



archiland

Robert Szumski

NIP: 894-272-16-20 | REGON: 020632747

ul. Powstańców Śląskich 140/3 | 53-315 Wrocław

Tel: +48 603431343 | archiland@archiland.info | www.archiland.info

JEDNOSTKA PROJEKTOWA ARCHILAND ROBERT SZUMSKI				ADRES ul. Powstańców Śląskich 140/3, 53-315 Wrocław	
INWESTOR GMINA KOSZĘCIN				ADRES ul. Powstańców Śląskich 10, 42-286 Koszęcin	
ZLECENIODAWCA GMINA KOSZĘCIN				ADRES ul. Powstańców Śląskich 10, 42-286 Koszęcin	
NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO Program funkcjonalny zagospodarowania działki					
TEREN INWESTYCJI				ADRES INWESTYCJI	
NR DZIAŁEK	AM	OBRĘB	MIEJSCOWOŚĆ	ULICA, NR	
2152/658		Koszęcin	Koszęcin	Powstańców Śląskich	
SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT W ZAKRESIE RÓŻNYCH NAWIERZCHNI SST – 01.00 CPV 45233200-1					
AUTORZY PROJEKTU			UPRAWNIENIA		PODPIS
PROJEKTANT					
mgr inż. arch. krajobrazu Robert Szumski			arch. krajobrazu /		
BRANŻA: ARCHITEKTURA					DATA: WRZESIEŃ 2009

na podstawie art. 20 ustawy 4 z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane (jednolity tekst Dz. Ustaw z 2003 r. nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że niniejsze opracowanie jest zgodne z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej, umowy i kompletne z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

archiland

Robert Szumski

NIP: 894-272-16-20 | REGON: 020632747

ul. Powstańców Śląskich 140/3 | 53-315 Wrocław

Tel: +48 603431343 | archiland@archiland.info | www.archiland.info

SPIS TREŚCI :

1.Wstęp	str. 3
1.1.Przedmiot SST	str. 3
1.2.Zakres stosowania SST	str. 3
1.3.Zakres robót objętych SST	str. 3
2.Materialy	str. 4
2.1.Ogólne wymagania dotyczące materiałów	str. 4
2.2.Kostka brukowa betonowa	str. 4
2.3 Krawężniki i obrzeża betonowe	str. 4
2.4.Cement	str. 4
2.5.Kruszywo	str. 4
2.6.Woda	str. 5
3.Sprzęt	str. 5
3.1.Ogólne wymagania dotyczące sprzętu	str. 5
3.2.Sprzęt do wykonania nawierzchni	str. 5
4.Transport	str. 5
4.1.Ogólne wymagania dotyczące transportu	str. 5
4.2.Transport materiałów	str. 5
4.2.1.Transport materiałów betonowych prefabrykowanych	str. 5
4.2.2.Transport kruszywa	str. 5
5.Wykonywanie robót	str. 5
5.1.Ogólne zasady wykonywania robót	str. 5
5.1.1.Podbudowa z tłucznia stabilizowanego mechanicznie	str. 5
5.1.2.Krawężniki i obrzeża betonowe	str. 6
5.2.Podsypka	str. 7
5.3.Układanie nawierzchni z kostki betonowej	str. 7
6.Kontrola jakości	str. 8
6.1.Ogólne zasady kontroli jakości	str. 8
6.2.Badania przed przystąpieniem do robót	str. 8
6.3.Badania w czasie robót	str. 8
6.3.1.Sprawdzanie podsypki	str. 8
6.3.2.Badanie prawidłowości układania kostki	str. 8
6.3.3.Sprawdzenie wypełnienia spoin	str. 8
6.4.Sprawdzenie cech geometrycznych nawierzchni	str. 8
6.4.1.Równość	str. 8
6.4.2.Spadki poprzeczne	str. 8
6.4.3.Rzędne wysokościowe	str. 9
6.4.4.Ukształtowanie osi	str. 9
6.4.5.Szerokość nawierzchni	str. 9
6.4.6.Grubość podsypki	str. 9
6.4.7.Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów	str. 9
7.Obmiar robót	str.9
8.Odbiory robót i płatności	str.9
9.Przepisy związane	str.9

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot SST

Przedmiotem niniejszej szczegółowej specyfikacji technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie nawierzchni dla realizacji zadania pod nazwą :

„Program funkcjonalny zagospodarowania działki w formie koncepcji”

1.2. Zakres stosowania SST

Szczegółowa specyfikacja techniczna /SST/ stosowana jest jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót w zakresie różnych nawierzchni.

