzeniami podziemnymi i innymi kablami należy wykonywać pod kątem 90° lub zbliżonym.

7.5 WYMAGANIA I BADANIA POWYKONAWCZE

Końce poszczególnych żył kabli elektroenergetycznych powinny być jednakowo oznaczone.

W linii kablowej należy zachować zgodność faz oraz ciągłość żył roboczych i powrotnych. Należy sprawdzić zgodność kabli i osprzętu z wymaganiami norm przedmiotowych, wg których zostały wykonane na podstawie atestów, protokołów odbioru.

W linii kablowej powinna być zachowana zgodność faz, ciągłość żył roboczych i powrotnych.

Próbę napięciowa izolacji żył kabla należy wykonać na wszystkich żyłach linii kablowej.

Podczas próby pozostałe żyły kabla, żyła powrotna i pancierz powinny być zwarte i uziemione. Izolacja każdej żyły powinna wytrzymać napięcie probiercze stałe, wyprostowane lub przemienne 50Hz, o wartości równej 0,75 napięcia probierczego fabrycznego czasie 20 minut bez przeskoku i przebicia. Linię kablową należy uznać za sprawną jeżeli spełnia wymogi normy N SEP-E-004, oddać do eksploatacji.

7.6 OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Pożar może powstać na skutek :

- przeciążenia i w konsekwencji nadmiernego wzrostu temperatury obwodów elektrycznych oraz odbiorników,
- przepływu prądu z części czynnych, np. przewodów, do części przewodzących dostępnych lub części przewodzących obcych, przy uszkodzeniu izolacji, co może powodować nadmierny wzrost temperatury drogi przepływu, lub/i iskrzenie albo palenie się łuku elektrycznego.

Zapobiega się przez zastosowanie właściwych i niezawodnych zabezpieczeń nadmiarowo prądowych. Budynek wyposażono w główny wyłącznik przeciwpożarowy.

7.7 WYTTCZNE PROWADZENIA ROBÓT

- montaż urządzeń wykonać zgodnie z zaleceniami producentów;
- użyte do budowy materiały i urządzenia winny posiadać odpowiednie certyfikaty lub atesty;
- całość robót montażowych wykonać zgodnie z projektem a także z zachowaniem zasad BHP;
- przed przystąpieniem do wykonania robót w pasie drogi gminnej, wystąpić do Zarządcy drogi o uzyskanie niezbędnych zezwoleń;
- wytyczenie trasy linii i wykonanie inwentaryzacji powykonawczej powinno być wykonane przez uprawnionego geodetę;
- zachować odległość posadowienia słupów od kabli telefonicznych (w tym światłowodowych) min.0,4m; wykonać przekopy ręcznie celem ustalenia położenia kabla telefonicznego;
- roboty ziemne w obrębie zbliżeń do kabli telefonicznych i innych urządzeń wykonać ręcznie.

7.8 UWAGI KOŃCOWE

Niniejszy opis techniczny stanowi integralną część projektu budowlanego.

Zgodnie z pismem DE-3/10/3494/94 z października 1994 r., wydanego przez Ministerstwo Przemysłu i Handlu – Departament Paliw i Energii, jest obowiązek stosowania i instalowania tylko tych urządzeń, które posiadają certyfikat oraz świadectwo lub badania i opinie, świadczące o jakości typu urządzenia, wydane przez Instytut Energetyki w Warszawie lub Zakłady Pomiarowo – Badawcze „ENERGOPROJEKT” w Gliwicach. Przed oddaniem do

eksploatacji należy wykonać pomiary i badania potwierdzające prawidłowe wybudowanie urządzeń. Protokół pomiarów i prób należy przekazać Inwestorowi wraz z dokumentacją powykonawczą.

8. ZIELEŃ

Projekt zakłada pozostawienie najładniejszych i najcenniejszych drzew.



