

ebe STUDIO PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA

pl. Moniuszki 2b, 25-334 Kielce, tel. 503 163 865

ebe.studio@gmail.com, www.ebestudio.pl

PROJEKT WYKONAWCZY

INWESTYCJA: PROJEKT PRZEBUDOWY FONTANNY WRAZ Z PRZEBUDOWĄ MAŁEJ ARCHITEKTURY (ŁAWKI, KOSZE, OŚWIETLENIE, TABLICA PAMIĄTKOWA) DZ NR EWID. 1611/1;1611/4

KATEGORIA OBIEKTU: KATEGORIA VII ($k=5,0$, $w=1,0$, INNE BUDOWLE)

INWESTOR: GMINA PIERZCHNICA, UL. URZĘDNICZA 6, 26-015 PIERZCHNICA

ZESTAWIENIE ZAWARTOŚCI, PROJEKTANCI:

ZESZYT 1A: ARCHITEKTURA Z CZĘŚCIĄ KONSTRUKCYJNA

PROJEKTANT: **mgr inż. arch. EDYTA BANACHOWSKA NR UP.BUD. SW-5/2003** (w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń)

PROJEKTANT: **mgr inż. STANISŁAW JANYST NR UP.BUD. KL-217/86** (do proj. bez ograniczeń w sp. konstrukcyjno-budowlanej)

08.2020r.

EGZ NR 1

PROJEKT MAŁEJ ARCHITEKTURY: PRZEBUDOWA FONTANNY WRAZ Z BUDOWĄ MAŁEJ ARCHITEKTURY (ŁAWKI, KOSZE,
OŚWIETLENIE, TABLICA PAMIĄTKOWA)

Zawartość opracowania:

A. Opis techniczny – zagospodarowanie terenu

B. Opis techniczny rozwiązań projektowych

C. Zestawienie rysunków:

I-01 Inwentaryzacja istniejącej fontanny wraz z posadzką	skala 1:50
Z-01 Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:250
A-01 Szczegół zagospodarowanie wokół fontanny	skala 1:50
A-02 Studnia techniczna	skala 1:50
A-03 Projekt fontanny + projekt nawierzchni	skala 1:25
A-04 Przekrój konstrukcyjny nawierzchni	skala 1:10
A-05 Tablica pamiątkowa	skala 1:20
A-06 Tablica pamiątkowa – detal	skala 1:10
A-07 Projekt fontanny – przekrój A-A	skala 1:25
A-08 Projekt fontanny – rzut nawierzchni	skala 1:25
K-1 Projekt fontanny-konstrukcja	skala 1:25

1. Inwestor: Gmina Pierzchnica

ul. Urzędnicza 6

26-015 Pierzchnica

2. Lokalizacja:

Pierzchnica dz nr ewid 1611/1, 1614/1

CZĘŚĆ A: OPIS TECHNICZNY – ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3. Istniejący stan zagospodarowania.

Teren inwestycji, działki nr ewid. 1116/1; 1611/4 to centrum Pierzchnicy – Rynek.

Teren inwestycji znajduje się w otoczeniu niskiej zabudowy zwartej tworzącej pierzeję Rynku. Od północy, południa i wschodu pomiędzy Pierzejami a placem znajdują się ulice z parkingami, chodnikami. Sam plac ma formę zbliżoną do kwadratu. Z narożników poprowadzone są chodniki z kostki betonowej, które krzyżują się w miejscu niecki z fontanną. Sama fontanna ma kształt kwadratowej wanny z nieregularną rzeźbą w postaci żelbetowej konstrukcji obłożonej kamieniem naturalnym. Wokół niecki utworzono kwadratowy plac utwardzony płytami z granitu o wymiarach 60x60cm oraz drobnowymiarową kostką granitową szarą. Chodniki dzielą Rynek na 4 kliny – 3 kliny są powierzchnią biologicznie czynną (drzewa, trawa), klin od strony zachodniej to teren utwardzony z drzewami. Przez teren przebiega przyłącze nn i wody do istn. fontanny oraz odprowadzenie wody do istn. KD (niezainwentaryzowane na mapie, istniejące w terenie), poprowadzono oświetlenie, napowietrzną linię telefoniczną. W ulicach okalających Rynek stwierdza się sieci kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej. Na terenie rosną wysokie drzewa, krzewy.

