

NAZWA:

DOKUMENTACJA NA ZGŁOSZENIE

TEMAT

„Zagospodarowanie terenu zespołu dworsko-parkowego celem utworzenia ogólnodostępnej infrastruktury społeczno-kulturalnej - placówka wsparcia dziennego w miejscowości Plebanka na terenie działek nr 132/18, 132/20 położonych w obrębie ewidencyjnym Plebanka, gmina Aleksandrów Kuj”
(obiekty małej architektury w miejscu publicznym)

ADRES INWESTYCJI: Plebanka

NUMER DZIAŁKI: 132/18 i 132/20, Plebanka, gm. Aleksandrów Kujawki

INWESTOR: Gmina Aleksandrów Kuj

ADRES: ul. Słowackiego 12

87-700 Aleksandrów Kujawski

Oświadczenie uczestników procesu projektowego.: Projektanci oświadczamy, że w/w projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Podstawa prawna: art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z dnia 2018 r. poz. 1202 z późniejszymi zmianami).

Zespół projektowy

Projektant/ Sprawdzający	Imię i Nazwisko	Uprawnienia	Specjalność	Podpis
Projektant	Kamil Serkowski	WKP/0083/POOK/15	ZAGOSPODAROWANIE KONSTRUKCJA	

DATA:

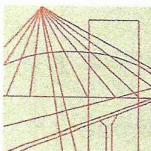
29 sierpnia 2019 r.

EGZEMPLARZ:

SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ:

- 1. Strona tytułowa.**
- 2. Spis zawartości dokumentacji projektowej.**
- 3. Oświadczenia, uprawnienia i przynależność projektantów.**
- 4. Część opisowa**
- 6. Część rysunkowa**

Dokumentacja zawiera 17 stron.



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-KP-0054-231/2015

Poznań, dnia 15 czerwca 2015 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz.U. z 2014 r. poz. 1946) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 2, 3 i 4 oraz ust. 4c pkt 1 oraz art. 13 ust. 1, 2 oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 2014 r. poz. 1278) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan

Kamil Serkowski

magister inżynier

kierunek: Budownictwo

urodzony dnia 23 marca 1983 r. w Aleksandrowie Kujawskim

UPRAWNIENIA BUDOWLANE **nr ewidencyjny WKP/0083/POOK/15**

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwołanie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski


Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Kamil Serkowski jest upoważniony w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 12 ust.1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie niniejsze uprawnienia upoważniają do projektowania konstrukcji obiektu.

Na podstawie § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

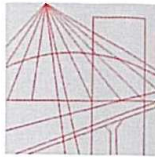
Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski:.....

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:.....

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki:.....

Otrzymują:

1. Pan Kamil Serkowski
62-081 Przeźmierowo, ul. Jarząbkowa 31
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
4. a/a



KUJAWSKO
POMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0055-0057/11

Bydgoszcz, dnia 10 czerwca 2011 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*), art. 13 ust. 1 pkt 2 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 i ust. 3 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.*) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578, z późn. zm.*) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna n a d a j e

Panu Kamilowi Serkowskiemu
magistrowi inżynierowi o kierunku inżynieria środowiska
urodzonemu dnia 23 marca 1983 r. w Aleksandrowie Kujawskim

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0061/OWOS/11

**do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej KUPOIIB w Bydgoszczy w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Franciszek Szypliński



Otrzymują:

1. Pan Kamil Serkowski
Wola Bachorna 21
87-705 Siniarzewo
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a

Szczegółowy zakres uprawnień budowlanych

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 2 i art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, **Pan Kamil Serkowski** jest upoważniony w specjalności **instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych** do:

- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy Prawo budowlane

bez ograniczeń.

Zgodnie z § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z instalowaniem właściwych urządzeń w procesie budowy lub remontu.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Franciszek Szypliński





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-9KD-JE5-B33 *

Pan Kamil Serkowski o numerze ewidencyjnym KUP/IS/0062/12
adres zamieszkania m. Wola Bachorna 21, 87-705 Siniarzewo
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-02-22 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej 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.

I CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem
- Uzgodnienia z inwestorem
- Wizja lokalna i pomiary w terenie
- Obowiązujące przepisy i normy
- Mapa do celów informacyjnych

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Zadanie obejmuje realizację małej architektury w miejscu publicznym - zagospodarowanie terenu rekreacyjnego na dz. nr 132/18 i 132/20 w Plebance. Na działce nr 132/18 i 132/20 obok świetlicy wiejskiej która zostanie zaadoptowana na placówkę wsparcia dziennego, istniejącego terenu rekreacyjnego i stawu projektuje się wiatę o wym. 5,9m x 5,9m wraz z grillem kamienny, ławko-stoły, kosze na śmieci oraz tablice informacyjne oświetlone panelami solarnymi (nie wymagają doprowadzenia zasilania). W ramach inwestycji projektuje się również czyszczenie istniejącego stawu, usunięcie krzaków i samosiejek, wykonanie alejek mineralnych typu hansegrand, wymianę siatki ogrodzeniowej na istniejących słupkach, montaż nowej bramy.

Inwestor w obecnej świetlicy zamierza prowadzić placówkę wsparcia dziennego. z racji tego, że infrastruktura gminna nie jest dostosowana dla celów włączenia społecznego osób zagrożonych wykluczeniem społecznym. W budynku wielorodzinnym funkcjonuje świetlica wiejska. Jej stan techniczny jest dostateczny. Brak wyposażenia znacząco uniemożliwia prowadzenie działań z zakresu aktywizacji społecznej, w szczególności dla osób zagrożonych wykluczeniem społecznym. Część mieszkańców Gminy Aleksandrów Kujawski boryka się z problemami społecznymi i socjalnymi. Dlatego też coraz popularniejszą formą wsparcia jest prowadzenie indywidualnej terapii w rodzinach oraz organizację dziennych ośrodków wsparcia dla dzieci pochodzących z rodzin dotkniętych problemami społecznymi. Na terenie Gminy Aleksandrów Kuj brakuje takiej placówki, która by mogła być przeznaczona na prowadzenie zajęć animacyjnych dla dzieci do lat 17, na które rodzice otrzymują zasiłek rodzinny oraz rodzin korzystających ze środowiskowej pomocy społecznej, a także osób wykluczonych.

Celem projektu jest zapewnienie obiektu oraz odpowiedniej infrastruktury umożliwiającego realizację obejmującego prowadzenie szkoleń i zajęć integracyjnych, dla planowanych projektów skierowanych dla dzieci i młodzieży oraz dorosłych zagrożonych wykluczeniem społecznym. W obiekcie nie będą przygotowywane posiłki.

Projektowany teren rekreacyjny jest w pierwszej kolejności przeznaczony do wykorzystania przez użytkowników placówki wsparcia dziennego. Teren rekreacyjny będzie również służył do wypoczynku mieszkańców Plebanki i przyległych miejscowości. Pobliski teren stanowi także 'zielone' płuca miejscowości. Zadanie jest też inwestycją podnoszącą walory estetyczne zespołu dworsko-parkowego. Teren rekreacyjny będzie sprzyjał aktywność fizyczna na świeżym powietrzu, co gwarantuje lepsze dotlenienie organizmu, a co za tym idzie – lepsze samopoczucie. Projektowany teren rekreacyjny to doskonała forma spędzania czasu wolnego z przyjaciółmi lub rodziną.

3. LOKALIZACJA INWESTYCJI

Teren rekreacyjny zostanie zrealizowany na terenie zielonym przy istniejących stawach rekreacyjnych w Plebance na działce nr 132/18 i 132/20. Wiata z grillem oraz oświetlone tablice informacyjne projektuje się jako uzupełnienie istniejącego terenu rekreacyjnego. Działki przeznaczone pod inwestycje są własnością Gminy Aleksandrów Kuj.

4. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Teren przeznaczony pod projektowaną inwestycję jest płaski. Na planowanym terenie występują sieci uzbrojenia podziemnego, jednak projektowane elementy małej architektury nie będą kolidowały z nią. Na działce przeznaczonej pod inwestycję zlokalizowany jest staw rekreacyjny oraz tereny zielone z alejkami gruntowymi (do usunięcia dzika roślinność). Teren działki jest ogólnodostępny.

Zdjęcie terenu, na którym zaprojektowano infrastrukturę:



5. ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANO PRZESTRZENNE

1.1. Dane ogólne

Teren rekreacyjny zaprojektowano na terenie działki, którą Inwestor przeznaczył na funkcje rekreacyjne. Elementy małej architektury zostały zlokalizowane na terenie pokrytym roślinnością niską. Jako wyposażenie terenu przyjęto urządzenia odporne na warunki atmosferyczne i próby zniszczenia, o dużej trwałości zapewniające długie, bezpieczne użytkowanie.

Dodatkowo uzupełnieniem małej architektury w postaci wiaty z grillem i ławko-stołów będą ławki, kosze na śmieci, ścieżki oraz nasadzenia.

1.2. Podział funkcjonalny, lokalizacja poszczególnych elementów

Od strony dojścia (północno-zachodniej) zaprojektowano drewnianą wiatę o wym. 5,9 m x 5,9 m kryte gontem bitumicznym. Wiata nie jest budynkiem w myśl definicji zawartej w ustawie Prawo budowlane (*należy przez to rozumieć taki obiekt budowlany, który jest trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundamenty i dach*), w związku z powyższym nie musi spełniać odległości określonych w rozporządzeniu w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie dotyczących odległości od lasu. Dookoła stawu rekreacyjnego zaprojektowano alejki mineralne, kosze na śmieci, ławki i tablice informacyjne oświetlone solarnie.

1.3. Dane liczbowe:

Ilość koszy na śmieci:		4
grill kamienny:		1
wiata drewniana 5,9 m x 5,9 m:	1	
ławko-stoły		4
tablice informacyjne oświetlone panelami solarnymi 16 W		3
Przewidywane czyszczenie stawów		450 m ³
Utwardzenie z kostki starobruk		130 m ²
Utwardzenie mineralne alejek		200 m ²
Nasadzenia		

1.4. Zakres prac

W zakresie jest wykonanie następujących prac budowlanych:

- przygotowanie fundamentów pod montaż urządzeń,
- dostarczenie oraz montaż wybranych urządzeń,
- czyszczenie stawu bez pogłębiania i zmiany wymiarów,
- zagospodarowanie terenu wraz z małą architekturą,
- pielęgnacja zieleni.

6. WYKAZ URZĄDZEŃ TERENU REKREACYJNEGO

1. Śmietnik x 4

- Długość 0,50 m
- Szerokość 0,50 m
- Wysokość 0,90 m



2. Grill kamienny



Wymiary grilla:

- szerokość 180 cm
- wysokość 230 cm
- głębokość 70 cm

Wymiary paleniska:

- szerokość 60 cm
- wysokość 60 cm
- głębokość 45 cm

Grill wykonany ze zbrojonego betonu, natomiast części które mają styczność z ogniem i są silnie nagrzewane z szamotu. Wszystko obłożone brązowo-niebieskim kamieniem piaskowym. W zestawie: metalowa szuflada do popielnika, żeliwne ruszta do popielnika i ruszta do grilla.

3. Ławko-stoły

Przy stole wygodnie może usiąść 6-8 osób.

Przy stole wygodnie powinno usiąść 6-8 osób. Całość wykonana z solidnego sosnowego drewna o grubości 35mm zaimpregnowana rewnochronem w kolorze tik.

Wszystko mocowane śrubami „Ericssona”.

Wymiary całkowite:

- Długość 180cm
- Szerokość 170cm
- Wysokość 81cm

Wymiary siedziska(dł/szer/wys)

- 180cm x 27,5cm x 49cm

Wymiary stołu(dł/szer/wys)

180cm x 66,5cm x 81cm



4. Nasadzenia

Proponuje się nasadzenia w postaci krzewów berberysu Thunberga.



