

Egz...../...

**"Rewitalizacja obszaru miejskiego - Bełżyce Centrum"
(budowa elementów małej architektury, utwardzenie terenu)**

Studium:	Projekt budowlano – wykonawczy		
Lokalizacja:	Działka o nr ew. 303/1, 304, 645/1 Bełżyce jednostka ewid. 060901_4 Bełżyce, obręb 04- Bełżyce Centrum		
Inwestor:	Gmina Bełżyce, ul. Lubelska 3, 24-200 Bełżyce		
Oświadczenie: Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane (tj. Dz.U. z 2013 poz. 1409 z późn. zm.) oświadczam, że projekt zagospodarowania parku w mieście Bełżyce został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.			
	Imię i nazwisko	Spec./nr uprawnień	Podpis
Projektant:	Bogdan Mazurkiewicz	Architektoniczna Upr. nr :2737/61	
Projektant:	inż. Marek Koporski	Drogowa Upr. nr: LUB/0205/PWOD/08	
Projektant:	mgr inż Marek Banaszak	Elektryczna Upr. nr LUB/0252/PWBE/15	
Opracował:	mgr inż. Agata Kędzierawska	Architektura krajobrazu	
Opracował:	mgr inż. Dominika Karbowniczek	Architektura krajobrazu	

LUBLIN, PAŹDZIERNIK 2017r.

Spis treści

DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE.....

- Uprawnienia projektantów
- Przynależność Projektantów do Izby
- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
- Mapa do celów projektowych
- Uzgodnienia

OPINIA GEOTECHNICZNA.....

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI.....

1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot i zakres opracowania
3. Lokalizacja
4. Stan istniejący
5. Opis projektowanego zagospodarowania
6. Prace rozbiórkowe
7. Inne ustalenia
8. Bilans powierzchni

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY.....

1. Podstawa opracowania
2. Dane ogólne dotyczące obiektu
3. Prace przygotowawcze i rozbiórkowe
4. Roboty ziemne
5. Dane konstrukcyjno-materiałowe
6. Projekt nasadzeń i odbudowa trawników
7. Uwagi końcowe

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....

UWAGA! Wszystkie części dokumentacji należy czytać jako całość, części rysunkowa i opisowa wzajemnie się uzupełniają. Przedmiar robót należy traktować jako opracowanie pomocnicze do wyliczenia kosztów inwestycji

Nr. ewid. uprawn. 2737/61

UPRAWNIENIA

z art. 364 prawa budowlanego

Ob. MAZURKIEWICZ Bogdan Jerzy
technik budowlany

urodz. dnia 30 lipca 1932 r. w Cyncowie pow. Chełm Lubelski

po wykazaniu się posiadaniem kwalifikacji określonych art. 364 rozporządzenia Prez. z dnia 16 lutego 1928 r. o prawie budowlanym i zabudowaniu osiedli (Dz. Ustaw z 1939 r. Nr 34, poz. 216) oraz po złożeniu egzaminu przewidzianego w art. 361 lit. c) tego rozporządzenia, otrzymuje na podstawie art. 367 wymienionego prawa uprawnienia do:

1. kierowania robotami budowlanymi z wyjątkiem robót dotyczących budynków zabytkowych, pomników, budynków monumentalnych i budynków określonych w art. 358 ust. (2) powołanego rozporządzenia,
 2. sporządzania projektów (planów) tych robót,
- oraz otrzymuje tytuł **budowniczego**.

Przewodniczący
Wydziału Budownictwa, Urbanistyki i Architektury

10-410

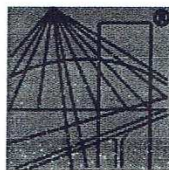
PRZEWODNICZĄCY

Za zgodność
z oryginałem

BOGDAN MAZURKIEWICZ

Urządzenie Archt. Bud.

ul. Słowackiego 13/2
22-100 Chełm, ul. Słowackiego 13/2



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-A6Y-E9Y-X4D *

Pan Bogdan Jerzy Mazurkiewicz o numerze ewidencyjnym LUB/BO/0283/03
adres zamieszkania Słowackiego 19/2, 22-100 Chełm
jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-03-01 do 2018-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-02-10 roku przez:

Wojciech Szewczyk, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



**WOJEWÓDZKI URZĄD
OCHRONY ZABYTKÓW**
ul. Archidiakońska 4
20-113 Lublin
tel. 81 532-90-35, 81 532-59-37, 81 532-26-04

Gmina Bełżyce
ul. Lubelska 3
24-200 Bełżyce

Nasz znak:
IN.5183.1, 1 .2017

Data:
2017.11.21

Dotyczy: wyrażenia opinii konserwatorskiej w sprawie rewitalizacji rynku w Bełżycach objętego ochroną w gminnej ewidencji zabytków oraz na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Bełżyce (Uchwała Nr XVI/149/2003 RM w Bełżycach z dnia 10 grudnia 2003 r.)

W odpowiedzi na wniosek z 23 października 2017 roku w sprawie jak wyżej Lubelski Wojewódzki Konserwator Zabytków przedstawia następujące stanowisko.

Rynek w Bełżycach zlokalizowany jest w centrum historycznego układu urbanistycznego. Powstał prawdopodobnie w 1417 r. podczas lokacji miasta. Płyta rynku stanowi obok zabudowy i siatki ulic podstawowy element historycznego wnętrza urbanistycznego. Przekształcony został w latach 60. na skwer miejski i w takiej formie funkcjonuje do dnia dzisiejszego.