4. Zakres projektowanego zamierzenia inwestycyjnego.

Opracowanie obejmuje projekt wykonania nowej fontanny w miejscu fontanny istniejącej – niecka z nowoczesną bryłą - rzeźbą, jednak w postaci wodotrysków z poziomu posadzki, rozebranie istniejącej fontanny, montaż nowych ławek, koszy na śmieci, tablicy pamiątkowej. Nowa fontanna wykonana zostanie na rzucie koła, wykończona płytami granitowymi, wokół powstanie posadzka z drobnowymiarowej kostki granitowej pozyskanej z rozbiórki istniejącego utwardzenia wokół fontanny, ułożona w kształt płatków, symbolizujących herb Pierzchnicy. Projekt obejmuje wycinkę 12 drzew na Rynku i nasadzenie w ich miejsce nowych 6 drzew. Projektuje się wymianę starych drewnianych donic na nowe od strony zachodniej pierzei Rynku, zasilanie czasowo ustawianej sceny oraz czasowo ustawianej choinki. Projektuje się wymianę materiału istniejącego przyłącza k.d. „po śladzie”.

5. Projektowane zagospodarowanie działki.

Na wnioskowanym terenie, dz nr ew. 1116/1; 1611/4 stanowiących własność Gminy Pierzchnica, projektuje się prace budowlane przy obiektach małej architektury: fontannie, ławeczkach, koszach, oświetleniu, tablicy pamiątkowej. Nie projektuje się parkingów, przebudowy obiektów kubaturowych, parkingów. Nie zmienia się sposób zagospodarowania terenu. Do wycięcia przeznacza się 12 drzew. Projektuje się nowe oświetlenie w rejonie fontanny. Projektuje się wymianę starych drewnianych donic na nowe od strony zachodniej pierzei Rynku, zasilanie.

Na projekcie zagospodarowania terenu pokazano projektowane kamery oraz infokiosk, **nie objęte niniejszym opracowaniem.**

6. Warunki gruntowe.

Dla przedmiotowej inwestycji nie wykonano badań gruntowych z uwagi na zakres robót – mała architektura. Z informacji mieszkańców wynika, że na terenie Rynku wody gruntowe są wysoko, zwłaszcza w okresie opadów deszczu.

Projektowane obiekty zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej.

7. Bilans terenu.

Powierzchnia terenu w granicach inwestycji wynosi 3398m²

Pow. projektowanego utwardzenia wraz z nową fontanną 140m².

Projektowane utwardzenie większe jest od istniejącego o ok. 15m², co nie wpływa na ogólny bilans terenu.

8. Dostępność dla niepełnosprawnych.

Projektowana inwestycja będzie w pełni dostępna dla niepełnosprawnych.

9. Ochrona przeciwpożarowa.

Brak konieczności zapewnienia ochrony p.poż.

10. Informacja dotycząca zagospodarowania mas ziemnych.

Teren inwestycji z uwagi na prowadzone roboty budowlane będzie wymagał niewielkiego przesuwania lub przemieszczania mas ziemnych związanych z wykopami. Powyższy zakres prac jest zgodny z art. 2 ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 27.04.2001r. o odpadach Dz. U. nr 62 poz. 628 ze zmianami, jak również powyższa niwelacja terenu nie spowoduje naruszenia stanu wody na gruncie ze szkodą dla gruntów sąsiednich oraz niekorzystne przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu. Nadmiar ziemi zostanie wykorzystany do zasypania istniejącej studni technicznej. Wody opadowe bez zmian, zostaną zagospodarowane na terenach własnych zielonych.

