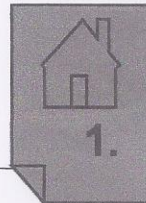


KARTA TYTUŁOWA



ZADANIE: Zagospodarowanie przestrzeni publicznej w miejscowości Czarne

ADRES BUDOWY: Czarne
gm. Wielgie
działka nr 165/1

INWESTOR: Gmina Wielgie
ul. Starowiejska 8
87 – 603 Wielgie

**TEMAT
OPRACOWANIA:** dokumentacja projektowo – wykonawcza utwardzenia terenu działki

zakres opracowania	funkcja	Imię i nazwisko	nr uprawnień / specjalność	podpis
BRANŻA BUDOWLANA	PROJEKTANT	Grażyna WATKOWSKA	UA-V-7342-5/35/94 Wk konstrukcyjno - budowlana	<i>Grażyna Watkowska</i> <i>[Signature]</i> upr. bud. do kierowania robotami budowlanymi nr UA-V-7342-5/35/94 Wk w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

Zawartość teczek: 31... kart(y)

1. karta tytułowa,
2. wypis z rejestru gruntów,
3. mapa sytuacyjno - wysokościowa działki nr 165/1,
4. projekt zagospodarowania działki ,
5. szczegółowy plan sytuacyjny działki,
6. opis techniczny,
7. rysunki techniczno – robocze,
8. specyfikacja techniczna wykonania robót,
9. kosztorys inwestorski,
10. oświadczenie sporządzającego dokumentację,
11. kopie zaświadczeń projektantów o przynależności do izby samorządu zawodowego,
12. kopie uprawnień budowlanych projektantów,

OPRACOWANIE:

Biuro Usług Projektowych „PROYBUD”
Marcell Watkowski
ul. Kościuszki 12/6, 87-600 Lipno
REGON 341203213, NIP 466-028-90-61
tel./fax 54 234 04 46, kom. 503 467 627

Lipno, luty 2014. rok

STAROSTWO POWIATOWE
w LIPNIE
ul. Sierakowskiego 10 B
87-600 Lipno

Województwo : kujawsko-pomorskie

Powiat : lipnowski

Jednostka ewidencyjna : 040809_2 WIELGIE

Obręb : 0004 CZARNE

WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

z dnia: 2013-11-14

Jednostka rejestrowa : G.179

Lp	Podmiot ewidencyjny	Charakter własności / władania	Udział
1	POWIAT LIPNOWSKI SIERAKOWSKIEGO 10/B; 87-600 LIPNO;	własność	1/1

Nr działki	Ark.	Położenie działki	Opis użytku	Oznaczenie użytków i konturów klasyfikac.	Pow. użytku [ha]	Pow. działki [ha]	Nr KW lub inny dokument własności
165/1	1	DR.POW.2719C	Drogi	dr	0.0514	0.0514	WL1L/00035328/5

Id działki: 040809_2.0004.165/1

Rejestr zabytków :

Rejon statystyczny :

Razem powierzchnia działek :

Słownie : pięćset czternaście m. kwadr.

0.0514 ha

Wypis zawiera dane według stanu na dzień : 2013-11-14

Sporządził : Krystyna Góreczna

Dokument niniejszy jest wypisem z opisowych danych ewidencji gruntów i budynków,
i nie jest przeznaczony do dokonywania wpisu w księdze wieczystej