9. ZASADY BHP PRZY WYKONYWANIU ROBÓT ZIEMNYCH

Podstawowe zasady bhp wykonywania robót ziemnych:

- roboty ziemne muszą być prowadzone zgodnie z posiadaną dokumentacją,
- przed przystąpieniem do robót należy bezwzględnie wyznaczyć przebieg instalacji podziemnych, a szczególnie linii gazowych i elektrycznych,
- roboty w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji podziemnych należy prowadzić szczególnie ostrożnie i pod bezpośrednim nadzorem kierownictwa robót,
- w odległościach mniejszych od 0,5 m od istniejących instalacji roboty należy prowadzić ręcznie, bez użycia sprzętu mechanicznego narzędziami na drewnianych trzonkach,
- teren, na którym prowadzone są roboty ziemne, powinien być ogrodzony i zaopatrzony w odpowiednie tablice ostrzegające,
- wykopy powinny być wygradzone barierami, ustawionymi w odległości co najmniej 1,0 m od krawędzi,
- w przypadku prowadzenia robót na terenie dostępnym dla osób postronnych wykopy należy zakryć szczelnie balami
- Uwaga: wykonywanie wykopów przez podkopywanie jest zabronione
- wykopy wąskoprzestrzenne i jamiste powinny być zabezpieczone przez rozparcie ścian
- do wykonywania deskowań stosować należy jedynie drewno klasy III lub IV klasy,
- deskowanie zabezpieczające wykop powinno wystawać minimum 15 cm ponad krawędź wykopu, w celu zabezpieczenia wykopu przed spadaniem gruntu, kamieni i innych przedmiotów,
- deskowania rozbiera się warstwami szerokości do 40 cm od dołu odpilowując stojaki w

miarę rozbierana ścian,

- schodzić i wchodzić do wykopów można jedynie po drabinkach lub schodach,
- jeżeli projekt nie podaje minimalnych odległości, jakie należy zachować przy prowadzeniu robót w pobliżu istniejących budynków, przyjmujemy, że odległościami bezpiecznymi wykonywania wykopów bez specjalnych zabezpieczeń są: 3,0 m - jeśli poziom dna wykopu położony jest ponad 1,0 m w stosunku do poziomu spodu fundamentu istniejącego budynku; 4,0 m - jeśli poziomy są jednakowe; 6,0 m - jeśli dno wykonywanego wykopu jest poniżej spodu istniejącego fundamentu, lecz nie niżej niż 1,0 m
- przy robotach zmechanizowanych należy wyznaczyć w terenie strefę zagrożenia, dostosowaną do użytego sprzętu,
- koparki powinny zachować odległość co najmniej 0,6 m od krawędzi wykopów
- nie dopuszczać, aby pomiędzy koparką a środkiem transportowym znajdowali się ludzie,
- samochody powinny być ustawione tak, aby kabina kierowcy była poza zasięgiem koparki,
- wyładowywanie urobku powinno odbywać się nad dnem środka transportowego,
- niedozwolone jest przewożenie ludzi w skrzyniach zgarniarek lub innego sprzętu,
- w przypadku konieczności dokonania jakichkolwiek prac w pobliżu pracujących maszyn należy je bezwzględnie wyłączyć,
- odległość pomiędzy krawędzią wykopu a składowanym gruntem powinna być nie mniejsza niż: 3,0 m dla gruntów przepuszczalnych; 5,0 m dla gruntów nieprzepuszczalnych,
- niedopuszczalne jest składowanie gruntów w odległości mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu odeskowanego, pod warunkiem że obudowa jest obliczona na dodatkowe obciążenie odkładem gruntu; niedopuszczalne jest składowanie urobku w granicach prawdopodobnego klina odłamu gruntu przy wykopach nieumocnionych. W przypadku osunięcia się gruntu lub przebicia wodnego należy wstrzymać roboty, zabezpieczyć miejsce niebezpieczne i ustalić przyczynę zjawiska. Do usunięcia usuwisk lub przebić wodnych należy przystąpić niezwłocznie po ustaleniu ich przyczyny i sposobu likwidacji. Gdy w czasie wykonywania robót ziemnych zostaną znalezione niewypały lub przedmioty trudne do zidentyfikowania, roboty należy przerwać, miejsce odpowiednio zabezpieczyć i niezwłocznie powiadomić właściwe władze administracyjne i policję,
- w przypadku natrafienia na przedmioty zabytkowe, szczątki archeologiczne, należy roboty przerwać, teren zabezpieczyć i powiadomić właściwy Urząd Konserwatorski, w przypadku odkrycia podkładów kruszyw lub innych materiałów nadających się do dalszego użytku należy powiadomić inwestora i uzyskać od niego decyzję co do dalszego postępowania.

10. WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY PRZY ROBOTACH BETONOWYCH

- O bezpieczeństwie przy robotach betonowych decyduje: pełna sprawność sprzętu, właściwe podłączenie do sieci elektrycznej, pouczenie pracowników o bezpiecznych metodach pracy na stanowiskach, powierzenie sprzętu wykwalifikowanemu pracownikowi. Przed rozpoczęciem betonowania należy sprawdzić dokładnie deskowania, w których ma być układany beton.
- Przy odbiorze deskowań należy zwrócić szczególną uwagę na ich wytrzymałość i stateczność, aby mogły bezpiecznie przenosić ciężar lub parcie masy betonowej. Wszelkie otwory w stropach, otwory okienne i drzwiowe znajdujące się na poziomie pomostu lub

stropu roboczego, albo niżej 50 cm nad tym poziomem, jeżeli wychodzą na zewnątrz budynku lub pomieszczeń bez stropów, powinny być zakryte lub zabezpieczone skrzyżowanymi deskami. Pomosty robocze, na których jest wykonywane betonowanie, powinny mieć bariery ochronne na wysokości 1,10 m oraz burtnice (deski krawężnikowe) do wysokości 15 cm. Ponadto pole pomiędzy barierą a burtnicą powinno być wypełnione siatką lub dodatkową deską poziomą. Klatki schodowe powinny być na czas betonowania biegów schodowych dodatkowo zabezpieczone w bariery ochronne zabezpieczające przed upadkiem.

- W przypadku mieszania mieszanki betonowej w betoniarkach wolnostopadowych należy szczególną uwagę zwrócić na zabezpieczenie kosza zsykowego betoniarki ze względu na stosunkowo częste przypadki zrywania się liny podnoszącej kosz lub przypadkowego opuszczania się kosza w dół. Mieszanke betonową podawaną na stropy w zasobnikach należy rozprowadzić równomiernie i nie dopuszczać do opróżniania zasobników z większej wysokości. Spadająca masa powoduje obciążenia dynamiczne. Jest to szczególnie niebezpieczne przy betonowaniu stropów z belek prefabrykowanych, np. typu DZ. W przypadku stosowania pomp do transportu mieszanki betonowej należy przestrzegać następujących zasad obchodzenia się z pompą i węzami podającymi mieszanke betonową: przepisy bezpieczeństwa pracy powinny być wywieszone na widocznym miejscu przy stanowisku obsługi. Do obsługi pomp może być dopuszczony operator, który ma odpowiednie do tego uprawnienia. Zawór bezpieczeństwa pompy powinien być uregulowany fabrycznie, a ciśnienie dopuszczalne w pompie, nie powinno być większe od tego, jakie mogą przenieść węże, instalacja elektryczna powinna być podłączona do pompy przez uprawnionego elektryka, wąż podający mieszanke betonową powinien być umocowany do elementów konstrukcyjnych budowli. Poza wyżej omówionymi ogólnymi zasadami należy przestrzegać wszystkich zaleceń podanych w instrukcji obsługi pompy.
- Stosunkowo duże niebezpieczeństwo porażenia prądem występuje przy stosowaniu wibratorów. Aby go uniknąć, napięcie prądu zasilającego wibratory powinno być obniżone co najmniej do 60 V.

11. DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE OPRACOWANIA

- ❖ Mapa do celów projektowych
- ❖ Oświadczenie zgodnie z art. 20 ust.4 „Prawa budowlanego”
- ❖ Uprawnienia – Lucjan Chojnowski
- ❖ Zaświadczenie o przynależności do Izby Architektów-Lucjan Chojnowski
- ❖ Uprawnienia – Dorota Długołęcka
- ❖ Zaświadczenie o przynależności do Izby Architektów-Dorota Długołęcka
- ❖ Uprawnienia – Robert Wawrzyński
- ❖ Zaświadczenie o przynależności do Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa – Robert Wawrzyński