Projektowany teren biologicznie czynny należy ukształtować z niewielkimi spadkami od granic działek sąsiednich – Zakres projektowanej inwestycji nie spowoduje odprowadzenia wód opadowych na sąsiednie nieruchomości.

Nie zachodzi niebezpieczeństwo odprowadzenia wód opadowych na sąsiednie nieruchomości.

11. Gromadzenie odpadów.

Odpady gromadzone będą w projektowanych parkowych koszach na śmieci, opróżniane w miarę potrzeb przez wyspecjalizowaną firmę.

12. Oświetlenie terenu.

Teren jest oświetlony, przewiduje się wymianę oświetlenia w obrębie samej fontanny.

13. Ustalenia dotyczące ochrony środowiska i zdrowia ludzi, przyrody, dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

Zgodnie z wymogami art.83 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 800 z późniejszymi zmianami) planuje się wycinkę 12 drzew oraz nasadzenia zamienne (6 drzew).

Lp.	Nazwa gatunku drzewa/krzewu	Obwód pnia/pni drzewa (130cm)	Obwód pnia/pni drzewa (5cm)	powierzchnia krzewów (m ²)
1.	(40) JESION WYNIOSŁY	1.82M	215CM	
2.	(39) KLON ZWYCZAJNY	1.69M	205CM	
3.	(42) LIPA DROBNOLISTNA	1.77M	237CM	
4.	(41) JESION WYNIOSŁY	1.37M	155CM	
5.	(44) LIPA DROBNOLISTNA	1.78M	226CM	
6.	(43) JESION WYNIOSŁY	2.00M	240CM	
7.	(15) ŚWIERK POSPOLITY	0.93M	170CM	
8.	(16) SOSNA WEJMUTKA	1.51M	115CM	
9.	(37) ŚWIERK POSPOLITY	0.90M	120CM	
10.	(36) ŚWIERK POSPOLITY	0.89M	110CM	
11.	(45) BRZOZA BRODAWKOWATA	1.27M	170CM	
12.	(38) JESION WYNIOSŁY	0.78M	100CM	

Szczegóły zazielenienia zawarto w odrębnym opracowaniu.

Na wycięcie drzew uzyskano zgodę WSKZ w Kielcach.

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz. U. Z 2007r. Nr 39, poz. 251 z późniejszymi zmianami):

- a) ziemia z prac ziemnych zostanie użyta do zasypiania istniejącej studni technicznej
- b) brak budynków przeznaczonych do rozbiórki.
- d) podmiotowa inwestycja nie jest zaliczona do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których obowiązek sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko może zostać stwierdzony.

Teren inwestycji znajduje się w zasięgu Chmielnicko-Szydłowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu wyznaczonego uchwałą Nr XXXV/620/13 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego.

Teren inwestycji nie znajduje się na obszarze Natura 2000.

Na terenie inwestycji nie znajdują się pomniki przyrody ożywionej.

Spyw wód opadowych powierzchniowych pozostanie bez zmian - na teren własny zielony. Przyjęte rozwiązania nie spowodują zalewania gruntów sąsiednich zgodnie z art. 29 ustawy Prawo wodne.

Teren inwestycji znajduje się w zasięgu układu urbanistycznego wpisanego do Gminnej Ewidencji Zabytków Gminy Pierzchnica oraz do Rejestru Zabytków Województwa Świętokrzyskiego: Układ Przestrzenny Pierzchnicy nr rej. 1050 z dn. 31.08.1989r., A-447.

14. Ustalenia dotyczące obsługi w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji.

- doprowadzenie wody do projektowanej fontanny istniejącym przyłączem, na mocy umowy nr 14/S/W/2008/ZK zawartej z ZGK w Pierzchnicy
 - odprowadzenie wody z fontanny niezainwentaryzowanym na mapie, istniejącym przyłączem kd (dołączone oświadczenie zarządcy sieci KD, gminy Pierzchnica), z wymianą materiału przyłącza,
 - doprowadzenie energii elektrycznej istniejącym przyłączem na mocy umowy nr OS/040044000029/2019 i OS/040056000005/2015 zawartej z PGE Dystrybucja S.A. w Skarżysku Kamiennej
- obsługa komunikacyjna terenu istniejąca,
- brak projektowanych miejsc postojowych – teren obsługiwany przez miejsca postojowe istniejące.