KB-Zam. 3854/2013

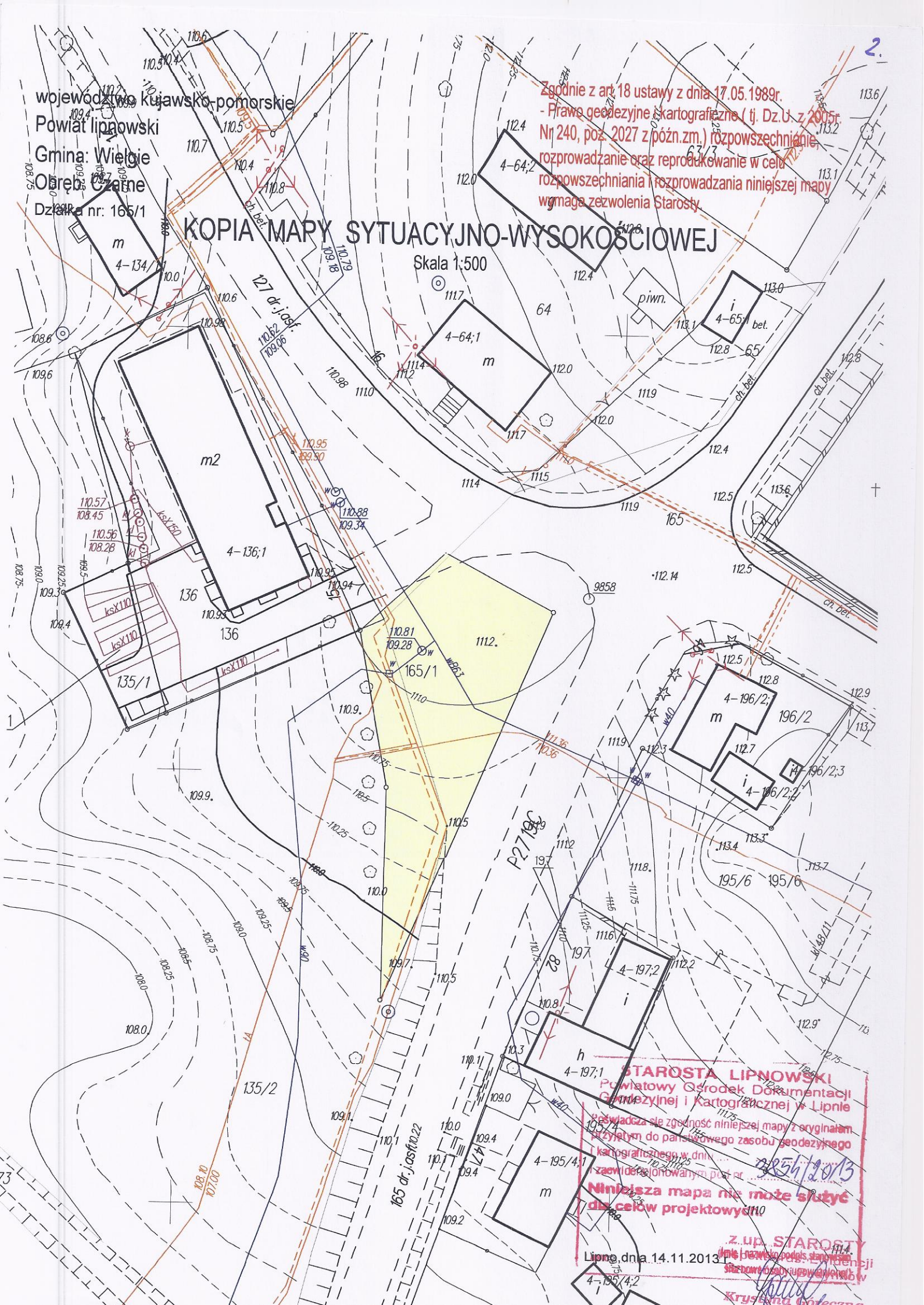
Z up. STAROSTY
Inspektor ds. Ewidencji
Gruntów i Budynków
Krystyna Góreczna
Krystyna Góreczna

województwo kujawsko-pomorskie
Powiat lipnowski
Gmina: Wielgie
Osiedle: Osiedle
Działka nr: 165/1

KOPIA MAPY SYTUACYJNO-WYSOKIŚCIOWEJ

Skala 1:500

Zgodnie z art 18 ustawy z dnia 17.05.1989r.
- Prawo geodezyjne i kartograficzne (tj. Dz.U. z 2005r.
Nr 240, poz. 2027 z późn.zm.) rozpowszechnianie,
rozprowadzanie oraz reprodukcje w celu
rozpowszechniania i rozprowadzania niniejszej mapy
wymaga zezwolenia Starosty



STAROSTA LIPNOWSKI
Powiatowy Ośrodek Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej w Lipnie