5. Tablice informacyjne oświetlone panelem fotowoltaicznym - solarne.



Poglądowy wygląd tablicy informacyjnej.

Panel fotowoltaiczny	<p>Moc paneli: 1 x 200W 12V</p> <p>Monokrystaliczne, hartowane szkło solarne (grubość 3,2 mm), pokryte antyrefleksyjną warstwą, Panele testowano zgodnie z IEC 61215 na obciążenie śniegiem do 5400 Pa (ok. 5,4 kN/m²) oraz IEC 61730</p> <p>Posiadające certyfikaty: ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, ISO 2859-1</p> <p>25 lat gwarancji producenta na moc: 5 lat - 95%, 10 lat - 90%, 25 lat - 80%</p>
Oprawa LED	<p>Moc żarówki LED: 16W DC 12V</p> <p>Skuteczność świetlna LED: 90 -100 lm/W</p> <p>Współczynnik mocy: >0.98</p> <p>Stopień ochrony: IP65</p> <p>Strumień świetlny LED: > 1 450 lm</p> <p>Wilgotność pracy: 10% ~ 90%</p> <p>Temperatura pracy: -30°C ~ 50°C</p> <p>Wymiana „kuli” na klosz typu „SZYSZKA” dopłata: 350,00 zł netto / szt.</p>
Kontroler	<p>12V 10A</p> <p>światło jak i czas świecenia poprzez inteligentne sterowanie MPPT, wodoodporny klasa IP68, wbudowany czujnik zmierzchu, automatyczny hamulec i odłączenie zasilanego obciążenia,</p> <p>**możliwość dokupienia pilota do programowania radiowego oraz serwisowania na podczerven</p>
Akumulator	<p>1 x 120AH 12V - bateria żelowa NPG do instalacji solarnych, w pełni uszczelniona, posiada pełny głęboko cykl</p>
Skrzynka baterii	<p>materiał PVC, położona pod ziemią, typ wodoodporny, rozprasza ciepło, antywłamaniowa, w zestawie rura PCV na kable.</p>
Słup	<p>wysokość: 4m, stal ocynkowana ogniowo wg. EN ISO 1461</p> <p>uchwyt na lampę i panel słoneczny, malowany na kolor czarny wg. RAL.</p> <p>słup produkcji Polskiej***, Certyfikowany</p> <p>przystosowany dla I strefy wiatrowej wg PN-EN 1991-1-4,</p>
Fundament	<p>Kompletny fundament prefabrykowany, Certyfikowany</p>
Czas pracy	<p>Do 10 godzin / dzień (10h pełnej mocy oświetlenia) pojemność baterii do 4 ciągłych pochmurnych, deszczowych i bezwietrznych dni</p> <p>- Możliwość ustawienia 5 okresowego trybu pracy lampy</p> <p>(regulacja % natężenia mocy strumienia pracy oprawy LED</p>

Tablica informacyjna typu LED np. SLO-16W/2000W/4m – parametry.

6. Ścieżki mineralne

6.1 Wymagania ogólne dotyczące materiałów

Wymagania ogólne dotyczące materiałów:

Właściwości/parametr	Jedn. miary	Wartość faktyczna	Wartość wymagana wg DIN 18 035-5
Rozkład wielkości ziaren	M-%	-	-
Rodzaj kamienia		kamień naturalny	
Kolor		beżowy	
Postać ziaren		łamane	
Powierzchnia		szorstka	
Gęstość wg metody Proctora (P_{PR})	g/cm ³	2,014	
Optymalna zawartość wody (wP_R)	%	11,5	
Przepuszczalność wody „k”	cm/s	$14,0 \times 10^{-4}$	$1,0 \times 10^{-4}$
Wytrzymałość powierzchni na ścinanie	kN/m ²	51,4	50,0

Określenie przepuszczalności wody

(metoda badania wg DIN 18 035-5, rozdział 5.3.2, załącznik 3):

	Wyniki doświadczeń (cm/s)
Średnia z 9 pomiarów	$K^w = 14,0 \times 10^{-4}$
Wymóg	$K^w \geq 1,0 \times 10^{-4}$

Określenie wytrzymałości powierzchni na ścinanie

(metoda badania wg DIN 18 035-5, rozdział 5.2.3):

	Wartości zmierzone (kN/m ²)
Średnia z 3 pomiarów	$t_s = 51,4$
Wymóg	$t_s \geq 50,0$

Uwaga:

Aby uzyskać wysoką jakość Nawierzchni i jej dobre odprowadzenia wody, Nawierzchnia nie może zostać odmieszana (ulec rozkładowi). Dlatego nie należy wstrząsać, tylko odwalcowywać. W związku z tym zagęszczanie powinno być tylko statystyczne, a nie dynamiczne. Na małych powierzchniach należy użyć ubijaka ręcznego.

Materiały do wykonania Nawierzchni dostarczane są zawsze w stanie, którego wilgotność zbliżona jest do wilgotności ziemi, i charakteryzują się wysoką jakością.

- Nawierzchnię można wykonać przy pomocy układarki, belki profilującej, piaskarki bądź ręcznie.

- Pochylenie podłużne drogi z Nawierzchnią, może w zasadzie wynosić dwukrotność pochylenia poprzecznego. Dla wyjaśnienia: Pochylenie podłużne 10% powinno mieć pochylenie poprzeczne 5%. Od 3% pochylenia poprzecznego musi koniecznie być stosowany profil daszkowy.

- Warstwa wierzchnia Nawierzchni ubijana jest statycznie przy użyciu dostatecznie ciężkiego walca.

- Do mniejszych powierzchni nadaje się również ubijarka ręczna.

- Po wywalcowaniu warstwę zamykającą należy lekko wzruszyć za pomocą grabi bądź miotły. Dzięki temu nawierzchnia będzie chłonać wodę.
- W czasie silnego nasłonecznienia nawierzchnię należy dodatkowo nawadniać.
- Po wykończeniu wskazane jest chodzenie bądź jeżdżenie po warstwie wierzchniej.
- Ewentualne uszkodzenia będące wynikiem wandalizmu należy zagrabić oraz ponownie ubić nawierzchnię.
- Ostateczne ubicie nawierzchni uzyskuje się z reguły po trzykrotnej zmianie warunków pogodowych (słońce – deszcz – słońce itd.)
- Nawierzchni nie wykonywać podczas mrozów ani w temperaturze zbliżonej do temperatury zamarzania.

Materiały do wykonania warstwy:

Opis produktu:

Nawierzchnia jest przeznaczona dla ścieżek spacerowych i alei w parkach, cmentarzy, placów zabaw, pól golfowych i innych miejsc przeznaczonych do rekreacji.

Składniki:

Nawierzchnia składa się z czystego materiału budowlanego z wysokogatunkowych surowców, takich jak; łupki wysokogórskie, specjalny wiążący żwir i kamień naturalny. Nawierzchnia jest całkowicie przyjazna dla środowiska i podlega ustawicznej kontroli jakości.

Właściwości:

Nawierzchnia nie kruszy i nie pyli się, jest odporny na działanie zewnętrznych warunków atmosferycznych oraz łatwy w obróbce. Posiada wysoką odporność na ciężar, ścieranie i jest nie brudzący.

Nawierzchnia nadaje się na powierzchnie przeznaczone dla wózków inwalidzkich.

Dane techniczne:

Nawierzchnia posiada grubość ziarna od 0 do 11 mm, waga wynosi 2,00 tony/m³.

Wskazówki eksploatacyjne:

Nawierzchnia jest osadzany na głębokość 6cm Nachylenie powierzchni powinno wynosić 2-3 % (zgodnie z rysunkami zawartymi w dokumentacji technicznej).

Wskazówki dotyczące pielęgnacji

W przypadku ewentualnych obniżeń wbudowanego materiału Nawierzchni należy:

- poluzować powierzchnię po ok. 4-6 tygodniach na głębokość ok. 2 cm,
- nanieść nową warstwę Nawierzchni i wielokrotnie walcować.

Każdej wiosny należy przeprowadzić mechaniczną pielęgnację, a w przypadku intensywniejszego użytkowania dwa razy w roku:

- lekkie poluzowanie za pomocą grabi,
- w razie potrzeby nanieść nową warstwę Nawierzchni; materiał powinien mieć niewielką wilgotność,
- powierzchnię przewalcować,
- na koniec ściągnąć lub wyrównać urządzeniem do pielęgnacji o szerokości minimum 2 m.

7. Wiata drewniana

W ramach inwestycji projektuje się wiatę drewnianą o charakterze rekreacyjnym.

Wiata o wymiarach :

- $B = 5,9 \text{ m}$
- $H = 3,8 \text{ m}$.
- nachylenie połaci $\alpha = 23^\circ$
- Śnieg jak dla strefy II
- Wiatr jak dla strefy I

Zakres projektu obejmuje obliczenia statyczne i wymiarowanie :

- podkładu pod pokrycie,
- elementów więźby,
- połączeń,
- wykonanie rysunków: rzutu i przekrój poprzeczny więźby dachowej, rysunki robocze elementów z zestawieniami materiałów,

Opis poszczególnych elementów konstrukcyjnych:

- POKRYCIE DACHOWE

Pokrycie dachowe stanowią gonty bitumiczne o kształcie prostokątnym .

- DESKOWANIE

Zaprojektowano deskowanie pełne z desek $140 \times 25 \text{ [mm]}$. Deski są z drewna sosnowego klasy C24.

- KROKIEW POŚREDNIA (KULAWKA)

Zaprojektowano krokwie pośrednie o wymiarach $50 \times 160 \text{ [mm]}$ w rozstawie co 100 cm z drewna sosnowego klasy C24.

- KROKIEW NAROŻNA

Zaprojektowano krokwie narożne o wymiarach $75 \times 220 \text{ [mm]}$ z drewna sosnowego klasy GL24.

- PŁATEW

Zaprojektowano płatwie o wymiarach $150 \times 260 \text{ [mm]}$ z drewna sosnowego klasy C24.

- SŁUP

Zaprojektowano słupy o wymiarach $150 \times 260 \text{ [mm]}$ z drewna sosnowego klasy C24.

Wykaz norm :

- PN – 77/B – 02011 Obciążenie wiatrem
- PN – 80/B – 02010 Obciążenie śniegiem
- PN – 81/B – 03150,00 Postanowienia ogólne
- PN – 81/B – 03150,01 Materiały
- PN – 81/B – 03150,02 Konstrukcje
- PN – 81/B – 03150,03 Złącza

7. UWAGI KOŃCOWE:

- Wszystkie urządzenia przeznaczone do zamontowania muszą być fabrycznie nowe, wykonane z bezpiecznych i trwałych materiałów i posiadać atesty i certyfikaty wydane przez jednostki certyfikujące, posiadające akredytację polskiego Centrum Akredytacji, a w przypadku niewymagalnych wykonawca jest zobowiązany do wystawienia deklaracji zgodności z Polskimi Normami.
- Powinny być zgodne z Polskimi Normami oraz warunkami bezpieczeństwa określonymi w szczególności w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów.
- Urządzenia oraz wyposażenie dodatkowe powinny posiadać min. 36 miesięczny okres gwarancji.
- Pracę budowlaną należy prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane. Przy realizacji projektu należy przestrzegać warunków wykonania i odbioru robót budowlanych, wszelkie zmiany i odstępstwa powinny być poprzedzone uzgodnieniami z autorem.
- Po zakończeniu prac budowlanych teren należy uporządkować i przekazać w użytkowanie.
- Opis techniczny konfrontować z rysunkami.

Teren przeznaczony montaż urządzeń należy splantować, uzupełnić nierówności ziemią urodzajną, a po zamontowaniu wszystkich urządzeń teren obsiać i trawą.

Projektant
mgr inż. Kamil Serkowski

WKP/0083/POOK/15