15. Opis rozwiązań projektowych.

Istniejącą posadzkę granitową wokół fontanny rozebrać. Płyty 60x60 do wykorzystania przez inwestora (odzysk) – należy wywieźć i zabezpieczyć w miejscu wskazanym przez Inwestora. Drobnowymiarową kostkę granitową pozostawić na placu budowy do wbudowania wokół nowej fontanny. Uzupełnienia brakującego materiału wykonać z identycznej kostki.

Istniejącą fontannę rozebrać, gruz wywieźć na wysypisko śmieci.

Istniejącą w Rynku studnię techniczną po wyjęciu wszystkich urządzeń i ich utylizacji zasypać warstwowo piaskiem wymieszanym z gruntem rodzimym z wykopów. Wszystkie wystające ponad teren elementy studni i wejścia zlikwidować. Z uwagi na brak możliwości ubijania piasku zaleca się wylanie zbrojonego betonu w miejscu wjazdu gr.15cm, który zapobiegnie osiadaniu w miejscu obecnego wjazdu (brak możliwości ubijania mechanicznego piasku).

Drzewa - zgodnie z oznaczeniem na rysunku - przeznacza się do wycinki. Palisady przy tych drzewach należy zlikwidować a poziom trawy/ziemi obniżyć do poziomu płyty Rynku. Dokonać wymiany/uzupełnień płyt w taki sposób, aby stanowiły kontynuację istniejącej posadzki Rynku. Nie dopuszcza się sztukowania brakującego elementu posadzki.

Taki fragment należy rozebrać i uzupełnić pełnowymiarową płytą. Zlikwidować palisady, wybudować obrzeże betonowe na poziomie płyty Rynku i dokonać nowych nasadzeń drzew – zgodnie z rysunkiem. Wokół drzew – ławki w kształcie kwadratu.

Obniżyć poziom ziemi wewnątrz palisad do poziomu rynku. Zebraną ziemię po wymieszaniu z piaskiem wykorzystać do zasypania komory technicznej istniejącej.

Istniejące ławki /kosze z okolic przebudowy przenieść w miejsce wskazane przez Inwestora na etapie budowy. Ich stan pozwala na wykorzystanie w mniej reprezentacyjnym miejscu.

15.1 Fontanna

Zaprojektowano fontannę typu mokry chodnik. Konstrukcję niecki fontanny stanowi żelbetowa wanna zbudowana na rzucie okręgu. Konstrukcję monolitycznej wanny fontanny wykonać z betonu szczelnego W8 C25/30 (B30), zbrojonego stalą kl. A-IIIN B500SP w technologii betonu wodoszczelnego. Grubość płyty dennej 30 cm plus warstwa spadkowa, ściany zbiornika wysokości ok. 76 cm powyżej góry płyty dennej, o szerokości 40cm.

Na wierzchniej części ścian położone płyty granitowe gr. 5 cm, tworzące jednolitą płaszczyznę z otaczającym terenem oraz płytami nad niecką. Płyta żelbetowa zabezpieczona obustronnie izolacją przeciwwodną ze szlamu uszczelniającego, ze spadkiem ok. 1%. Średnica zbiornika: D = 4 m. Niecka przykryta jest granitowymi płomieniowanymi płytami granitowymi w kolorze szarym gr. 7cm.

Płyty granitowe podeprzeć wspornikami typu „buzon”, z możliwością regulacji wysokości ok. 780mm, z możliwością posadowienia na spadku. Wspornik powinien przenosić obciążenie płyty granitowej oraz użytkowe od ruchu pieszych.