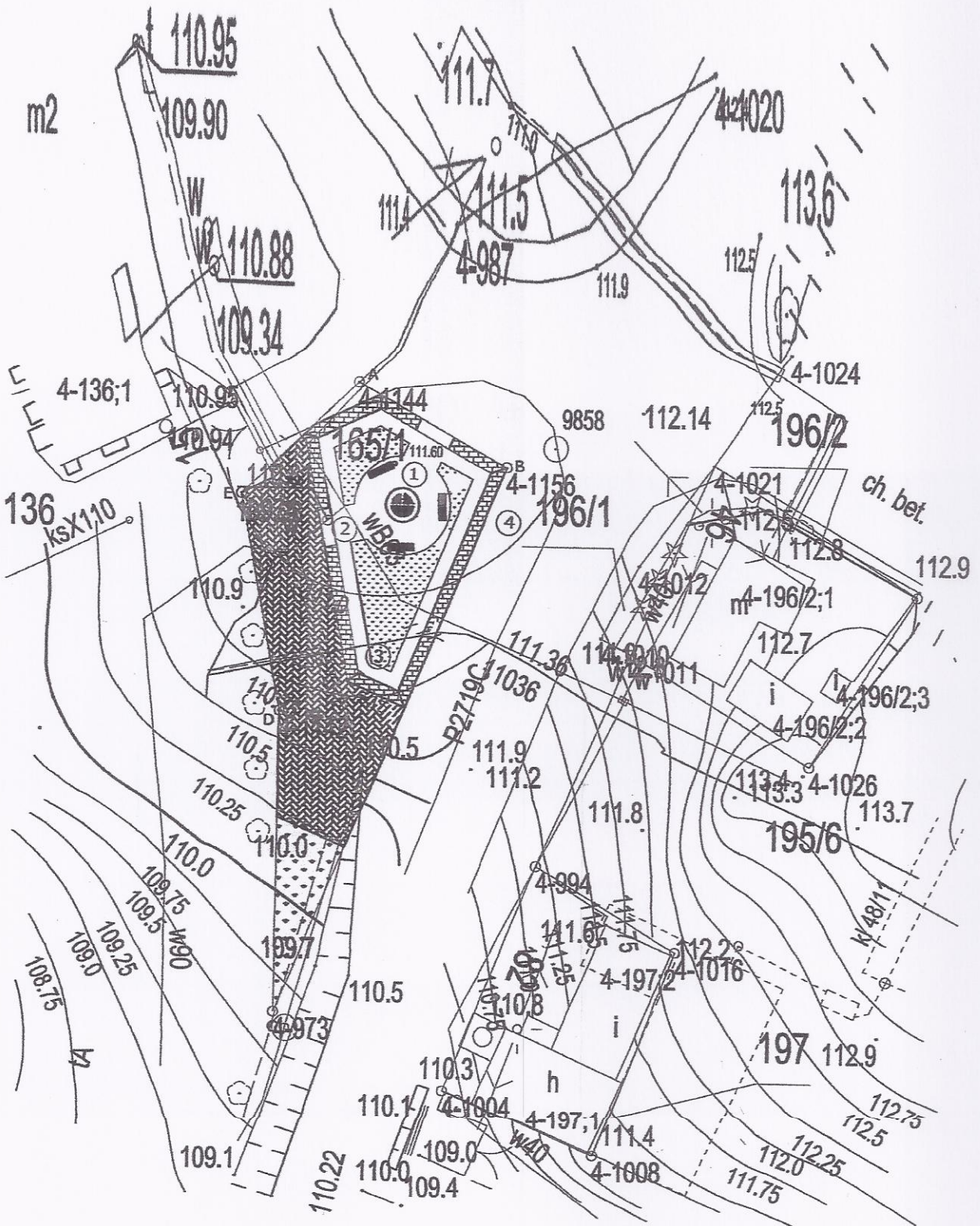
Świadczy się zgodność niniejszej mapy z oryginałem
przyjętym do państwowego zasobu geodezyjnego
i kartograficznego w dniu ...
zaświadczony przez ...
**Niniejsza mapa nie może służyć
do celów projektowych!**