Zgodnie ze sztuką konserwatorską wszelkie zamierzenia inwestycyjne prowadzone w obrębie rynku winny dążyć do przywrócenie jego tożsamości historycznej, funkcji i znaczenia przy jednoczesnym bezkolizyjnym uwzględnieniu współczesnych potrzeb użytkowych mieszkańców.

Po przeanalizowaniu dołączonej do wniosku koncepcji rewitalizacji rynku LWKZ stwierdza, że przedłożone rozwiązania projektowe są właściwe, nakierunkowane na przywrócenie historycznych funkcji placu, przy zachowaniu tożsamość przestrzennej miasta. W związku z tym planowany zakres zmian może uzyskać akceptację tut. urzędu.

Ponadto Lubelski Wojewódzki Konserwator Zabytków informuje, że przedmiotowa inwestycji realizowany będzie w obrębie nieruchomości, na której zlokalizowany jest nieruchomy zabytek archeologiczny. Zabytek określany mianem stanowiska archeologicznego oznaczony metodą AZP numerem 79-79/69-11 (L. Pawłowski, 2011) objęty jest ochroną konserwatorską poprzez ujęcie w wojewódzkiej ewidencji zabytków. W związku z tym wszelkie prace ziemne prowadzone w obrębie rynku na głębokości 30 cm poniżej powierzchni gruntu wymagają przeprowadzenia badań archeologicznych w formie nadzoru. Nadzór należy powierzyć uprawnionemu specjalście archeologowi. Dodatkowo na badania te należy uzyskać pozwolenie LWKZ zgodnie z art. 36. ust. 1, pkt ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Z-ca Lubelskiego Wojewódzkiego
Konserwatora Zabytków

[Podpis]
mgr inż. arch. Maria Gmyz

Otrzymują:
1. Adresat
2. a/a

JM 31, BIP zał.

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora
- Mapa do celów projektowych
- Inwentaryzacja
- Obowiązujące przepisy i normy
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie „Warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 „Prawo budowlane” (Dz.U. nr 89 z 25 sierpnia 1994 r. poz 414) z późniejszymi zmianami
- Koncepcja architektoniczna uzgodniona z Inwestorem

2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany z elementami projektu wykonawczego:

- zabezpieczanie drzew na czas budowy
- roboty ziemne oraz porządkowe terenu (w tym rozbiórka elementów małej architektury i wycinka drzew i krzewów)
- utwardzenie terenu (budowa placu i ścieżek)
- budowa parkingu (objęta opracowaniem branży drogowej)
- oświetlenie terenu (objęte opracowaniem branży elektrycznej)
- montaż elementów małej architektury
- wykonanie trawników oraz nasadzeń

3. Lokalizacja

Teren objęty opracowaniem leży w centralnej części miejscowości Bełżyce przy ulicy Rynek. Park zlokalizowany jest na działce o nr ew. 304, jednostka ewid. 060901_4 Bełżyce, obręb 04- Bełżyce Centrum. Teren ze wszystkich stron ograniczony jest ulicą. Projektowany teren ma wyraźny spadek w kierunku północnym.



4. Charakterystyka układu urbanistycznego

W Bełżycach zachował się pierwotny, ukształtowany między XV a XVIII wiekiem układ urbanistyczny, z centralnie położonym czworobocznym rynkiem oraz z odchodzącymi od niego ulicami. Rynek na rzucie prostokąta został wytyczony w momencie lokacji miasta. Dopiero w czasie okupacji hitlerowskiej stracił swą pierwotną funkcję placu targowego. Niemcy zamienili go wówczas na skwer miejski wytyczając alejki w kształcie swastyki. Skwer ten, wysadzony topolami i poprzecinany utwardzonymi alejkami, nazywany jest obecnie parkiem. W zewnętrznych pierzejach rynku znajdują się kamienice wybudowane po 1900 roku, w miejscu kamienic zniszczonych w wyniku pożarów w XVIII i XIX wieku. Jedyną pozostałością oryginalnej zabudowy jest dom pod numerem 30, znajdujący się w północno-wschodniej pierzei rynku. W rynku znajdują się także budynki wzniesione po II wojnie światowej (np. dom towarowy).

5. Stan istniejący

5.1 Zieleń istniejąca

Obszar pod projektowaną inwestycję jest porośnięty drzewami, żywopłotami, bylinami i trawą, regularnie wykaszana. Cennym gatunkiem są klon zwyczajny, jesion wyniosły, lipa drobnolistna.

5.2 Komunikacja

Alejki pełnią funkcję ciągów spacerowych o obłych kształtach, nie nawiązując do charakterystycznego układu rynku. W części zachodniej znajduje się nie duży plac z kwietnikami w formie murków. Ciągi piesze wykonane z różnych nawierzchni nie współgrających ze sobą: kostka brukowa betonowa, płyty betonowe chodnikowe, nawierzchnia mineralna.

5.3 Formy ochrony terenu

Teren parku znajduje się w obszarze układu urbanistycznego miasta Bełżycy – chronionego postanowieniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Bełżycy zatwierdzonego uchwałą Rady Miasta Bełżyc nr XVI/149/03 z dnia 10 grudnia 2003r. Zgodnie z nim obiekt zlokalizowany jest w strefie ochrony układu urbanistycznego.