1.3. Zakres robót objętych SST

Roboty obejmują:

- roboty przygotowawcze i ziemne
 - korytowanie i profilowanie pod warstwy konstrukcyjne;
 - wykonanie ciągów komunikacji kołowej o łącznej pow. 316,34 m² / w tym 105 m² miejsca parkingowe /;
 - wykonanie podbudowy z tłucznia kamiennego stabilizowanego mechanicznie o grub. 22 cm na pow. 211,34m² i 15cm na powierzchni 105 m² / w obszarze miejsc parkingowych /
 - ułożenie podsypki cementowo-piaskowej o grub.3 cm;
 - ułożenie kostki betonowej w układzie „rybia łuska” o grubości 8 cm kolor grafitowym o wymiarach 12x12cm stylizowanej na wzór kamienia naturalnego o nieregularnych krawędziach
- Miejsca parkingowe wydzielić za pomocą kostki betonowej o wym. 12x18cm w kolorze brązowym
- wykonanie ławy betonowej pod krawężniki najazdowe /beton B 15, V=0,015 m³/m;
 - ułożenie krawężnika najazdowego betonowego o wymiarach 15x22x100cm na długości 84,71 mb na podsypce cementowo-piaskowej grubości 5 cm;
- wykonanie ciągów komunikacji pieszej o łącznej pow. 192,10 m²;
 - wykonanie warstwy odcinającej z piasku o grub. 5 cm;
 - wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o grub. 10 cm;
 - ułożenie podsypki cementowo-piaskowej o grub.3 cm;
 - ułożenie kostki betonowej w układzie „rybia łuska” o grubości 8 cm stylizowanej na wzór kamienia naturalnego o nieregularnych krawędziach, kolor grafitowy oraz purpurowy;
 - wykonanie ławy betonowej pod obrzeże chodnikowe /beton B 15, V=0,015 m³/m;
 - ułożenie obrzeży betonowych o wymiarach 8x30 cm na długości 17,56 mb na podsypce cementowo-piaskowej.

2. MATERIAŁY

2.1. Ogólne wymagania dotyczące materiałów

Ogólne wymagania materiałów, podano w OST.

2.2. Kostka brukowa betonowa:

- Betonowa stylizowana na wzór kamienia naturalnego o nieregularnych krawędziach w kolorze grafitowym, purpurowym i wym. 12 cm*12 cm i gr. 8 cm oraz brązowa o wymiarach 12 cm*18 cm i grubości 8 cm ;
Kostka brukowa betonowa musi być wyprodukowana ze zwartą strukturą, wolną od rys.

Dopuszczalne odchylenia wymiarów wynoszą:

- dla długości i szerokości +3 mm;
- dla wysokości +5 mm.

Wytrzymałość na ściskanie określona na 5 kostkach wg metody podanej w normie Nr 18501 DIN powinna wynosić średnio 60MPa a żaden z pojedynczych wyników nie może być mniejszy niż 50 MPa dla gatunku 1, żaden pojedynczy wynik nie może być mniejszy niż 45 MPa dla gat.2 oraz żaden pojedynczy wynik nie może być mniejszy niż 40,5 MPa dla gat.3.

Nasiąkliwość kostki powinna być nie większa niż 5% zgodnie z wymaganiami normy PN-B-06250:1988, dla elementów betonowych narażonych bezpośrednio na działanie czynników atmosferycznych.

2.3. Krawężniki i obrzeża betonowe

Stosować krawężniki i obrzeża na odcinkach prostych - proste a na odcinkach łukowych –w formie łuku.