Dobrano wsporniki Buzon BC-10-INV z serii BC. Na kompletny wspornik BC-10-INV składają się:

- wspornik BC-5-NSC (w wersji nieskręconej)
- 3 łączniki BC-C3
- 1 łącznik BC-C4 (śruba rzymska)
- 4 wkładki dystansowe okrągłe o grubości 10 mm
- korektor spadku dolny (podwyższa wspornik o 14 mm)
- podkładka z EPDM o grubości 1 lub 2 mm wkładana na głowicę wspornika pod płytę kamienną (podwyższa wspornik o 1 lub 2 mm)

Lustro wody na poziomie 50cm. Odległości („fugi”) pomiędzy płytami w przestrzeni niecki 10mm a na gruncie 0.2mm.

Granit szary, polski. Nie stosować granitów chińskich.

Instalację wraz z podkonstrukcją fontanny należy zlecić wyspecjalizowanej firmie jako całość.

Zakłada się:

-wodotryski ze zmienną wysokością ich strumieni, z instalacją oświetlenia ledowego strumieni wody z możliwością zmiany kolorów i ich programowania

- wbudowany moduł z muzyką z możliwością sterowania

- możliwość budowania fontanny z dynamicznie zmiennymi obrazami wodnymi w wysokości ok. 2,5 m.
- min. 5 dysz ze strumieniami wysokimi ok. 2.5m, jedną w centralnej części placu, 4 pozostałe, po jednej, w każdej ćwiartce niecki oraz min. 4 dysze po zewnętrznym obwodzie ze strumieniami mniejszymi ok. 1.5m.
- min.1 otwór przelewowy połączony z instalacją odbiorową
- min. 1 otwór spustowy połączony z instalacją odbiorową

Do fontann doprowadzono wodę, instalację zasilającą oraz umożliwiono odpływ wody do kanalizacji deszczowej (opróżnianie zbiornika na zimę).

PROJEKT MAŁEJ ARCHITEKTURY: PRZEBUDOWA FONTANNY WRAZ Z BUDOWĄ MAŁEJ ARCHITEKTURY (ŁAWKI, KOSZE,
OŚWIETLENIE, TABLICA PAMIĄTKOWA)

W sąsiedztwie niecki fontanny została zaprojektowana studnia techniczna, zagłębiona na 2,93 m, liczone do spodu studni, o średnicy 2 m. Studnia żelbetowa o ścianie grubości 25cm. Wejście do studni przez właz o średnicy użytkowej ok. 60 cm. Właz żeliwny, inspekcyjny, szczelny na wody powierzchniowe klasy B125. Wyposażony w zamek uniemożliwiający niepowołane otwarcie, zabezpieczeni antykradzieżowe. Na dnie zaprojektowano rzępie w celu odprowadzenia cieczy ze zbiornika. Właz należy zabezpieczyć antykradzieżowo oraz przeciwwodnie. Właz betonowy lub stalowy (żeliwny).

Zamontowane urządzenia powinny być dobrej klasy

15.2 Donice

Duża donica sześciokątna, na nóżkach, 6 szt.

Donice wolnostojące, usytowane w miejscu obecnych zniszczonych donic przy zachodniej pierzei Rynku. Nasadzenia w postaci kwiatów sezonowych.