6. Opis projektowanego zagospodarowania

6.1 Opis ogólny

Cechą charakterystyczną Rynku jest zasada regularności. Przedstawiony układ kompozycyjny placu rynkowego podkreśla tą regularność zwłaszcza w jego centralnej i zachodniej części gdzie zaprojektowano utwardzony plac rynkowy o regularnym rysunku nawierzchni i czytelnym rozmieszczeniu elementów wyposażenia. Jest to reprezentacyjna część placu, na której przewidziano obszar dla lokalizacji tymczasowych punktów wystawienniczych, organizacji uroczystości sezonowych (kiermasze, koncerty, festyny). W część środkową pozostawiono istniejącą fontannę podnoszącą prestiż i atrakcyjność miejsca. Pozostała część placu utrzymuje zasadę regularności podziałów. Jest ona mniej oficjalna służąca głównie rekreacji i wypoczynkowi wśród istniejącej i projektowanej zieleni (większość drzew istniejących do zachowania).

6.2 Zabudowa

brak

6.3 Komunikacja

Rozmieszczenie rodzajów nawierzchni wykonać wg rys. nr 2 projektu architektoniczno-budowlanego. Projektuje się zastosowanie na warstwę wierzchnią następujących materiałów :

- dla powierzchni parkingowych kostki brukowej betonowej beżowej, w kolorze szarym, gr.8cm

- dla powierzchni chodników kostki brukowej betonowej beżowej, w kolorze szarym, gr.8cm
- dla powierzchni komunikacji wewnętrznej ścieżek i placu - kostki brukowej betonowej w kolorze popielatym i antracytu, gr.8cm

6.4 Infrastruktura techniczna

Projektuje się oświetlenie nocne sterowane zegarem astronomicznym. Jako oprawy oświetleniowe zastosowano lampy LED o mocy 45 W na słupach cylindrycznych o wysokości 3m. Projektuje się również iluminacje roślin w parku oprawami projekcyjnymi hermetycznymi o montażu doziemnym. Iluminacja zapalać się będzie jednocześnie z oświetleniem terenu.

6.5 Inne elementy zagospodarowania

Projektuje się elementy małej architektury takie jak ławki, betonowe siedziska, kosze na śmieci, tablice regulaminowe w nowoczesnej, prostej formie.

6.6 Zieleń

Przewiduje się wycinkę drzew chorych i zaburzających kompozycję. Ponadto dla znacznej ilości drzew przewiduje wyeksponowanie cennych okazów takich jak klon zwyczajny, jesion wyniosły, lipa drobnolistna. W ramach projektowanego terenu przewiduje się nasadzenie niskich krzewów ozdobnych i bylin. Projektowane rośliny ma wyróżniać efektywność ich koloru, pokroju bądź kwitnienia.

7. Inne ustalenia

- Teren parku znajduje się w obszarze układu urbanistycznego miasta Bełżyce – chronionego ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Bełżyc zatwierdzonego uchwałą Rady Miasta Bełżyc nr XVI/149/03 z dnia 10 grudnia 2003r. Zgodnie z nim obiekt zlokalizowany jest w strefie ochrony układu urbanistycznego. W związku z tym uzyskano opinię konserwatorską z dnia 21.11.2017r. załączoną do niniejszej dokumentacji.
- **Wpływ eksploatacji górniczej** nie występuje, działka nie znajduje się w granicach terenu górniczego
- **Inwestycja nie będzie miała niekorzystnego wpływu na środowisko.** Nie przewiduje się zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu i otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.
- **Teren nie jest zlokalizowany na obszarze NATURA2000**
- Usytuowanie inwestycji w stosunku do istniejącej zabudowy na działce oraz granic działki jest zgodne z przepisami wynikającymi z § 12 i warunków przeciwpożarowych określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie DZ. U. Nr 75 poz. 690 z późn. zmianami.
- Ziemia z wykopów zostanie wykorzystana pod rekultywację trawników a nadmiar wywieziony poza teren budowy.
- **Obszar oddziaływania** projektowanej budowy mieści się w całości w granicach działek nr 303/1, 304, 645/1 w jednostce ewid. Bełżyce, obręb Bełżyce Centrum, na których został zaprojektowany.

8. Bilans powierzchni

Powierzchnia	j.m.	Dz. Nr 304	Dz. Nr 303/1	Dz. Nr 645/1
Powierzchnia działki	m ²	9030	3200	2435
Powierzchnia biologicznie czynna	m ²	7130	88	165
Powierzchnia zabudowy	m ²	0	0	0
Powierzchnia chodników, dojazdów, placów, schodów zewnętrznych ec.	m ²	1900	3112	2270

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

- OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Inwentaryzacja
- Obowiązujące przepisy i normy
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie „Warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 „Prawo budowlane” (Dz.U. nr 89 z 25 sierpnia 1994 r. poz 414) z późniejszymi zmianami
- Koncepcja architektoniczna lokalizacji opracowana przez autora opracowania i uzgodniona z Inwestorem
- Opinia konserwatorska z dnia 21.11.2017r.