Wytrzymałość na ściskanie od 193,3 MPa w stanie powietrznosuchym do 118,7 MPa po zamrażaniu

Wytrzymałość na zginanie od 15,2 MPa w stanie powietrznosuchym do 11,8 MPa po zamrażaniu

Ścieralność na tarczy Boehmego 0,203 cm

Mrozoodporność 25 cykli

Nasiąkliwość 0,35%

Barwa szara ;

Deklaracja Zgodności na podstawie normy PN-B-11213

2.4. Cement

Cement stosowany do podsypki i wypełnienia spoin powinien być cementem portlandzkim klasy 32,5 odpowiadający wymaganiom PN-B19701

Transport i przechowywanie cementu powinny być zgodne z BN -88/6731-08

2.5. Kruszywo

Kruszywo na podsypkę i do wypełniania spoin powinno odpowiadać wymaganiom normy PN-B-06712.

Na podsypkę stosuje się mieszaninę kruszywa naturalnego o frakcji od 0 do 8 mm a do zaprawy cementowo-piaskowej o frakcji od 0 do 4 mm.

Kruszywo należy przechowywać w warunkach zabezpieczających je przed zanieczyszczeniem oraz mieszaniem z kruszywami innych klas, gatunków, frakcji. Pozostałe wymagania i badania wg PN-B-06712.

2.6. Woda

Woda stosowana do podsypki i zaprawy cementowo-piaskowej, powinna odpowiadać wymaganiom PN-B-32250.

Badania wody należy wykonywać:

- w przypadku nowego źródła poboru wody;
- w przypadku podejrzeń dotyczących zmiany parametrów wody, np. zmętnienia, zapachu, barwy.

3. SPRZĘT

3.1. Ogólne wymagania dotyczące sprzętu

Ogólne wymagania dotyczące sprzętu podano w OST.

3.2. Sprzęt do wykonania nawierzchni.

Roboty wykonuje się ręcznie przy zastosowaniu sprzętu pomocniczego:

- betoniarek do wytwarzania betonu zapraw oraz przygotowywania podsypek;
- układarki, równiarki do kruszywa;
- wibratorów płytowych, ubijaków ręcznych i mechanicznych;
- walców wibracyjnych, zagęszczarki wibracyjnej;
- walców statycznych gładkich.

4. TRANSPORT

4.1. Ogólne wymagania dotyczące transportu podano w OST.

4.2. Transport materiałów

4.2.1. Transport materiałów betonowych prefabrykowanych

Kostki betonowe, krawężniki i obrzeża betonowe przewozi się dowolnymi środkami transportowymi. W czasie transportu elementy te powinny być zabezpieczone przed przemieszczaniem się i uszkodzeniami.

Elementy prefabrykowane należy układać na podłodze obok siebie tak, aby wypełniły całą powierzchnię środka transportowego. Na tak ułożonej warstwie należy bezpośrednio układać następne warstwy.

Ładowanie ręczne kostek, krawężników, obrzeży powinno być wykonywane bez rzucania. Przy użyciu przenośników taśmowych, elementy powinny być podawane ręcznie i odbierane ręcznie.

4.2.2. Transport kruszywa

Kruszywo można przewozić dowolnymi środkami transportowymi w warunkach zabezpieczających je przed rozsypywaniem i zanieczyszczeniem.

5. WYKONANIE ROBÓT

5.1. Ogólne zasady wykonania robót podano w OST.

5.1.1. Podbudowa z tłucznia stabilizowanego mechanicznie.

Kruszywo grube powinno być rozłożone w warstwie o jednakowej grubości, przy użyciu układarki albo równiarki. Grubość rozłożonej warstwy luźnego kruszywa powinna być taka, aby po jej zagęszczeniu i zaklinowaniu osiągnęła grubość projektowaną. Kruszywo grube po rozłożeniu powinno być przywałowane dwoma przejściami walca statycznego, gładkiego o nacisku jednostkowym nie mniejszym niż 30 kN/m.