Lipno, dnia 14.11.2013r.
z. u. p. STAROSTY
[Podpis]
Krzysztof Górecki

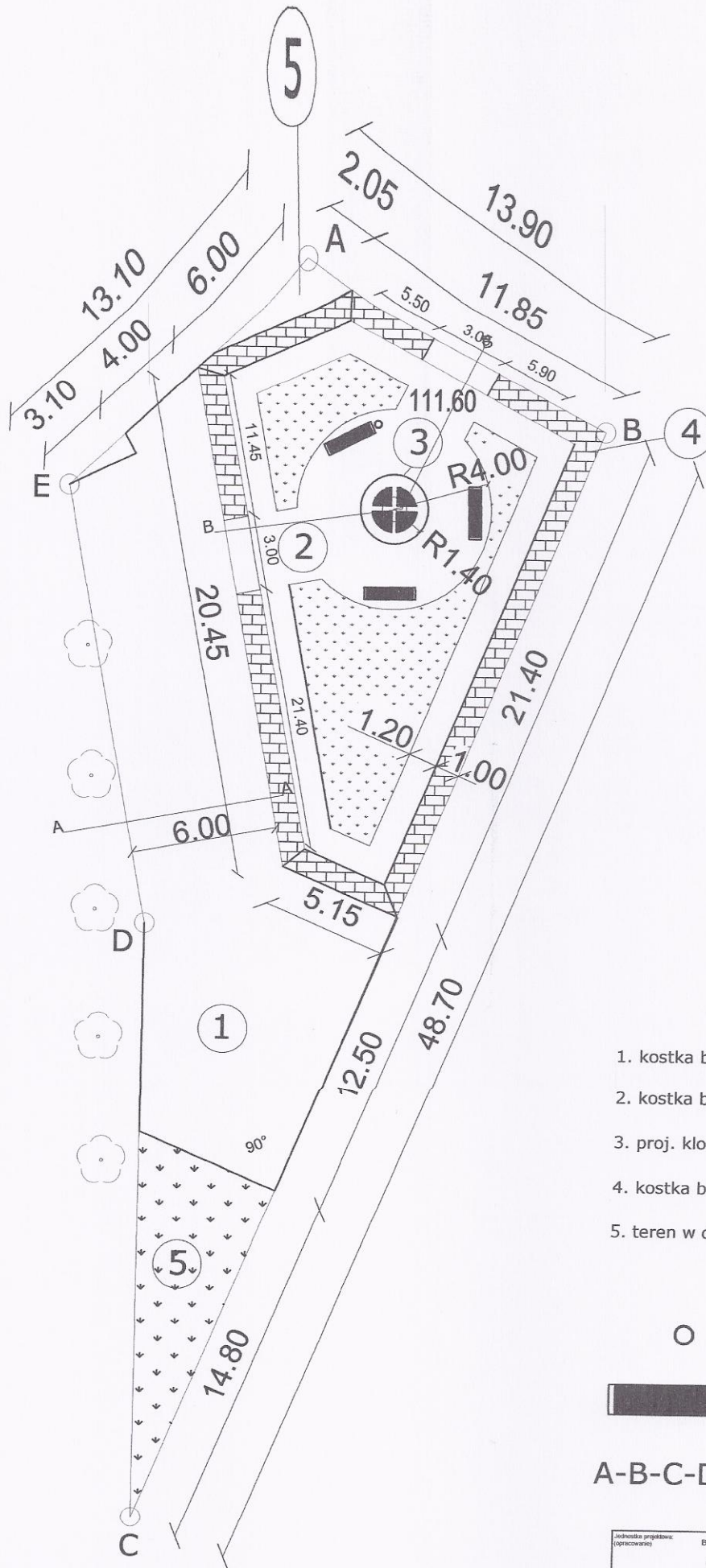
25/1/2013

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

skala 1:500



SZCZEGÓŁOWY PLAN SYTUACYJNY DZIAŁKI



- 1. kostka betonowa gr. 8 cm
- 2. kostka betonowa gr. 6 cm, kolor
- 3. proj. klomb wg opisu
- 4. kostka betonowa gr. 6 cm, kolor
- 5. teren w dotychczasowym stanie

○ kosz na śmieci
 █ ławka

A-B-C-D-E granica działki

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania:

1.1 Zlecenie i wytyczne Inwestora

1.2 Mapa sytuacyjno – wysokościowa dla dz. nr 165/1

1.3 Wizja w terenie

2. Przedmiot inwestycji:

Przedmiotem inwestycji jest zagospodarowanie terenu w centrum miejscowości Czarne jako miejsce rekreacji i wypoczynku który obejmie:

- Budowę utwardzonego terenu z „ wyspami zielonymi” wyposażonego w ławki i kosze na śmieci
- Zagospodarowanie terenu poprzez jego ukształtowanie

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt zagospodarowania terenu oraz projekt budowlano – wykonawczy ww. inwestycji.

3. Lokalizacja:

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest na działce nr 165 / 1 położonej w miejscowości Czarne, gmina Wielgie, woj. kujawsko-pomorskie. Działka jest własnością Powiatu Lipnowskiego oddanego w dzierżawę gminie Wielgie.

Teren lokalizowanej inwestycji graniczy bezpośrednio od strony północnej z drogą gminną utwardzoną – asfaltową (działka nr 127) , od wschodu z drogą powiatową utwardzoną asfaltową (działka nr 165/3) , od południa z polami (działka nr 135/2) a od zachodu z zabudowaniami mieszkalno – użytkowymi (działka nr 136).

4. Istniejący stan zagospodarowania działki :

W stanie obecnym działka wykorzystywana jest jako miejsce postojowe dla samochodów osobowych klientów sąsiedniego sklepu spożywczego i pobliskiej apteki.

Teren piaszczysty utwardzony naturalnie.

Przez środek działki przebiega gminny wodociąg i linia podziemna telefoniczna.

Na okolicznych działkach znajdują się budynki mieszkalne, sklepy.



5. Projektowane zagospodarowanie terenu :

Przewidują się następujące roboty:

- Niwelacją terenu polegającą na przesunięciu mas ziemi spychaczem w celu wyrównania powierzchni i uformowania jednolitego spadku oraz jego odpowiednie zagęszczenie do $I_s > 0,98$,
- Osadzenie krawężników betonowych 15x30x100 cm na ławie oporowej z betonu C 12/15
- Wykonanie podbudowy z przekruszu betonowego zagęszczonego gr. min 20 cm.
- Ułożeniu kostki betonowej szarej grubości 8 cm, z wykonanie ścieku deszczowego przy krawężniku od strony południowej szerokości 10 cm. Ściek należy wykonać poprzez zniżenie przy krawężnikowych 2 szt. kostki o około 2-3 cm.
Należy ułożyć jedną warstwę kostki kolorowej – kolor ceglasty w odległości 15 cm od krawężnika,
- Wykonaniu od strony zachodniego wjazdu – zwalnicza drogowego poprzez wyniesienie kostki betonowej o 10 cm ponad powierzchnie.

Plac wypoczynkowo – rekreacyjny

- Osadzenie obrzeży betonowych 20x6x74 cm na ławie oporowej z betonu C 12/15
- Nawiezenie ziemi w celu wyniesienia całości placu wypoczynkowo – rekreacyjnego 15-20 cm ponad istniejący stan, spadki uformować i nawiązać do dróg asfaltowych
- Ułożenie kostki betonowej szarej gr. 6 cm na podbudowie piaskowo – cementowej
- Wykonaniu wysp zielonych obsianych roślinami niskopiennymi – ozdobnymi z obsianiem trawą pozostałej powierzchni,

- Wykonanie klombu z kamienia łamanego (granit , bazalt, łamany otoczek) o wysokości około 45 – 55 cm ponad powierzchnie kostki w kształcie koła o promieniu wewnętrznym $R = 1,3$ m, na fundamencie betonowym o wymiarach 40x50 cm z betonu C 12/15 niezbrojonego, Klomb należy obsiać roślinności ozdobną na nawiezionym gruncie urodzajnym,
- Montażu ławek parkowych betonowych - 3 szt. i kosza ogrodowego w ilości 1 szt. ławki i kosz przed zakupem należy uzgodnić z Inwestorem

Zakładanie trawnika i sadzenie roślin.