2. Dane ogólne dotyczące obiektu

Planowana budowa będzie polegała na wykonaniu:

- Placu głównego i ścieżek (komunikacja wewnętrzna)
- Elementy małej architektury
- Parkingu (według opracowania branży drogowej)
- Oświetlenia (według branży elektrycznej)
- Nasadzeń i trawników

3. Prace przygotowawcze i rozbiórkowe

Przed rozpoczęciem robót należy zabezpieczyć istniejące drzewa, które narażone będą na ewentualne uszkodzenia podczas prowadzenia prac. Pnie drzew należy zabezpieczyć szczelnie przylegającymi drewnianymi listwami, natomiast gałęzie narażone na uszkodzenia podwijać do górnych konarów drzew. Zakazuje się gromadzenia wszelkich odpadów i materiałów budowlanych wokół pni drzew. Istniejące drzewa należy poddać pielęgnacji w formie cięć sanitarnych. Pielęgnacja polegać na usunięciu pędów, gałęzi i konarów chorych, martwych i połamanych. Zakres i rozmiar cięcia w jego fizjologicznym wymiarze dostosowany musi być do stanu zdrowotnego i budżetu energetycznego fazy rozwojowej drzewa. Niedopuszczalne są jednorazowe, silne cięcia korony lub wręcz ogłowienie.

Przed przystąpieniem do prac należy wykonać zdjęcie warstwy istniejących nawierzchni oraz humusu do uzyskania poziomu i szerokości umożliwiającego wykonanie nowych nawierzchni na tym samym poziomie co nawierzchnia istniejąca. Przed rozpoczęciem robót należy również zdemontować murki oporowe oraz elementy małej architektury i złożyć w miejscu wskazanym przez Inwestora.

Gruz, zanieczyszczenia i ewentualne inne pozostałości po pracach ziemnych nie nadające się do wtórnego wykorzystania wykonawca zobowiązany jest wywieźć. Wykonawca jest Wytwórcą powstałych w wyniku wykonywania prac odpadów i ciężką na nim wszystkie obowiązki przewidziane Ustawą o odpadach (Dz.U.2013.21) w związku z realizacją

zadania. Na terenie budowy zostaną wyznaczone odpowiednio przygotowane miejsca na gromadzenie odpadów typu komunalnego i odpadów powstających w czasie budowy. Odpady budowlane będą składowane w sposób selektywny i będą usuwane sukcesywnie lub po zakończeniu budowy. Sposób postępowania z odpadami ustali Inwestor z Wykonawcą. W przypadku wytworzenia odpadów niebezpiecznych (np. oleje) będą one gromadzone w szczelnych pojemnikach i odbierane przez firmy posiadające niezbędne zezwolenia na działalność w zakresie gospodarki odpadami."

Po zabezpieczeniu drzew i uporządkowaniu stanu istniejącego można przystąpić do dalszych prac.

4. Roboty ziemne

Podstawą do wyznaczenia nośności podłoża gruntowego powinna być opinia geotechniczna i wyniki badań gruntu. Przy wykonywaniu robót wykonawca jest zobowiązany do porównania rzeczywistych warunków gruntowych z opinią geotechniczną. Podłoże gruntowe w korycie należy wyrównać z nadaniem mu spadków poprzecznych i podłużnych.

Roboty ziemne w granicach inwestycji należy wykonać zgodnie z PN-S-02205. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zdjąć warstwę ziemi roślinnej i składować poza granicami robót ziemnych. Po wykonaniu projektowanej nawierzchni, należy wykonać roboty wykończeniowe. Roboty ziemne powinny być wykonywane zgodnie z dokumentacją techniczną i z zastosowaniem wymagań zawartych w aktualnych normach. Bezpośrednio po profilowaniu podłoża należy przystąpić do jego zagęszczania. Zagęszczanie podłoża należy kontynuować do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia nie mniejszego od 1.00. Wskaźnik zagęszczenia należy określać zgodnie z PN-EN 13286-2:2010.19. Prace ziemne związane z przygotowaniem terenu polegają na zdjęciu i sprzymowaniu warstwy humusu pod nowe nawierzchnie, korytowaniu pod warstwy konstrukcyjne, projektowanych nawierzchni oraz wywozie urobku przez Wykonawcę. Humus można wykorzystać do regeneracji zniszczonych trawników na skutek prowadzonych prac objętych inwestycją.

Gruz, zanieczyszczenia i ewentualne inne pozostałości po pracach ziemnych nie nadające się do wtórnego wbudowania Wykonawca zobowiązany jest wywieźć. Ponadto przy prowadzeniu robót ziemnych nie dopuszczalna jest zmiana poziomu gruntu wokół drzew oraz tworzenie wokół nich „sztucznych” zaniżeń. Niwelację należy dostosować do poziomów terenu wokół drzew. Nie dopuszcza się również usuwania korzeni drzew.

5. Dane konstrukcyjno-materiałowe

5.1 Nawierzchnie

Odwodnienie alejek projektuje się przez nadanie spadków poprzecznych jednostronnych na ścieżkach 1,5%, dwustronnych na placu 1,5-2%. Odwodnienie placów przez spadek poprzeczny w kierunku zieleni.

Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej

Ścieżki i plac należy wykonać z kostki brukowej gr. 8cm, na podbudowie piaskowo-cementowej gr. 20cm. Nawierzchnia ograniczona obrzeżem betonowym 6x30x100cm. Kolor nawierzchni: szary (80x80x8) i grafit (10x10x8).