Zagęszczenie podbudowy o jednostronnym spadku poprzecznym powinno rozpocząć się od dolnej krawędzi i przesuwać się pasami podłużnymi, częściowo nakładającymi się, w kierunku jej górnej krawędzi. W przypadku wykonywania podbudowy zasadniczej, po przywałowaniu kruszywa grubego należy rozłożyć kruszywo drobne w równej warstwie, w celu zaklinowania kruszywa grubego. Do zagęszczania należy użyć walca wibracyjnego o nacisku jednostkowym co najmniej 18 kN/m., albo płytową zagęszczarką wibracyjną o nacisku jednostkowym co najmniej 16 kN/m. Grubość warstwy luźnego kruszywa drobnego powinna być taka sama, aby wszystkie przestrzenie warstwy kruszywa grubego zostały wypełnione kruszywem drobnym. Jeżeli to konieczne, operacje rozkładania i wwibrowywania kruszywa drobnego należy powtarzać aż do chwili, gdy kruszywo drobne przestanie penetrować warstwę kruszywa grubego.

Po zagęszczeniu cały nadmiar kruszywa drobnego należy usunąć z podbudowy szczotkami tak, aby ziarna kruszywa grubego wystawały nad powierzchnię od 3 do 6 mm.

Następnie warstwa powinna być przywałowana walcem statycznym gładkim o nacisku jednostkowym nie mniejszym niż 50 kN/m, albo walcem ogumionym w celu dogęszczenia kruszywa obluzowanego w czasie szczotkowania.

5.1.2. Krawężniki i obrzeża betonowe

- Wytczenie sytuacyjno-wysokościowe odcinków wbudowania krawężników i obrzeży wykonane będzie na podstawie dokumentacji technicznej. Wykonawca dla własnych potrzeb może wyznaczyć i zastabilizować dodatkowe punkty sytuacyjno-wysokościowe niezbędne mu do wykonania robót. Wyznaczenie takich punktów odbędzie się w oparciu o punkty wcześniej zastabilizowane przez służby geodezyjne.
- Roboty ziemne/wykopy/ związane z wykonaniem koryta gruntowego pod ławę betonową, wykonane będą ręcznie.

Geometria wykopu oraz głębokość – zgodnie z „Katalogiem szczegółów drogowych ulic, placów i parków miejskich” i dokumentacją projektową. Grunty w podłożu koryta należy odpowiednio zagęścić- zgodnie z BN-77/8931-12 „Drogi samochodowe. Oznaczenia wskaźnika zagęszczenia gruntu”. Dopuszczalne odchylenia w głębokości wykonanego koryta wynoszą 1 cm. Dopuszczalne odchylenia od projektowanej niwelety krawężnika nie powinny przekraczać 0,5%

- Wykonanie betonowej ławy pod krawężniki i obrzeża.
Przed przystąpieniem do wytworzenia betonu na ławę betonową z oporem Wykonawca jest zobowiązany do przygotowania receptury na beton, która winna być opracowana dla konkretnych materiałów zaakceptowanych przez przedstawiciela Inwestora. Receptura opracowana przez laboratorium w oparciu o PN-88/B-06250”Beton zwykły” musi być zaakceptowana przez Inwestora.
Ława betonowa wykonana będzie z betonu klasy B-15 w gotowym korycie gruntowym. Wykonanie ławy polega na rozścieleniu dowiezionego betonu oraz odpowiednim jego zagęszczeniu.
Wykonana ława po zagęszczeniu powinna odpowiadać wymiarami oraz kształtem rysunkowi 1.5. w „Katalogu szczegółów drogowych ulic, placów i parków miejskich” i rysunkom w dokumentacji projektowej.
- Wykonanie podsypki cementowo-piaskowej
Na wykonanej ławie betonowej należy rozścielić ręcznie podsypkę cementowo-piaskową celem prawidłowego osadzenia krawężnika. Podsypkę cementowo-piaskową należy wykonać w proporcji 1:4 o grubości 5 cm.
- Wbudowanie krawężników i obrzeży betonowych
Roboty związane z wbudowaniem krawężników i obrzeży na ławie betonowej winny być wykonywane w okresie od 1 kwietnia do 15 października przy temperaturze nie niższej niż 5stopni C. Wbudowanie krawężników i obrzeży należy dokonać zgodnie z „Katalogiem szczegółów drogowych ulic, placów i parków miejskich. Roboty związane z ustawianiem krawężników i obrzeży należy wykonywać ręcznie. Przy wbudowaniu krawężnika i obrzeża należy bezwzględnie przestrzegać wytyczonej trasy przebiegu oraz usytuowania wysokościowego, zgodnie z dokumentacją techniczną. Dopuszczalne odstępstwa od dokumentacji projektowej to 1 cm w niwelecie obrzeża i 5 cm w usytuowaniu poziomym.
- Wypełnienie spoin między krawężnikami i obrzeżami -piaskiem.