Założenie trawnika przewiduje się siewem na całej powierzchni ekologicznej czynnej, poza obszarem nasadzeń krzewów i drzew.

Wykonać spulchnienie ręczne gleby glebogryzarką, wyrównać teren, rozrzucić 2 cm warstwę torfu lub kompostu oraz nawozów specjalnie przeznaczonych pod nawierzchnie trawiaste. Następnie należy uwałować teren i wysiać nasiona mieszanką trawnikową. Wysianą trawę należy ponownie uwałować przykrywszy ją uprzednio 1 cm warstwą torfu lub ziemi ogrodowej z torfem w proporcji 1:1.

Wszystkie krzewy przewiduje się do posadzenia wraz z bryłą korzeniową. Głębokość i średnice dołów należy dostosować do wymiarów bryły korzeniowej. Dla większych roślin średnica dołu powinna być szersza od średnicy bryły o około dwie szerokości stopy, co ułatwi udeptywanie ziemi podczas sadzenia. Dla mniejszych krzewów, taka średnica dołu pozwoli na wprowadzenie większej ilości żyznej ziemi, co przyspieszy i ułatwi przyjęcie się roślin. Doły powinny być zaprawione do połowy głębokości ziemią urodzajną, dlatego powinny być większe o połowę stosunku do wysokości bryły korzeniowej sadzonej rośliny.

Proponuję się zakupić rośliny kilkuletnie co przyspieszy efekt dekoracyjny. Na terenie projektowanych

Materiał roślinny użyty do realizacji projektu musi spełniać określone normy:

- 1.1. korona prawidłowo ukształtowana – 4-6 pędów
- 1.2. krzewy bez uszkodzeń mechanicznych i chorobowych
- 1.3. system korzeniowy prawidłowo ukształtowany

Po posadzeniu krzewów ziemię należy przykryć 2 cm warstwą kory sosnowej i systematycznie podlewać. Do kory można dodać mielona kredę w dawce 2-4g/l, co sprzyja utrzymaniu wilgotności podłoża i przeciwdziała jego nagrzewaniu.

Posadzone rośliny w pierwszym roku wymagają szczególnie troskliwej opieki i zabiegów ułatwiających przystosowanie do nowego środowiska. Nasadzenia należy systematycznie podlewać, odchwaszczać. Dwukrotnie w roku należy nawozić roślinność nawozem nieorganicznym Azofoska w ilości 50g/m².

Specjalnych zabiegów w pierwszym roku wymagają trawniki. Kiedy trawa osiągnie wysokość 5-8 cm powierzchnie trawnika powinno się uwałować lekkim wałem w celu wyrównania powierzchni gleby, na której często powstają niewielkie nierówności. Wałowanie należy przeprowadzić kiedy gleba jest umiarkowanie wilgotna-plastyczna. Po 2-3 dniach należy przeprowadzić pierwsze koszenie skracające końce

liści o 1,5- 2 cm. Koszenia należy dokonać przy użyciu sprzętu o bardzo ostrych nożach. Kolejne koszenia należy przeprowadzać regularnie, gdy trawy osiągną wysokość 8 cm. Pojawiające się chwasty stałe należy usuwać ręcznie. Stałe koszenie znacznie osłabia ich wzrost. Jeżeli po około 3 miesiącach od założenia trawnika wystąpią objawy niedoboru azotu w glebie w postaci jasnych, żółknących liści traw, należy zastosować nawożenie siarczanem amonu w ilości 3kg/ar. Przy dużej suszy trawnik wymaga systematycznego podlewania.

Zestawienie roślin:

Dla wysp zielonych

- a) Thuja occidentalis Globosa – 20 szt
- b) Thuja occidentalis Golden Tuffet – 20 szt.

Dla klombu

- a) thuja cyprysik świerk o minimalnej wysokości 35-40 cm w ilości 20 szt.
- b) w środku klombu należy zasadzić thuję „ kulę „ o wysokości 80 cm i $R_{\text{thuji}} = 40$ cm.