WARSTWY PODBUDOWY NAWIERZCHNIA CHODNIKÓW

- Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej	gr.80cm
- Podsypka z piasku, fr.0-2mm	gr.30 mm
- Podbudowa cementowo-piaskowa 1:3	gr.200mm
- Warstwa rozszczająca z piasku średnioziarnistego stabilizowanego mechanicznie o wskaźniku piaskowym wp>30%	gr.100mm

RAZEM:

410 mm



Uwaga!

W przypadku pojawienia się gruntów nienadających się do bezpośredniego posadowienia ścieżek, wstrzymać proces budowy i natychmiast skonsultować się z kierownikiem budowy lub geotechnikiem.

5.2 Elementy małej architektury

Ławki z oparciem

Ławka o konstrukcji stalowej, ocynkowanej, lakierowanej proszkowo (kolor szary), siedzisko i oparcie listwy z drewna iglastego impregnowanego, kolor Teak. Wymiary: szerokość 60, wysokość 82, długość 190cm. Wygląd wizualny ławki przedstawia zdjęcie poniżej, nie dopuszcza się stosowanie ławki w innym stylu.



Kosz na śmieci

Kosz o konstrukcji stalowej, ocynkowanej, lakierowanej proszkowo (kolor szary), obudowa listew z drewna iglastego impregnowanego, kolor Teak. Wymiary: szerokość 45, wysokość 102, długość 41cm, pojemność 70l. Daszek: stal ocynkowana, lakierowana proszkowo (kolor szary). Wygląd wizualny kosza przedstawia zdjęcie poniżej, nie dopuszcza się stosowanie ławki w innym stylu.



Siedziska kubiki

Siedzisko z betonu architektonicznego, wymiary: wysokość 42cm, szerokość 55cm, długość 55cm. Kolor drewna Teak. Beton: szary dopasowany do koloru nawierzchni z dużych płyt.



Siedziska na murku

Siedziska w formie prostokątnej i półokrągłej należy wykonać na istniejącym murku, zgodnie z częścią graficzną. Wymiary siedzisko prostokątne: długość 180cm wysokość 20cm szerokość 43cm. Wymiary siedzisko półokrągłe: długość 285cm, szerokość 90cm, wysokość 20cm. Kolor drewna Teak.



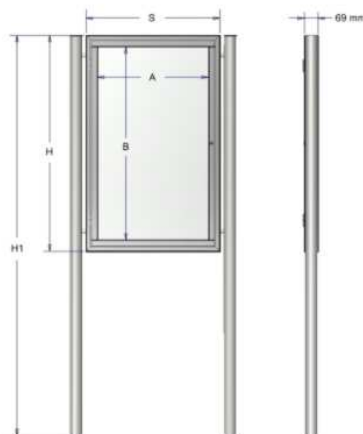
Stojak na rowery

Stojak o konstrukcji stalowej, ocynkowanej, lakierowanej proszkowo (kolor szary). Wymiary: szerokość 6cm, wysokość 80cm, długość 110cm, ilość miejsc przy jednym stojaku :2. Wygląd wizualny stojaka przedstawia zdjęcie poniżej, nie dopuszcza się stosowanie ławki w innym stylu.



Tablica informacyjna – gabłota




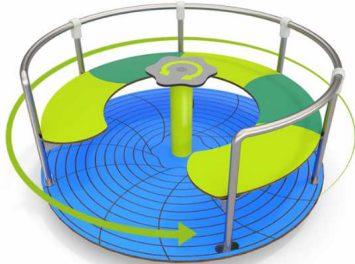
Wykonana z profili aluminiowych anodowanych (kolor srebrny mat). Nogi gabłoty wykonane z okrągłych profili stalowych malowanych proszkowo. Wypełnienie plecy magnetyczne, w kolorze szarym, mocowanie materiałów za pomocą magnesów, szyba gabłoty wykonana ze szkła hartowanego. W zestawie zamek, magnesy. Wymiary: wysokość 190cm, szerokość: 6,9cm, ekspozycji 2x70x100cm.



Plac zabaw

Projektowane urządzenia zabawowe są o konstrukcji stalowej cynkowanej i malowanej proszkowo. Zabezpieczenie zakończeń rur gumowymi zaślepkami. Podesty i płyty wspinaczkowe wykonane z wodoodpornych płyt antypoślizgowych. Liny polipropylenowe o średnicy 16mm z rdzeniem stalowym. Elementy uzupełniające z płyty HDPE. Nie dopuszcza się zastosowania gorszych materiałów oraz elementów drewnianych. Fundamenty powinny być umieszczane w gruncie na głębokość minimum 50cm. Podłoże wokół fundamentów powinno być ubijane i zagęszczane. Elementy stalowe należy zabetonować betonem B-20(C16/20) o wymiarach odpowiednich dla danego elementu i zgodnie z zaleceniami producenta. Wszystkie urządzenia rekreacyjno - zabawowe powinny posiadać certyfikaty zgodności z normami serii PN EN 1176 – wyposażenie placów zabaw i nawierzchnie wydane przez akredytowaną jednostkę certyfikującą. Certyfikaty Wykonawca jest zobowiązany złożyć wraz z ofertą. Wykonawca wraz z ofertą jest zobowiązany złożyć karty katalogowe przedstawiające rysunki lub zdjęcia oferowanych urządzeń, w których powinny znajdować się wymiary urządzeń, wymiary stref bezpieczeństwa, kolorystyka urządzeń, rodzaj zastosowanych materiałów, sposób mocowania do podłoża. Dopuszcza się rozbieżność wymiarów urządzeń i stref bezpieczeństwa w tolerancji +/- 2%. Urządzenia powinny odznaczać się wysoką odpornością na oddziaływanie czynników atmosferycznych oraz uszkodzenia w wyniku aktów wandalizmu. Elementy łączące wzajemnie poszczególne elementy urządzeń rekreacyjno- zabawowych oraz łańcuchy powinny być wykonane ze stali nierdzewnej. Kolorystyka wszystkich urządzeń spójna, naturalna o różnych odcieniach brązu, zieleni i żółci.