5.2. Podsypka

Do wykonania nawierzchni z kostki betonowej należy zastosować podsypkę cementowo-piaskową. Współczynnik wodnocementowy dla podsypki cementowo-piaskowej powinien wynosić 0,20 do 0,25, a wytrzymałość na ścislenie $R_7=10$ MPa, $R_{28}=14$ MPa.

5.3. Układanie nawierzchni z kostki betonowej.

Kostkę betonową, która w tym przypadku przeznaczona jest na nawierzchnię należy układać we wzór zgodnie z projektem.

Kostkę układa się na podsypce lub podłożu piaszczystym 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 /ubijania/ podsypka ulega zagęszczeniu.

Po ułożeniu kostki, szczeliny należy wypełnić piaskiem, a następnie zamieść powierzchnię ułożonych kostek przy użyciu szczotek ręcznych lub mechanicznych i przystąpić do ubijania nawierzchni.

Do ubijania ułożonej nawierzchni z kostek brukowych stosuje się wibratory płytowe z osłoną z tworzywa sztucznego dla ochrony kostek przed uszkodzeniem i zabrudzeniem. Wibrowanie należy prowadzić od krawędzi powierzchni ubijanej w kierunku środka i jednocześnie w kierunku poprzecznym kształtek.

Do zagęszczania nawierzchni z betonowych kostek brukowych nie wolno używać walca.

Po ubiciu nawierzchni należy uzupełnić szczeliny piaskiem i zamieść nawierzchnię. Nawierzchnia z wypełnieniem spoin piaskiem nie wymaga pielęgnacji i może być zaraz oddana do ruchu.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

6.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót.

Ogólne zasady kontroli jakości robót podano w OST.

6.2. Badania przed przystąpieniem do robót.

Wykonawca powinien przedstawić przedstawicielowi Inwestora świadectwa jakości /atesty/producenta dostarczanych materiałów.

Świadectwa powinny być udokumentowane pełnymi badaniami wykonywanymi przez producenta w ramach okresowej kontroli jakości ich produkcji.

6.3. Badania w czasie robót.

6.3.1 Sprawdzanie podsypki

Sprawdzanie podsypki polega na stwierdzeniu jej zgodności z dokumentacją projektową oraz wymaganiami określonymi w p.5.2.

6.3.2. Badanie prawidłowości układania kostki

Sprawdzenie prawidłowości układania kostki i ubicia kostki –co najmniej 2 razy na dziennej działce roboczej z tym, że maksymalna

powierzchnia nawierzchni przypadająca na jedno badanie powinna wynosić nie więcej niż 600 m².

Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego polega na sprawdzeniu, czy przyjęty deseń jest zachowany i czy prawidłowość desenia jest zadawalająca.

Ubiecie kostki sprawdza się przez swobodne jednokrotne opuszczenie z wysokości 15 cm ubijaka o masie 25 kilo na poszczególne kostki. Pod wpływem takiego uderzenia osiadanie kostek nie powinno być dostrzegane.

6.3.3. Sprawdzenie wypełnienia spoin.

Badanie prawidłowości wypełnienia spoin wykonuje się co najmniej w pięciu dowolnie wybranych miejscach na każdym kilometrze i polega na wykruszeniu materiału wypełniającego spoinę na długości ok.10 cm, zmierzeniu głębokości wypełnienia i sprawdzeniu przyczepności do kostki.

6.4. Sprawdzenie cech geometrycznych nawierzchni.

6.4.1. Równość

Nierówności podłużne nawierzchni należy mierzyć 4-metrową łatą lub planografem zgodnie z norma BN-68/8931-04.

Nierówności podłużne nawierzchni nie powinny przekraczać 1,0 cm

6.4.2. Spadki poprzeczne

Spadki poprzeczne nawierzchni powinny być zgodne z dokumentacją projektową z tolerancją $\pm 0,5\%$.

6.4.3. Rzędne wysokościowe

Różnice pomiędzy rzędnymi wykonanej nawierzchni i rzędnymi projektowanymi nie powinny przekraczać +1cm i -2 cm.

6.4.4. Ukształtowanie osi.

Oś nawierzchni w planie nie może być przesunięta w stosunku do osi projektowanej o więcej niż ± 5 cm.

6.4.5. Szerokość nawierzchni

Szerokość nawierzchni nie może różnić się od szerokości projektowanej o więcej niż ± 5 cm.

6.4.6. Grubość podsypki

Dopuszczalne odchyłki od projektowanej grubości podsypki nie powinny przekraczać $\pm 1,0$ cm.

6.4.7. Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów

Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów wykonanej nawierzchni z kostek przedstawiono w tablicy 1.

Tablica 1. Częstotliwość i zakres badań cech geometrycznych nawierzchni

Lp.	Wyszczególnienie badań i pomiarów	Minimalna częstotliwość badań i pomiarów
1	Spadki poprzeczne	10 razy na 1 km i w charakterystycznych punktach niwelety
2	Rzędne wysokościowe	10 razy na 1 km i w charakterystycznych punktach niwelety

3	Ukształtowanie osi w planie	10 razy na 1 km i w charakterystycznych punktach niwelety
4	Szerokość nawierzchni	10 razy na 1 km
5	Grubość podsypki	10 razy na 1 km

7. OBMIAR ROBÓT

Ogólne zasady obmiaru robót podano w OST.

Jednostką obmiaru jest:

- m² /metr kwadratowy/ wykonanej nawierzchni łącznie z warstwami podbudowy,
- m /metr bieżący/ wykonania obramowania nawierzchni z krawężnika i obrzeża .

Obmiar robót odbywa się w obecności inspektora nadzoru wyznaczonego przez inwestora i wymaga jego akceptacji.

8. ODBIORY ROBÓT I PŁATNOŚCI

Zasady odbioru robót i płatności -określi umowa.

9. PRZEPISY ZWIĄZANE

- Katalog szczegółów drogowych ulic, placów i parków miejskich- Centrum Techniki Budownictwa Komunalnego

- BN-80/6775-03/01 Prefabrykaty budowlane z betonu. Elementy nawierzchni dróg, ulic parkingów i torowisk tramwajowych. Wspólne wymagania i badania.
- PN-EN 1338:2005 - kostka brukowa o grubości od 6 do 10cm
- PN-EN 1340:2004 - krawężniki, obrzeża i cieki wodne,
- PN-EN 1339:2005 - płyty chodnikowe,
- PN-B-06050 Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze.
- PN-B-06251 Roboty betonowe i żelbetowe. Wymagania techniczne
- PN—88/B-6250 Beton zwykły
- PN-B-06712 Kruszywa mineralne do betonów
- PN-B-11111 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Żwir i mieszanki .
- PN-B-11113 Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Piasek.
- PN-B-19701 Cement. Cement powszechnego użytku. Skład, wymagania i ocena zgodności.
- BN-77/8931-12 Drogi samochodowe. Oznaczenie wskaźnika zagęszczenia gruntu.
- PN-B-32250 Materiały budowlane .Woda do betonów i zapraw.
- BN-77/8931-12 Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntu.
- BN-68/8931-04 Drogi samochodowe. Pomiar równości nawierzchni planografem i łatą.

- PN-64/8933-02

Podbudowa z kruszywa stabilizowanego mechanicznie.