Kolor – średni brąz

Średnica całkowita – 64-75cm/75-85cm

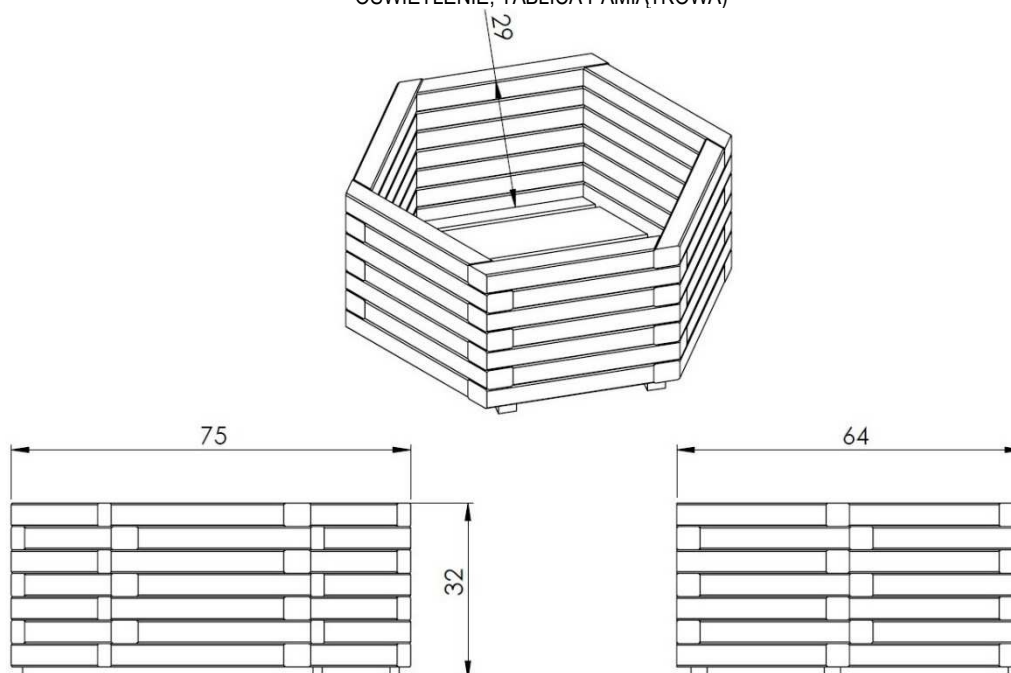
Wysokość całkowita – 32-40cm

Materiał – drewno iglaste zabezpieczone przeciwwilgociowo. Deski frezowane i polerowane oraz 2-krotnie pokryte impregnatem do drewna. Wnętrze wypełnić szczelnie folią.



**Zdjęcie poglądowe*

PROJEKT MAŁEJ ARCHITEKTURY: PRZEBUDOWA FONTANNY WRAZ Z BUDOWĄ MAŁEJ ARCHITEKTURY (ŁAWKI, KOSZE, OŚWIETLENIE, TABLICA PAMIĄTKOWA)



15.3 Ławki (4szt)

Głębokość: ok. 61 cm

Materiał: drewno + stal ocynkowana malowana proszkowo

Szerokość: ok. 122 cm

Waga: ok 12 kg

Wysokość: ok. 83 cm

Gotowe elementy małej architektury usytuowane w obrębie fontanny. Ławki z oparciem, o długości ok. 122cm, wysokości ok. 83cm szerokość ok. 61cm. Elementy metalowe ławki wykonane ze stali ocynkowanej ogniowo malowanej proszkowo na kolor czarny lub grafitowy, oparcie drewniane z drewna liściastego. Ławka zabezpieczona przez szkodliwym działaniem promieni U, oraz wilgocią. Ławki zakotwione na stałe do podłoża poprzez bloczki betonowe lub fundament wylany z betonu B-15 na placu budowy. Kolor drewna średnio ciemny.



*Zdjęcia poglądowe

15.4 Kosze (4szt)

Wysokość- 100 -110 cm, (ok 70 cm po wkopaniu)

Średnica- ok. 32 cm,

Pojemność dla wkładu- 35 l,

Wysokość kubła- ok. 50-53 cm,

Kosz posiada- 12-14 desek,

Stelaż- ocynkowany ogniowo, malowany proszkowo.

Gotowe elementy małej architektury usytuowane w obrębie fontanny. Przeznaczony do montażu stałego. Kolor drewna średnio-ciemny. Konstrukcja kosza wykonana ze stali ocynkowanej ogniowo- malowanej proszkowo na kolor czarny lub grafitowy. Na stalowych obręczach zamocowane deski wykonane z drewna liściastego. Kosz stoi na nodze z profilu zamkniętego zakończonego zaślepką. Deski frezowane i polerowane oraz 2 krotnie pokryte impregnatem do drewna.

Fundamentowanie koszy i ławek za pomocą bloczków betonowych prefabrykowanych lub betonu B-15 wylewanego na miejscu. .



**Zdjęcia poglądowe*

15.5 Kwadratowe ławki wokół drzew 7szt.

Wymiary – 300x300cm

Wysokość - 44cm

Podpory – cement portlandzki wieloskładnikowy

Siedzisko – listwy z drewna grubość 4cm malowane 3 krotnie impregnatem do drewna

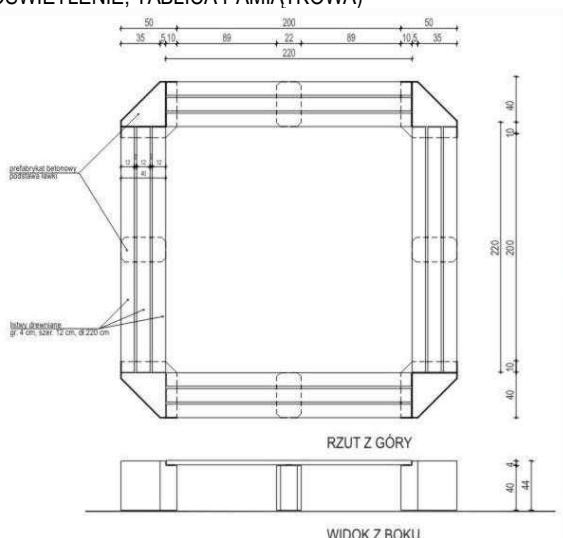
Gotowa ławka do kupienia u producenta, montowana na placu budowy. Elementy stalowe siedziska ocynkowane i malowane proszkowe – kolor czarny lub antracytowy.

Ławki wykonać z gotowych, prefabrykowanych elementów, oferowanych przez producenta.

PROJEKT MAŁEJ ARCHITEKTURY: PRZEBUDOWA FONTANNY WRAZ Z BUDOWĄ MAŁEJ ARCHITEKTURY (ŁAWKI, KOSZE, OŚWIECZENIE, TABLICA PAMIĄTKOWA)



*Zdjęcia poglądowe



15. 6 Tablica pamiątkowa

Usytuowana we wschodniej części nowo zaprojektowanego placu, w terenie zielonym. Tablica granitowa o wymiarach 100x200x20cm, w kolorze ciemno szarym (nie czarnym), poler, usytuowana na granitowym postumencie 80x160cm gr 20cm z granitu grostkowanego w kolorze szarym. Pod płytą granitu wykonać warstwę wyrównawczą z betonu B 15 grubości 15cm na warstwie 15 cm piasku ubitego.

Płyta w układzie pionowym, z treścią, układem graficznym i herbem miasta Pierzchnica jak na rysunkach.

Litery grawerowane, grawer srebrny.

Uwaga:

Projekt zawiera konkretne rozwiązania techniczne, wszelkie nazwy firmowe wyrobów i urządzeń ewentualnie użyte w dokumentacji projektowej winny być traktowane jako definicje standardu a nie konkretne nazwy firmowe urządzeń i wyrobów zastosowanych w dokumentacji. Dopuszcza się stosowanie rozwiązań równoważnych. Jako równoważne zostaną uznane rozwiązania posiadające cechy i parametry nie gorsze od określonych w dokumentacji technicznej dla materiałów, urządzeń i wyrobów. Ewentualnie użyte nazwy materiałów, urządzeń i wyrobów mają na celu jedynie dokonanie niezbędnych obliczeń i ustalenie standardów wykonania. W przypadku propozycji materiałów, wyrobów i urządzeń równoważnych, wprowadzający je, w razie potrzeby, wykona we własnym zakresie niezbędne opracowania projektowe wraz z koordynacją projektową oraz przedłoży niezbędne dokumenty potwierdzające, że wprowadzone materiały, urządzenia i wyroby równoważne posiadają wymagane cechy i parametry.

Projektant:

mgr inż. arch. Edyta Banachowska

upr. bud. nr SW-5/2003

Konstrukcja fontanny projektant:

mgr inż. Stanisław Janyst

upr. bud. nr KL-217/86