Domek		Wymiary: 109x112cm Strefa bezpieczeństwa: 409x412cm Wysokość 125cm Domek wyposażony w tablice edukacyjną, grę, zegar,
--------------	---	--

		<p>miar wysokości</p>
<p>Zestaw zabawowy</p>		<p>Wymiary: 266x685cm Strefa bezpieczeństwa: 566x1035cm Wysokość: 188cm Wysokość swobodnego upadku: 120</p>
<p>Zestaw do rozmawiania</p>		<p>Wymiary: 38x51 cm Strefa bezpieczeństwa: 338x351cm Wysokość: 113cm</p>
<p>Tablica edukacyjna</p>		<p>Wymiary: 45x90cm Strefa bezpieczeństwa: 345x390cm Wysokość: 125cm</p>
<p>Karuzela</p>		<p>Wymiary: 150x150cm Strefa bezpieczeństwa: 350x350cm Wysokość: 70cm</p>

6. Projektowane nasadzenia i odbudowa trawników

Trawniki

Nawierzchnię trawiastą zniszczoną podczas prac budowlanych należy odbudować. Teren pod trawniki musi być oczyszczony z gruzu, kamieni i zanieczyszczeń – teren powinien być wyrównany i splantowany, – po przekopaniu terenu na głębokość szpadla (w przypadku bardzo mało urodzajnej ziemi) należy zastosować 5 cm warstwę kompostu, mieszając go z istniejącą ziemią, następnie teren należy wyrównać, – ziemia urodzajna powinna być rozścielona równą warstwą wysokości 5cm i wymieszana z kompostem, nawozami mineralnymi oraz starannie wyrównana, – przed siewem nasion trawy ziemię należy wałować wałem gładkim a potem wałem – kolczatką lub zagrabić, – siew powinien być dokonany w dni bezwietrzne, – okres siania - najlepszy okres wiosenny, najpóźniej do połowy września, – na terenie płaskim nasiona traw wysiewane są w ilości 4 kg na 100 m² – przykrycie nasion - przez przemieszanie z ziemią grabiami lub wałem kolczatką, – po wysiewie nasion ziemia powinna być wałowana lekkim wałem w celu ostatecznego wyrównania i stworzenia dobrych warunków dla podsiąkania wody. Jeżeli przykrycie nasion nastąpiło przez wałowanie kolczatką, można już nie stosować wału gładkiego. Trawnik powinien być obniżony w stosunku do obrzeży 10 cm.

Nasadzenia

Zaprojektowana zieleń jest elementem dekoracyjnym oraz izolującym. W projekcie zaplanowano nasadzenia gatunków dopasowanych do warunków siedliskowych panujących na obszarze opracowania.

Ziemia urodzajna powinna posiadać następujące właściwości:

- ziemia zakupiona i dostarczona na plac budowy
- nie może być zagruzowana, przerośnięta korzeniami, zasolona lub zanieczyszczona chemicznie
- winna posiadać aktualne badania dotyczące odczynu (pH) i granulacji oraz zawartości mikroelementów, ilość materiałów obcych (kamieni),
- należy przewidzieć zakup ziemi urodzajnej do zaprawy dołów i rozestania w miejscu sadzenia drzew i krzewów.

Dostarczone sadzonki powinny być zgodne z normą PN-87/R-67023 i PN-87/R-67022, właściwie oznaczone, tzn. muszą mieć etykiety, na których podana jest nazwa łacińska, forma, wybór, wysokość pnia, numer normy.

Sadzonki drzew i krzewów powinny być prawidłowo uformowane z zachowaniem pokroju charakterystycznego dla gatunku i odmiany oraz posiadać następujące cechy:

- pąk szczytowy przewodnika powinien być wyraźnie uformowany,
- przyrost ostatniego roku powinien wyraźnie i prosto przedłużyć przewodnik,
- system korzeniowy powinien być skupiony i prawidłowo rozwinięty, na korzeniach szkieletowych powinny występować liczne korzenie drobne,
- u roślin sadzonych z bryłą korzeniową, np. drzew i krzewów iglastych, bryła korzeniowa powinna być prawidłowo uformowana i nie uszkodzona,
- pędy korony u drzew i krzewów nie powinny być przycięte, chyba że jest to cięcie formujące, np. u form kulistych, □ pędy boczne korony drzewa powinny być równomiernie rozmieszczone,
- przewodnik powinien być wyraźnie prosty,
- blizny na przewodniku powinny być dobrze zarośnięte,
- krzewy liściaste muszą mieć przynajmniej 3 dobrze wykształcone pędy główne z typowymi dla odmiany rozgałęzieniami,
- rośliny iglaste powinny mieć barwę igieł typową dla odmiany,
- drzewa iglaste muszą posiadać przewodnik i być w pełni rozgałęzione; odstępy między okótkami jak również przyrost z ostatniego roku muszą być proporcjonalne

- do wielkości całej rośliny,
- system korzeniowy sadzonek właściwy dla gatunku, bez uszkodzeń, nieprzesuszony,
- materiał sadzeniowy powinien zostać zatwierdzony przez Inspektora Nadzoru.