Thuje należy sadzić naprzemiennie w odległości 45 -55 cm od obzeża , min wysokość sadzonek 45 cm, pas od obrzeża betonowego za linie posadzenia thuji (15 cm) należy wypełnić korą, pozostałą powierzchnie obsiać trawą,

6. Dane ogólne :

Powierzchnia utwardzona kostką gr 8 cm -	211,65 m ²
Powierzchnia utwardzona kostką gr 6 cm -	160,50 m ²
Powierzchnie zielone -	78,50 m ²

Odprowadzenie wody deszczowej – poprzez jednokierunkowy spadek w stronę rowu melioracyjnego istniejącego

7. Informacja ogólna:

Przedmiotowy teren nie podlega ochronie konserwatora zabytków, nie jest terenem górniczym a projektowane zagospodarowanie nie stwarza zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

IV. Obowiązki Wykonawcy

Wykonawca robót jest zobowiązany do:

- zapewnienia właściwego zabezpieczenia robót budowlanych przed dostępem osób postronnych,
- stosowanie materiałów dopuszczonych do stosowania w budownictwie na terenie Rzeczypospolitej Polskiej zgodnie z wymogami zawartymi w art. 10 ustawy Prawo budowlane,
- stosować materiały posiadające atesty PZH,
- używać sprzętu i narzędzi sprawnych technicznie,
- zapewnić wykonywanie robót budowlanych z zachowaniem przepisów BHP w szczególności dotyczących prac ziemnych i w wykopach,
- uporządkowanie pomieszczeń w których realizowane będą roboty budowlane,
- protokolarnego przejścia placu budowy przed przystąpieniem do robót budowlanych i przekazanie placu budowy po ich zrealizowaniu dla Inwestora,
- realizacja robót budowlanych zgodnie ze sztuką budowlaną oraz normami budowlanymi właściwymi dla poszczególnych rodzajów robót budowlanych,
- prowadzenie dziennika budowy,
- zapewnienie właściwego nadzoru nad prowadzonymi robotami budowlanymi przez osoby posiadające stosowne uprawnienia budowlane,
- przygotowanie dokumentów odbiorowych w tym wykonanie geodezyjnego pomiaru powykonawczego.

Uwaga.

- przed przystąpieniem do robót ziemnych i drogowych należy zapoznać się z projektem zagospodarowania terenu ,
- uzbrojenie trzeba zlokalizować i na czas budowy odpowiednio oznakować,
- w obrębie uzbrojenia podziemnego i naziemnego, roboty wykonać ręcznie ze szczególną ostrożnością,
- roboty realizować zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- roboty realizować pod nadzorem osoby posiadającej właściwe uprawnienia budowlane,
- do budowy należy używać materiałów posiadających właściwe atesty i certyfikaty dopuszczające je do stosowania na terenie Rzeczypospolitej Polskiej, zgodnie z warunkami określonymi w art. 10 ustawy Prawo budowlane,
- zakres projektowanych robót budowlanych polegających na częściowym utwardzeniu terenu działki nie spowoduje zmiany sposobu użytkowania terenu, w związku z czym

- nie jest wymagana decyzja o ustaleniu warunków zabudowy i dla terenu działki. teren planowanej inwestycji nie znajduje się w Stefie ochrony konserwatorskiej,
- teren działek na których realizowane będą roboty budowlane nie znajduje się na obszarze krajobrazu chronionego ani też w obszarze Natura 2000.

Grażyna Watkowska
Grale
upr. bud. do kierowania robotami budowlanymi
nr UA-V-7342-5/35/94 Wk
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

BUDOWA NAWIERZCHNI Z KOSTKI BETONOWEJ

Roboty budowlane

Kod CPV 45000000-7

Roboty w zakresie chodników

Kod CPV 45233222-1

Roboty w zakresie nawierzchni, z wyjątkiem dróg

Kod CPV 45233250-6

Wymiana nawierzchni

Kod CPV 45233251-3

Roboty w zakresie nawierzchni dróg dla pieszych

Kod CPV 45233253-7

1 . WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem n/n szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru nawierzchni utwardzonych z kostek brukowych betonowych.

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robot.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek.

Dokumentacja projektowa – zaakceptowana przez Zamawiającego, SST oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Inspektora nadzoru stanowią załączniki do umowy o wykonanie robot, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji.

1.3. Zakres robot objętych SST

Ustalenia zawarte w n/n specyfikacji dotyczą prowadzenia robot w ramach utwardzenia nawierzchni wewnętrznej drogi, chodnika. Ilości robot do wykonania są ujęte w przedmiarze robot przekazanych wykonawcy robot.

1.4. Określenia podstawowe

1.4.1. Nawierzchnie utwardzone - wydzielone i umocnione powierzchnie parkingu, drogi, lub chodnika przeznaczone dla ruchu pieszego lub samochodowego.

1.4.2. Betonowa kostka brukowa - kształtka wytwarzana z betonu metodą wibroprasowania. Produkowana jest jako kształtka jednowarstwowa lub dwóch warstwach połączonych trwale w fazie produkcji.

1.4.3. Obrzeża chodnikowe - prefabrykowane belki betonowe, rozgraniczające jednostronnie lub dwustronnie ciągi komunikacyjne od terenów nie przeznaczonych dla komunikacji.

1.4.3. Koryto - wykop służący do wbudowania konstrukcyjnych elementów chodnika lub drogi, wykonany zgodnie z projektowanym przekrojem.

1.4.4. Podłoże - grunt rodzimy lub nasypowy zagęszczony, w którym wykonano koryto chodnika.

1.4.5. Podsypka - warstwa wyrównawcza ułożona na podłożu, mająca za zadanie wyrównanie różnic w grubości warstw materiału zastosowanego do wykonania nawierzchni chodnikowych lub jezdni oraz uzyskanie właściwego spadku nawierzchni.

1.4.6. Pozostałe określenia są zgodne z obowiązującymi, odpowiednimi polskimi normami.

1.5. Ogólne wymagania dotyczące robot

Wykonawca robot jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz za zgodność z dokumentacją projektową, SST i poleceniami Inspektora Nadzoru. W trakcie wykonywania robot Wykonawca ponosi odpowiedzialnością za bezpieczeństwo w obrębie placu budowy.

2. MATERIAŁY

Materiałami stosowanymi przy budowie nawierzchni z kostek brukowych betonowych zgodnie z zasadami n/n specyfikacji technicznej są:

2.1. Betonowe kostki brukowe grubości 6 cm i 8 cm spełniającej poniższe wymagania

2.1.1 Wygląd zewnętrzny

Struktura wyrobu powinna być zwarta, bez rys, pęknięć, plam i ubytków. Powierzchnia górna kostek powinna być równa i szorstka, a krawędzie kostek równe i proste, wklęsłości nie powinny przekraczać 2 mm.

2.1.2. Wymiary kostki brukowej

Tolerancje wymiarowe wynoszą:

- na długości } 3 mm,
- na szerokości } 3 mm,
- na grubości } 5 mm.

2.1.3. Wytrzymałość na ściskanie

Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach (średnio 6 - kostek) nie powinna być mniejsza niż 60 MPa. Dopuszczalna najniższa wytrzymałość kostki nie powinna być mniejsza niż 50 MPa (w ocenie statystycznej z co najmniej 10 kostek).

2.1.4. Nasiąkliwość

Nasiąkliwość kostek powinna wynosić nie więcej niż 5%.

2.1.5. Mrozoodporność

Mrozoodporność nie powinna być mniejsza niż F 50.

2.1.6. Ścieralność na tarczy Boehmego nie powinna przekraczać 4mm. Warunkiem dopuszczenia do stosowania betonowej kostki brukowej jest posiadanie aprobaty technicznej, wydanej przez IBDiM.

2.1.7. Obrzeża betonowe B30 20 x 6 [cm]

2.1.8. Krawężniki drogowe 25 x 15 [cm]

2.1.9. Cement wg PN-B-19701

2.1.10. Piasek do zapraw wg PN-B-06711

3. SPRZĘT

Roboty związane z ułożeniem nawierzchni z betonowych kostek brukowych na małych powierzchniach wykonuje się ręcznie. Na dużych powierzchniach można stosować mechaniczne urządzenia układające. Do zagęszczania podłoża i nawierzchni należy stosować płyty wibracyjne.

4. TRANSPORT I SKŁADOWANIE

Betonowe kostki brukowe ułożone na paletach i zapakowana może być przewożona dowolnymi środkami transportowymi po osiągnięciu przez beton min. 0,7 średniej wymaganej wartości wytrzymałości badanej serii próbek.

5. WYKONANIE ROBOT

5.1. Wykonawca przedstawi Inspektorowi Nadzoru do akceptacji projekt organizacji robot i harmonogram robot, uwzględniające warunki w jakich wykonywane będą roboty przy układaniu nawierzchni utwardzonych. Z uwagi na to, że Wykonawca jest odpowiedzialny za bezpieczeństwo prowadzonych robot, obowiązkiem jego jest przedstawienie do akceptacji przez Zamawiającego schematu oznakowania robot.

5.2. Zakres wykonywanych robot

5.2.1. Koryto pod chodnik lub jezdnie

Wykonane koryto powinno być wyprofilowane zgodnie z projektowanymi spadkami podłużnymi i poprzecznymi oraz zagęszczone.

5.2.2. Ułożenie obrzeży betonowych/krawężników drogowych na podsypce cementowo-piaskowej

5.2.3. Warstwy konstrukcyjne:

- podsypka cementowo-piaskowa gr. 3cm,
- podbudowa zasadnicza warstwa dolna z kruszywa łamanego gr. 15cm,
- warstwa górna z kruszywa naturalnego gr. 8 cm.

5.2.4. Układanie brukowych kostek betonowych

Kostkę układa się na podsypce w taki sposób aby szczeliny między kostkami wynosiły od 2 do 3 mm. Kostkę należy układać ok. 1,5 cm wyżej od projektowanej niwelety nawierzchni, gdyż w czasie wibrowania podsypka ulega zagęszczeniu. Po ułożeniu kostek spoiny pomiędzy kostkami należy wypełnić piaskiem, a następnie zamieść powierzchnię ułożonych kostek przy użyciu szczotek ręcznych lub mechanicznych i przystąpić do ubijania nawierzchni chodnika. Po ubiciu nawierzchni należy uzupełnić szczeliny materiałem do wypełniania i zamieść nawierzchnię.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBOT

6.1. Zasady ogólne kontroli jakości robot

W czasie budowy Wykonawca powinien prowadzić systematyczne pomiary i badania kontrolne i dostarczać ich wyniki Inspektorowi Nadzoru. Pomiary i badania kontrolne Wykonawca powinien wykonywać w zakresie i z częstotliwością gwarantującą zachowanie wymagań jakości robot, lecz nie rzadziej niż wskazano w odpowiednich punktach n/n specyfikacji.

6.2. Badania i pomiary w trakcie wykonywania i odbioru robot

6.2.1. Sprawdzenie jakości materiałów

Sprawdzenie jakości użytych materiałów należy wykonać zgodnie z wymaganiami podanymi w p.2 n/n specyfikacji.

6.2.2. Sprawdzenie podsypki

Sprawdzenie podsypki w zakresie grubości i wymaganych spadków poprzecznych i podłużnych polega na stwierdzeniu zgodności z dokumentacją projektową.

6.2.3. Sprawdzenie nierówności nawierzchni

Sprawdzenie nierówności nawierzchni należy przeprowadzać co najmniej raz na każde 150-300 m² ułożonej nawierzchni i w miejscach wątpliwych. Sprawdzenie należy wykonać co najmniej raz na 50 m chodnika. Prześwit pomiędzy łatą 4-metrową a nawierzchnią nie może przekroczyć 1,0 cm.

6.2.4. Sprawdzenie profilu poprzecznego

Sprawdzenie profilu poprzecznego należy przeprowadzać za pomocą szablonu z poziomą, co najmniej raz na każde 150 – 300 m² nawierzchni i w miejscach wątpliwych, jednak nie rzadziej niż co 50 m. Dopuszczalne odchylenia od przyjętego profilu wynoszą +/- 0,3 %.

6.2.5. Ustawienia betonowego obrzeża chodnikowego, przy dopuszczalnych odchyleniach:

- linii obrzeża w planie, które może wynosić } 2 cm na każde 100 m długości obrzeża,
- niwelety górnej płaszczyzny obrzeża, które może wynosić } 1 cm na każde 100 m długości.

7. OBMIAR ROBOT

Jednostką obmiaru jest 1 m² nawierzchni zgodnie z dokumentacją techniczną i pomiarem w terenie.

8. ODBIOR ROBOT

8.1. Ogólne zasady odbioru robot

Ogólne zasady odbioru robot podano w SST „Wymagania ogólne”. Roboty uznaje się za zgodne z projektem, SST i wymaganiami Inspektora Nadzoru, jeżeli wszystkie badania i pomiary, z uwzględnieniem ustalonych tolerancji dały wynik pozytywny.

8.2. Rodzaje odbiorów

Odbiór wykonanego chodnika lub jezdni obejmuje:

- a) odbiór robot zanikających i ulegających zakryciu;
- b) odbiór ostateczny (wszystkie elementy robot objęte SST);
- c) odbiór pogwarancyjny chodnika - po upływie okresu gwarancji,

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

Płatność za 1 m² należy przyjmować na podstawie obmiaru i atestu producenta kostki brukowej oraz oceny jakości wykonanych robot oraz wbudowanych materiałów.

Cena wykonania robot obejmuje:

- roboty pomiarowe i przygotowawcze,
- dostarczenie na miejsce wbudowania materiałów,
- przygotowanie podłoża pod chodnik lub jezdnie,
- rozścielenie podsypki wraz z jej przygotowaniem,
- ułożenie betonowych kostek brukowych,
- zamulenie spoin piaskiem,
- przeprowadzenie badań i pomiarów wymaganych w SST.

Stanowi podstawę do wyliczenia wartości ryczałtowej.

10. Przepisy związane

1. PN-B-04111 Materiały kamienne. Oznaczenie ścieralności Boehmego.
2. PN-B-06250 Beton zwykły.
3. PN-B-06712 Kruszywa mineralne do betonu zwykłego.
4. PN-B-19701 Cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena
5. PN-B-32250 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.
6. BN-68/8931-01 Drogi samochodowe. Oznaczenie wskaźnika piaskowego.
7. PN-B-06711 Kruszywa mineralne. Piaski do zapraw budowlanych.
8. BN-80/6775-03/01 Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Wspólne wymagania i badania.
9. BN-80/6775-03/04 Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Krawężniki i obrzeża.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

JA NIŻEJ PODPISANA OPRACOWUJĄCA:

DOKUMENTACJĘ PROJEKTOWO - WYKONAWCZĄ UTWARDZENIA TERENU DZIAŁKI
POŁOŻONEJ W m. CZARNE, GM. WIELGIE

SPORZĄDZONYCH NA RZECZ INWESTORA – GMINY WIELGIE

W ZAKRESIE PONIŻEJ:

oświadczam

że w.w. dokumentacja została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

zakres opracowania	imię i nazwisko	nr uprawnień / specjalność	data i podpis
BUDOWLANA	Grażyna WATKOWSKA	UA-V-7342-5/35/94 Wk konstrukcyjno - budowlana	Grażyna Watkowska <i>[Podpis]</i> upr. bud. do kierowania robotami budowlanymi nr UA-V-7342-5/35/94 Wk w specjalności konstrukcyjno-budowlanej Lipno, dn. 21.02.2011

Podstawa prawna : art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami)