Wady niedopuszczalne:

- silne uszkodzenia mechaniczne roślin,
- odrosty podkładki poniżej miejsca szczepienia,
- ślady żerowania szkodników,
- oznaki chorobowe,
- zwiędnięcie i pomarszczenie kory na korzeniach i częściach naziemnych,
- martwice i pęknięcia kory,
- uszkodzenie pąka szczytowego przewodnika,
- dwupędowe korony drzew formy piennej,
- uszkodzenie lub przesuszenie bryły korzeniowej,
- nie w pełni zaleczone blizny na przewodniku.

Wymagania dotyczące sadzenia drzew i krzewów są następujące:

- przewiduje się sadzenie drzew liściastych i iglastych form naturalnych i krzewów liściastych i iglastych form naturalnych produkowanych w kontenerach lub z bryłą korzeniową,
- sadzenie roślin produkowanych w kontenerach można wykonywać w terminie od 15 marca do 30 listopada (najkorzystniej wiosną po rozmarznieniu gleby w terminie od 15 marca do 15 maja i jesienią w terminie od 30 sierpnia do 30 listopada),
- sadzenie drzew i krzewów liściastych produkowanych z bryłą korzeniową można wykonywać wiosną po rozmarznieniu gleby w terminie od 15 marca do 15 maja i jesienią w terminie od 30 sierpnia do 30 listopada,
- przed wysadzeniem sadzonek teren winien zostać odchwaszczony,
- miejsce sadzenia powinno być wyznaczone w terenie zgodnie z Dokumentacją Projektową,
- dołki pod drzewa i krzewy i pnącza powinny być do połowy zaprawione ziemią urodzajną,
- rośliny winny być sadzone na głębokości na jakiej rosły w szkółce -jednak nie głębiej niż 5 cm w stosunku do poziomu gruntu. Zbyt głębokie lub płytkie sadzenie utrudnia prawidłowy rozwój rośliny,
- korzenie złamane i uszkodzone należy przed sadzeniem przyciąć,
- przy sadzeniu drzew liściastych form piennych należy przed sadzeniem wbić w dno dołu 3 drewniane paliki,
- formy pienne drzew liściastych należy przymocować do palika taśmą do wiązania drzew pod koronę,
- wysokość palika wbitego w grunt powinna być równa wysokości pnia posadzonego drzewa,
- korzenie roślin zasypywać ziemią a następnie prawidłowo ubić, uformować miskę i podlać,
- po posadzeniu należy usunąć uszkodzone, nadłamane gałęzie,
- drzewa należy sadić w doły o średnicy i głębokości od 0,5 m – 0,7
- krzewy liściaste należy sadić w doły o średnicy i głębokości min. 0,3
- pielęgnacja po posadzeniu Ustala się okres gwarancji – jeden sezon wegetacyjny. Zabiegi należy przeprowadzać w miarę potrzeb, z tym że minimalna krotność czynności powtarzalnych w okresie 1 roku powinna być zgodna z KNR 2-21 Tereny zieleni.
- Nasadzenia należy wykonać na geowłókninie i przysypać 10 cm. warstwą kory

- Nasadzenia należy oddzielić od trawników obrzeżem z surowców wtórnych 4,5x8,100cm, kolor grafit

Pielęgnacja w okresie gwarancyjnym polega na:

- podlewaniu w zależności od potrzeb,
- odchwaszczaniu,
- nawożeniu
- usuwaniu odrostów korzeniowych oraz z pnia,
- poprawianiu misek,
- kopczykowaniu drzew i krzewów jesienią,
- rozgarnięciu kopczyków wiosną i uformowaniu misek,
- wymianie uschniętych i uszkodzonych drzew i krzewów,
- wymianie zniszczonych i uszkodzonych palików oraz wiązań,
- przecięciu złamanych, chorych lub krzyżujących się gałęzi (cięcie pielęgnacyjne),
- kontrolowaniu opalikowania drzew
- należy systematycznie luzować taśmę w miarę wzrostu drzewa i przyrastania obwodu pnia.

7. Uwagi końcowe

Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane powinny posiadać wymagane atesty i odpowiadać odpowiednim normom. Roboty budowlane i rzemieślnicze należy wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi normami.

Gruz, zanieczyszczenia i ewentualne inne pozostałości po pracach ziemnych nie nadające się do wtórnego wykorzystania wykonawca zobowiązany jest wywieść. Wykonawca jest Wytwórcą powstałych w wyniku wykonywania prac odpadów i ciężką na nim wszystkie obowiązki przewidziane Ustawą o odpadach (Dz.U.2013.21) w związku z realizacją zadania. Na terenie budowy zostaną wyznaczone odpowiednio przygotowane miejsca na gromadzenie odpadów typu komunalnego i odpadów powstających w czasie budowy. Odpady budowlane będą składowane w sposób selektywny i będą usuwane sukcesywnie lub po zakończeniu budowy. Sposób postępowania z odpadami ustali Inwestor z Wykonawcą. W przypadku wytworzenia odpadów niebezpiecznych (np. oleje) będą one gromadzone w szczelnych pojemnikach i odbierane przez firmy posiadające niezbędne zezwolenia na działalność w zakresie gospodarki odpadami.

**"Rewitalizacja obszaru miejskiego - Bełżyce Centrum"
(budowa elementów małej architektury, utwardzenie terenu)**

Studium:	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia		
Lokalizacja:	Działka o nr ew. 303/1, 304, 645/1 Bełżyce jednostka ewid. 060901_4 Bełżyce, obręb 04- Bełżyce Centrum		
Inwestor:	Gmina Bełżyce, ul. Lubelska 3, 24-200 Bełżyce		
	Imię i nazwisko	Spec./nr uprawnień	Podpis
Projektant:	Bogdan Mazurkiewicz	Architektoniczna Konstrukcyjna Upr. nr :2737/61	
Opracował:	mgr inż. Agata Kędzierawska	Architektura krajobrazu	
Opracował:	mgr inż. Dominika Karbowniczek	Architektura krajobrazu	

1. Zakres robót całego zamierzenia budowlanego

- prace ziemne
- prace przygotowawcze
- prace rozbiórkowe
- wykonanie nawierzchni
- montaż urządzeń placu zabaw, ławek, betonowych siedzisk koszy na śmieci, tablic informacyjnych,
- wykonanie nasadzeń
- odbudowa trawników

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Działka, na których planowana jest inwestycja nie jest zabudowana. Działka zasilone w wodę, kanalizację, sieć elektroenergetyczną, gaz.

3. Wskazanie elementów działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Istniejące elementy zagospodarowania terenu

Do istniejących elementów zagospodarowania przedmiotowego terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi podczas wykonywania robót budowlanych należy zaliczyć:

1) Elementy infrastruktury technicznej na terenie inwestycji

Projektowane elementy zagospodarowania terenu

Do projektowanych elementów zagospodarowania przedmiotowego terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi podczas wykonywania robót budowlanych należy zaliczyć:

1) Roboty ziemne

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas i występowania

• Upadki z wysokości pracowników:

3a/ ekspozycja zagrożenia bardzo duża – codziennie , b/ miejsca występowania zagrożenia to : doły pod fundamenty, korytowanie, c/ zagrożenie występuje w czasie 7,5 godziny dziennie.

• Potrącenie pracownika przez środek transportu, urządzenie mechaniczne lub przenoszony element:

a/ ekspozycja zagrożenia bardzo duża – codziennie , prawdopodobieństwo niewielkie, b/ miejsce wystąpienia zagrożenia : przy robotach montażowych , przy transporcie ręcznym, przy składowaniu materiałów , c/ zagrożenie występuje w czasie 7,5 godziny dziennie

• Przygnięcie pracownika przez wadliwie składowane materiały lub rozbierane elementy:

a/ ekspozycja zagrożenia bardzo duża – codziennie , prawdopodobieństwo niewielkie, b/ miejsce wystąpienia zagrożenia : przy robotach montażowych, przy transporcie ręcznym, przy składowaniu materiałów, c/ zagrożenie występuje w czasie 7,5 godziny dziennie

• Upadki przedmiotów z wysokości – narzędzia, materiały budowlane, gruz itp.

a/ ekspozycja zagrożenia praktycznie możliwa - kilka razy na dzień , b/ miejsce wystąpienia zagrożenia to : przenoszenie, c/ zagrożenie występuje w czasie 7,5 godziny dziennie

• Urazy oczu : a/ ekspozycja zagrożenia praktycznie możliwa - kilka razy na dzień b/ miejsce wystąpienia zagrożenia to: roboty montażowe c/ zagrożenie występuje w czasie 7,5 godziny dziennie.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

W trakcie realizacji inwestycji roboty szczególnie niebezpieczne nie występują. Należy przestrzegać ogólne przepisy BHP. Szkolenie pracowników powinno być przeprowadzone przez osoby mające odpowiednie przygotowanie merytoryczne i kwalifikacyjne formalne do jego przeprowadzenia. W trakcie szkolenia należy:

- Dokonać instruktażu pracowników na budowie w zakresie podstawowych przepisów BHP
- Przedstawić zasady postępowania w przypadku występowania zagrożeń

- Przedstawić zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży, obuwia roboczego i sprzętu asekuracyjnego
- Pracownicy biorący udział w przeszkoleniu powinni potwierdzić ten fakt własnoręcznym podpisem

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków. W celu zapobiegania niebezpieczeństwom związanym z pracą w strefach i przy robotach szczególnie niebezpiecznych, należy wdrożyć system organizacji robót zawierający przynajmniej następujące rozwiązania:

- Wyznaczenie osób odpowiedzialnych za nadzór poszczególnych rodzajów prac niebezpiecznych
- Objęcie wszelkich robót z zakresu szczególnie niebezpiecznych bezpośrednim nadzorem osób do tego celu wyznaczonych
- Określenie wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy związanych z poszczególnymi typami robót niebezpiecznych, w tym określenie niezbędnych środków zabezpieczających
- stosowanie imiennego podziału pracy
- określenie kolejności wykonywania zadań
- stosowanie wydzielenia i oznakowania stref prowadzenia robót niebezpiecznych

Nieprzestrzeganie przepisów BHP na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Osoba kierująca pracami jest zobowiązana:

- Organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy
- Organizować, przygotowywać i prowadzić prace uwzględniające zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami z warunkami środowiska pracy
- Dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem
- Dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń prac i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników, osoba kierująca pracami zobowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami.