

PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT:

**REMONT NAWIERZCHNI PLACU
TARGOWEGO PRZY UL TARGOWEJ
W RADOMSKU**

INWESTOR:

**TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA
SPOŁECZNEGO
ul. KOŚCIUSZKI 12A**



Działki nr

117/1 i 122/1 - obręb 25

Projektant

Paweł Wiczorek LOD/0438/ZHOD/05

data oprac. - **czerwiec 2009**

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

1. Część opisowa

opis do projektu zagospodarowania terenu

- wyjaśnienia i uzasadnienia szczegółowych rozwiązań projektowych
- opis przyjętych parametrów technicznych

opis projektu budowlanego

- dane ogólne
- szczegóły z rysunków przekrojów
- urządzenia obce
- roboty ziemne
- odwodnienie
- warstwy odsączająca
- wykonanie podbudowy pomocniczej
- wykonanie łąw
- ustawienie krawężników betonowych
- wykonanie utwardzenia terenu
- przekazanie terenu budowy
- zgodność robót z dokumentacją projektową
- zabezpieczenie terenu budowy
- ochrona środowiska w czasie wykonywania robót
- ochrona przeciwpożarowa
- materiały szkodliwe dla otoczenia
- ochrona własności publicznej i prywatnej
- bezpieczeństwo i higiena pracy
- ochrona i utrzymanie robót
- stosowanie się do prawa i innych przepisów
- plan bioz

2. Część graficzna

plan sytuacyjny 1:5 000
projekt zagospodarowania terenu 1:500
obecny układ spadków na działce 1:500
szczegół konstr. krawężnik wystającego 1: 10

oświadczenie projektanta
kopia uprawnień
kopia wpisu na członka ŁOIIB

O P I S T E C H N I C Z N Y

Utwardzenie terenu działki - remont nawierzchni placu targowego przy ul Targowej w Radomsku.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa zawarta z Inwestorem tj. Towarzystwem Budownictwa Społecznego w Radomsku
- Mapa sytuacyjno - wysokościowa do celów projektowych skali w skali 1:500
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r - Prawo budowlane
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie
- Ustawa z dnia 21 marca 1985r - o drogach publicznych
- Polskie Normy.

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA

2. WYJAŚNIENIA I UZASADNIENIA SZCZEGÓŁOWYCH ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

Utwardzenie terenu działki - remont nawierzchni placu targowego przy ul Targowej w Radomsku o powierzchni równej 4695m².

Prace polegać będą na wykonaniu rozbiórki istniejącej nawierzchni z trelinki i miejscowo z betonu towarowego, rozebraniu krawężników obramowujących obecnie istniejącą nawierzchnię z kostki betonowej. Po wykorytowaniu i wyprofilowaniu koryta pod kostkę należy ułożyć warstwę odsączającą grubości 15 cm, a następnie warstwę podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego o uziarnieniu od 4-63mm. Na ułożoną, wyprofilowaną i zawałowaną podbudowę układamy na podsypce cementowo - piaskowej grubości 3,0cm warstwę ściernalną z kostki betonowej grubości 6,0cm.

Po zewnętrznej stronie placu wykonujemy obramowanie utwardzonej powierzchni krawężnikiem typu lekkiego o wymiarach 15x30 na ławie betonowej z oporem. Krawężnik wystawał będzie o 10cm od poziomu kostki. Wymiary zewnętrzne placu podane zostały na planie zagospodarowania. Dodatkowo jako załącznik do dokumentacji przedłożony zostanie plan wysokościowy i współrzędne punktów załamania krawężnika.

3. OPIS TRASY - INWENTARYZACJA I OPIS GŁÓWNYCH PUNKTÓW TRASY (STAN ISTNIEJĄCY / PROJEKTOWANY)

Stan istniejący:

Plac targowy jest utwardzony trelinką, betonem towarowym, który należy skuć oraz żużlem paleniskowym.

Działka jest ogrodzona od strony drogi publicznej i ma zapewnione utwardzone zjazdy.

Grunt zaliczono do klasy G1 i nie wymaga on ani wymiany, ani wzmocnienia.

Założenia do projektowania:

Utwardzenie terenu działki - remont nawierzchni placu targowego przy ul Targowej w Radomsku polega na wykonaniu nowej nawierzchni z kostki betonowej grubości 6,0cm.

Zakładana konstrukcja podbudowy:

- warstwa odsączająca 15,0cm
- warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego grubości warstwy 15,0cm
- warstwa ścieralna z kostki betonowej gr 6,0cm na podsypce cementowo - piaskowej 3,0cm

OPIS DO PROJEKTU BUDOWLANEGO MIEJSC POSTOJOWYCH

5. DANE OGÓLNE:

Powierzchnia = 4695,00m²

6. URZĄDZENIA OBCE

Urządzenia obce to studnie kanalizacji deszczowej i sanitarnej oraz wpusty wodnościekowe.

7. KOLIZJE

Brak kolizji z urządzeniami podziemnymi. Dokonać regulacji wysokościowej urządzeń nadziemnych po ułożeniu nawierzchni.

8. ROBOTY ZIEMNE

ZASADY PROWADZENIA ROBÓT ZIEMNYCH

Odspojone grunty przydatne do wykonania nasypów powinny być bezpośrednio wbudowane w nasyp lub przewiezione na odkład. O ile Inżynier dopuści czasowe składowanie odspojonych gruntów, należy je

odpowiednio zabezpieczyć przed nadmiernym zawilgoceniem.

Jeżeli grunt jest zamrznięty nie należy odspajać go do głębokości około 0,5 metra powyżej projektowanych rzędnych robót ziemnych.

WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZAGĘSZCZENIA

Zagęszczenie gruntu w wykopach i miejscach zerowych robót ziemnych powinno spełniać wymagania, dotyczące minimalnej wartości wskaźnika zagęszczenia (I_s), podanego w tabelicy

Jeżeli grunty rodzime w wykopach i miejscach zerowych nie spełniają wymaganego wskaźnika zagęszczenia, to przed ułożeniem konstrukcji nawierzchni należy je dogęścić do wartości I_s , podanych w tabelicy 1. Jeżeli wartości wskaźnika zagęszczenia określone w tabelicy 1 nie mogą być osiągnięte przez bezpośrednie zagęszczanie gruntów rodzimych, to należy podjąć środki w celu ulepszenia gruntu podłoża, umożliwiającego uzyskanie wymaganych wartości wskaźnika zagęszczenia. Możliwe do zastosowania środki, o ile nie są określone w SST, proponuje Wykonawca i przedstawia do akceptacji Inżynierowi.

RUCH BUDOWLANY

Nie należy dopuszczać ruchu budowlanego po dnie wykopu o ile grubość warstwy gruntu (nadkładu) powyżej rzędnych robót ziemnych jest mniejsza niż 0,3 metra.

Z chwilą przystąpienia do ostatecznego profilowania dna wykopu dopuszcza się po nim jedynie ruch maszyn wykonujących tę czynność budowlaną. Może odbywać się jedynie sporadyczny ruch pojazdów, które nie spowodują uszkodzeń powierzchni korpusu.

Naprawa uszkodzeń powierzchni robót ziemnych, wynikających z niedotrzymania podanych powyżej warunków obciąża Wykonawcę robót ziemnych.

KONTROLA WYKONANIA WYKOPÓW

Sprawdzenie wykonania wykopów polega na kontrolowaniu zgodności z wymaganiami określonymi w dokumentacji projektowej. W czasie kontroli szczególną uwagę należy zwrócić na:
odspajanie gruntów w sposób nie pogarszający ich właściwości,

odwodnienie wykopów w czasie wykonywania robót i po ich zakończeniu,
dokładność wykonania wykopów (usytuowanie i wykończenie),
zagęszczenie górnej strefy korpusu w wykopie według wymagań w tabeli

DOKŁADNOŚĆ WYKONANIA WYKOPÓW I NASYPÓW

Odchylenie osi korpusu ziemnego, w wykopie lub nasypie, od osi projektowanej nie powinny być większe niż ± 10 cm. Różnica w stosunku do projektowanych rzędnych robót ziemnych nie może przekraczać $+ 1$ cm i -3 cm.

Szerokość korpusu nie może różnić się od szerokości projektowanej o więcej niż ± 10 cm, a krawędzie korony drogi nie powinny mieć wyraźnych załamania w planie.

9. ODWODNIENIE

Odwodnienie powierzchniowe poprzez układ spadków podłużnych i poprzecznych do projektowanej w ramach całości opracowania kanalizacji deszczowej.

ODWODNIENIA PASA ROBÓT ZIEMNYCH

Wykonawca powinien, o ile wymagają tego warunki terenowe, wykonać urządzenia, które zapewnią odprowadzenie wód gruntowych i opadowych poza obszar robót ziemnych tak, aby zabezpieczyć grunty przed przewilgoceniem i nawodnieniem. Wykonawca ma obowiązek takiego wykonywania wykopów i nasypów, aby powierzchniom gruntu nadawać w całym okresie trwania robót spadki, zapewniające prawidłowe odwodnienie. Jeżeli, wskutek zaniedbania Wykonawcy, grunty ulegną nawodnieniu, które spowoduje ich długotrwałą nieprzydatność, Wykonawca ma obowiązek usunięcia tych gruntów i zastąpienia ich gruntami przydatnymi na własny koszt bez jakichkolwiek dodatkowych opłat ze strony Zamawiającego za te czynności, jak również za dowieziony grunt.

ODWODNIENIE WYKOPÓW

Technologia wykonania wykopu musi umożliwiać jego prawidłowe odwodnienie w całym okresie trwania robót

ziemnych. Wykonanie wykopów powinno postępować w kierunku podnoszenia się niwelety. W czasie robót ziemnych należy zachować odpowiedni spadek podłużny i nadać przekrojom poprzecznym spadki, umożliwiające szybki odpływ wód z wykopu. Spadek poprzeczny nie powinien być mniejszy niż 4% w przypadku gruntów spoiwych i nie mniejszy niż 2% w przypadku gruntów niespoiwych. Należy uwzględnić ewentualny wpływ kolejności i sposobu odspajania gruntów oraz terminów wykonywania innych robót na spełnienie wymagań dotyczących prawidłowego odwodnienia wykopu w czasie postępu robót ziemnych.

10. WARSTWY ODSĄCZAJĄCA

Podłoże gruntowe powinno spełniać wymagania określone w „Roboty ziemne” oraz „Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczaniem podłoża”. Warstwy odcinająca i odsączająca powinny być wytyczone w sposób umożliwiający wykonanie ich zgodnie z dokumentacją projektową. Paliki lub szpilki powinny być ustawione w osi drogi i w rzędach równoległych do osi drogi, lub w inny sposób zaakceptowany przez Inżyniera. Rozmieszczenie palików lub szpilek powinno umożliwić naciągnięcie sznurków lub linek do wytyczenia robót w odstępach nie większych niż co 10m.

WBUDOWANIE I ZAGĘSZCZANIE KRUSZYWA

Kruszywo powinno być rozkładane w warstwie o jednakowej grubości, przy użyciu równiarki, z zachowaniem wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych. Grubość rozłożonej warstwy luźnego kruszywa powinna być taka, aby po jej zagęszczeniu osiągnięto grubość projektowaną. W miejscach, w których widoczna jest segregacja kruszywa należy przed zagęszczeniem wymienić kruszywo na materiał o odpowiednich właściwościach. Natychmiast po końcowym wyprofilowaniu warstwy odsączającej lub odcinającej należy przystąpić do jej zagęszczenia. Zagęszczanie warstw o przekroju daszkowym należy rozpoczynać od krawędzi i stopniowo przesuwając pasami podłużnymi częściowo nakładającymi się, w kierunku jej osi. Zagęszczanie nawierzchni o jednostronnym spadku należy rozpoczynać od dolnej krawędzi i przesuwając pasami podłużnymi częściowo nakładającymi się, w kierunku jej górnej krawędzi. Nierówności lub zagłębienia powstałe w czasie zagęszczania powinny być wyrównywane na bieżąco przez spulchnienie warstwy kruszywa i dodanie lub usunięcie materiału, aż do otrzymania równej powierzchni.

W miejscach niedostępnych dla walców warstwa odcinająca i odsączająca powinna być zagęszczana płytami wibracyjnymi lub ubijakami mechanicznymi. Zagęszczanie należy kontynuować do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia nie mniejszego od 1,0 według normalnej próby Proctora, przeprowadzonej według PN-B-04481. Wskaźnik zagęszczenia należy określać zgodnie z BN-77/8931-12 . W przypadku, gdy gruboziarnisty materiał wbudowany w warstwę odsączającą lub odcinającą, uniemożliwia przeprowadzenie badania zagęszczenia według normalnej próby Proctora, kontrolę zagęszczenia należy oprzeć na metodzie obciążeń płytowych. Należy określić pierwotny i wtórny moduł odkształcenia warstwy według BN-64/8931-02 . Stosunek wtórnego i pierwotnego modułu odkształcenia nie powinien przekraczać 2,2. Wilgotność kruszywa podczas zagęszczania powinna być równa wilgotności optymalnej z tolerancją od -20% do +10% jej wartości. W przypadku, gdy wilgotność kruszywa jest wyższa od wilgotności optymalnej, kruszywo należy osuszyć przez mieszanie i napowietrzanie. W przypadku, gdy wilgotność kruszywa jest niższa od wilgotności optymalnej, kruszywo należy zwilżyć określoną ilością wody i równomiernie wymieszać.

UTRZYMANIE WARSTWY ODCINAJĄCEJ

Warstwa odsączająca i odcinająca po wykonaniu, a przed ułożeniem następnej warstwy powinny być utrzymywane w dobrym stanie. Nie dopuszcza się ruchu budowlanego po wykonanej warstwie odcinającej lub odsączającej.

W przypadku warstwy z kruszywa dopuszcza się ruch pojazdów koniecznych dla wykonania wyżej leżącej warstwy nawierzchni. Koszt napraw wynikłych z niewłaściwego utrzymania warstwy obciąża Wykonawcę robót.

Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów dotyczących cech geometrycznych i zagęszczenia warstwy odsączającej i odcinającej podaje tablica

Tablica Częstotliwość oraz zakres badań i pomiarów warstwy odsączającej i odcinającej

	Wyszczególnienie badań i pomiarów	Minimalna częstotliwość badań i pomiarów
	Szerokość warstwy	10 razy na 1 km
	Równość podłużna	Co 20 m na każdym pasie ruchu
	Równość poprzeczna	10 razy na 1 km
	Spadki poprzeczne *)	10 razy na 1 km

	Rzędne wysokościowe	Co 25 m w osi jezdni i na jej krawędziach dla autostrad i dróg ekspresowych, co 100 m dla pozostałych dróg
	Ukształtowanie osi w planie *)	Co 25 m w osi jezdni i na jej krawędziach dla autostrad i dróg ekspresowych, co 100 m dla pozostałych dróg
	Grubość warstwy	Podczas budowy: w 3 punktach na każdej działce roboczej, lecz nie rzadziej niż raz na 400 m ² Przed odbiorem: w 3 punktach, lecz nie rzadziej niż raz na 2000 m ²
	Zagęszczenie, wilgotność kruszywa	w 2 punktach na dziennej działce roboczej, lecz nie rzadziej niż raz na 600 m ²

*) Dodatkowe pomiary spadków poprzecznych i ukształtowania osi w planie należy wykonać w punktach głównych łuków poziomych.

Szerokość warstwy nie może się różnić od szerokości projektowanej o więcej niż +10 cm, -5 cm.

Równość warstwy

Nierówności podłużne warstwy odcinającej i odsączającej należy mierzyć 4 metrową łata, zgodnie z normą BN-68/8931-04 .

Nierówności poprzeczne warstwy odcinającej i odsączającej należy mierzyć 4 metrową łata. Nierówności nie mogą przekraczać 20 mm.

Spadki poprzeczne warstwy odcinającej i odsączającej na prostych i łukach powinny być zgodne z dokumentacją projektową z tolerancją $\pm 0,5\%$.

Rzędne wysokościowe

Różnice pomiędzy rzędnymi wysokościowymi warstwy i rzędnymi projektowanymi nie powinny przekraczać +1 cm i -2 cm.

Ukształtowanie osi w planie

Oś w planie nie może być przesunięta w stosunku do osi projektowanej

o więcej niż ± 3 cm dla autostrad i dróg ekspresowych lub o więcej niż ± 5 cm dla pozostałych dróg.

Grubość warstwy powinna być zgodna z określoną w dokumentacji projektowej z tolerancją +1 cm, -2 cm.

Na wszystkich powierzchniach wadliwych pod względem grubości Wykonawca wykona naprawę warstwy przez spulchnienie warstwy na głębokość co najmniej 10 cm, uzupełnienie nowym materiałem o odpowiednich właściwościach, wyrównanie i ponowne zagęszczenie. Roboty te Wykonawca wykona na własny koszt. Po

wykonaniu tych robót nastąpi ponowny pomiar i ocena grubości warstwy, według wyżej podanych zasad na koszt Wykonawcy.

Wskaźnik zagęszczenia warstwy odcinającej i odsączającej, określony wg BN-77/8931-12 nie powinien być mniejszy od 1. Jeżeli jako kryterium dobrego zagęszczenia warstwy stosuje się porównanie wartości modułów odkształcenia, to wartość stosunku wtórnego do pierwotnego modułu odkształcenia, określonych zgodnie z normą BN-64/8931-02, nie powinna być większa od 2,2

Wilgotność kruszywa w czasie zagęszczenia należy badać według PN-B-06714-17. Wilgotność kruszywa powinna być równa wilgotności optymalnej z tolerancją od -20% do +10%.

Zasady postępowania z odcinkami wadliwie wykonanymi
Wszystkie powierzchnie, które wykazują większe odchylenia cech geometrycznych od określonych, powinny być naprawione przez spulchnienie do głębokości co najmniej 10 cm, wyrównane i powtórnie zagęszczone. Dodanie nowego materiału bez spulchnienia wykonanej warstwy jest niedopuszczalne.

11. WYKONANIE PODBUDOWY

Podbudowa klńcowa powinna być ułożona na podłożu zapewniającym nieprzenikanie drobnych cząstek gruntu do warstwy podbudowy.

Podbudowa powinna być wytyczona w sposób umożliwiający jej wykonanie zgodnie z dokumentacją projektową lub według zaleceń Inżyniera, z tolerancjami określonymi dokumentacji

Paliki lub szpilki do prawidłowego ukształtowania podbudowy powinny być wcześniej przygotowane.

Paliki lub szpilki powinny być ustawione w osi drogi i w rzędach równoległych do osi drogi lub w inny sposób zaakceptowany przez Inżyniera.

Rozmieszczenie palików lub szpilek powinno umożliwiać naciągnięcie sznurków lub linek do wytyczenia robót w odstępach nie większych niż co 10,0m.

WBUDOWYWANIE I ZAGĘSZCZANIE KRUSZYWA

Minimalna grubość warstwy podbudowy z tłucznia nie może być po zagęszczeniu mniejsza od 1,5-krotnego wymiaru największych ziarn tłucznia. Maksymalna grubość warstwy podbudowy po zagęszczeniu nie może przekraczać 20 cm. 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. Zagęszczanie podbudowy o przekroju daszkowym powinno rozpocząć się od krawędzi i stopniowo przesuwając się pasami podłużnymi, częściowo nakładającymi się w kierunku osi jezdni. Zagęszczenie podbudowy o jednostronnym spadku poprzecznym powinno rozpocząć się od dolnej krawędzi i przesuwając 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/m². Grubość warstwy luźnego kruszywa drobnego powinna być taka, aby wszystkie przestrzenie warstwy kruszywa grubego zostały wypełnione kruszywem drobnym. Jeżeli to konieczne, operacje rozkładania i wwibrowywanie 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 poluzowanego w czasie szczotkowania.

UTRZYMANIE PODBUDOWY

Podbudowa po wykonaniu, a przed ułożeniem następnej warstwy, powinna być utrzymywana w dobrym stanie. Jeżeli Wykonawca będzie wykorzystywał, za zgodą Inżyniera, gotową podbudowę do ruchu budowlanego, to jest obowiązany naprawić wszelkie uszkodzenia podbudowy, spowodowane przez ten ruch. Koszt napraw wynikłych z niewłaściwego utrzymania podbudowy obciąża Wykonawcę robót.

WARUNKI PRZYSTĄPIENIA DO ROBÓT

Warstwa nawierzchni z betonu asfaltowego może być układana, gdy temperatura otoczenia w ciągu doby była nie niższa od 5° C. Nie dopuszcza się układania warstw nawierzchni z betonu asfaltowego podczas opadów atmosferycznych oraz silnego wiatru ($V > 16$ m/s).

12. WYKONANIE ŁAW

Ławy betonowe z oporem wykonuje się w szalowaniu. Beton rozścielony w szalowaniu lub bezpośrednio w korycie powinien być wyrównywany warstwami. Betonowanie ław należy wykonywać zgodnie z wymaganiami PN-B-06251, przy czym należy stosować co 50 m szczeliny dylatacyjne wypełnione bitumiczną masą zalewową.

BADANIA W CZASIE ROBÓT

Należy sprawdzać wymiary koryta oraz zagęszczenie podłoża na dnie wykopu. Tolerancja dla szerokości wykopu wynosi ± 2 cm.

SPRAWDZENIE ŁAW

Przy wykonywaniu ław badaniu podlegają:
Zgodność profilu podłużnego górnej powierzchni ław z dokumentacją projektową. Profil podłużny górnej powierzchni ławy powinien być zgodny z projektowaną niweletą. Dopuszczalne odchylenia mogą wynosić ± 1 cm na każde 100 m ławy.

Wymiary ław należy sprawdzić w dwóch dowolnie wybranych punktach na każde 100 m ławy. Tolerancje wymiarów wynoszą:

- dla wysokości $\pm 10\%$ wysokości projektowanej,
- dla szerokości $\pm 10\%$ szerokości

projektowanej.

Równość górnej powierzchni ławy sprawdza się przez przyłożenie w dwóch punktach, na każde 100 m ławy, trzymetrowej łaty. Prześwit pomiędzy górną powierzchnią ławy i przyłożoną łatą nie może przekraczać 1cm.

Dopuszczalne odchylenie linii ław od projektowanego kierunku nie może przekraczać ± 2 cm na każde 100 m wykonanej ławy.

Przy ustawianiu krawężników należy sprawdzać:

dopuszczalne odchylenia linii krawężników w poziomie od linii projektowanej, które wynosi ± 1 cm na każde 100 m ustawionego krawężnika, dopuszczalne odchylenie niwelety górnej płaszczyzny krawężnika od niwelety projektowanej, które wynosi ± 1 cm na każde 100 m ustawionego krawężnika, równość górnej powierzchni krawężników, sprawdzane przez przyłożenie w dwóch punktach na każde 100 m krawężnika, trzymetrowej łaty, przy czym prześwit pomiędzy górną powierzchnią krawężnika i przyłożoną łatą nie może przekraczać 1 cm, dokładność wypełnienia spoin bada się co 10 metrów. Spoiny muszą być wypełnione całkowicie na pełną głębokość.

13. USTAWIENIE KRAWĘŻNIKÓW BETONOWYCH

Ustawianie krawężników na ławie betonowej wykonuje się na podsypce z piasku lub na podsypce cementowo-piaskowej o grubości 3 do 5 cm po zagęszczeniu. Spoiny krawężników nie powinny przekraczać szerokości 1 cm. Spoiny należy wypełnić żwirem, piaskiem lub zaprawą cementowo-piaskową, przygotowaną w stosunku 1:2. Zalewanie spoin krawężników zaprawą cementowo-piaskową stosuje się wyłącznie do krawężników ustawionych na ławie betonowej. Spoiny krawężników przed zalaniem zaprawą należy oczyścić i zmyć wodą. Dla zabezpieczenia przed wpływami temperatury krawężniki ustawione na podsypce cementowo-piaskowej i o spoinach zalanych zaprawą należy zalewać co 50 m bitumiczną masą zalewową nad szczeliną dylatacyjną ławy.

14. WYKONANIE NAWIERZCHNI PLACU

WARSTWA ODSĄCZAJĄCA

Jeżeli w dokumentacji projektowej dla wykonania chodnika przewidziana jest warstwa odsączająca, to jej wykonanie powinno być zgodne z warunkami określonymi w „Warstwy odsączające i odcinające”.

PODSYPKA

Na podsypkę należy stosować piasek odpowiadający wymaganiom PN-B-06712 . Grubość podsypki po zagęszczeniu powinna zawierać się w granicach od 3 do 5 cm. Podsypka powinna być zwilżona wodą, zagęszczona i wyprofilowana.

UKŁADANIE NAWIERZCHNI Z BETONOWYCH KOSTEK BRUKOWYCH

Z uwagi na różnorodność kształtów i kolorów produkowanych kostek, możliwe jest ułożenie dowolnego wzoru - wcześniej ustalonego przez Inżyniera lub Inwestora. 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 chodnika, 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 chodnika.

Do ubijania ułożonego chodnika 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 materiałem do wypełnienia i zamieść nawierzchnię. Chodnik z wypełnieniem spoin piaskiem nie wymaga pielęgnacji - może być zaraz oddany do użytkowania.

Sprawdzenie podłoża polega na stwierdzeniu zgodności z dokumentacją projektową. Dopuszczalne tolerancje wynoszą dla: głębokości koryta: o szerokości do 3 m: ± 1 cm, szerokości koryta: ± 5 cm.

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

Sprawdzenie prawidłowości wykonania chodnika z betonowych kostek brukowych polega na stwierdzeniu zgodności wykonania z dokumentacją projektową pomierzenie szerokości spoin, sprawdzenie prawidłowości ubijania (wibrowania), sprawdzenie prawidłowości wypełnienia spoin, sprawdzenie, czy przyjęty deseń (wzór) i kolor nawierzchni jest zachowany.

Sprawdzenie równości nawierzchni przeprowadzać należy łątą co najmniej raz na każde 150 do 300 m² ułożonego chodnika i w miejscach wątpliwych, jednak nie

rzadziej niż raz na 50 m chodnika. Dopuszczalny prześwit pod łąką 4 m nie powinien przekraczać 1,0 cm.

Sprawdzenie profilu podłużnego przeprowadzać należy za pomocą niwelacji, biorąc pod uwagę punkty charakterystyczne, jednak nie rzadziej niż co 100 m. Odchylenia od projektowanej niwelety chodnika w punktach załamania niwelety nie mogą przekraczać ± 3 cm.

Sprawdzenie przekroju poprzecznego dokonywać należy szablonem z poziomica, co najmniej raz na każde 150 do 300 m² chodnika i w miejscach wątpliwych, jednak nie rzadziej niż co 50 m. Dopuszczalne odchylenia od projektowanego profilu wynoszą $\pm 0,3\%$.

15. PRZEKAZANIE TERENU BUDOWY

Zamawiający w terminie określonym w dokumentach umowy przekaże Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, lokalizację i współrzędne punktów głównych trasy oraz reperów, dziennik budowy oraz jeden egzemplarz dokumentacji projektowej. Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru końcowego robót. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

16. ZGODNOŚĆ ROBÓT Z DOKUMENTACJĄ PROJEKTOWĄ

Dokumentacja projektowa oraz dodatkowe dokumenty przekazane przez Inżyniera Wykonawcy stanowią część umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak jakby zawarte były w całej dokumentacji. W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w „Ogólnych warunkach umowy”. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inżyniera, który dokona odpowiednich zmian i poprawek. W przypadku rozbieżności opis wymiarów ważniejszy jest od odczytu ze skali rysunków.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały będą zgodne z dokumentacją projektową. Dane określone w dokumentacji projektowej będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowlanych muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy materiały lub roboty nie będą w pełni zgodne z dokumentacją projektową i wpłynię to na niezadowalającą jakość elementu budowlanego, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a roboty rozebrane i wykonane ponownie na koszt Wykonawcy.

17. ZABEZPIECZENIE TERENU BUDOWY

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego na terenie budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi Inżynierowi do zatwierdzenia uzgodniony z odpowiednim zarządem drogi i organem zarządzającym ruchem projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy. W zależności od potrzeb i postępu robót projekt organizacji ruchu powinien być aktualizowany przez Wykonawcę na bieżąco.

W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające takie jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały, itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych.

Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

Wszystkie znaki, zapory i inne urządzenia zabezpieczające będą akceptowane przez Inżyniera.

18. OCHRONA ŚRODOWISKA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie:
utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,

podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
możliwością powstania pożaru.

19. OCHRONA PRZECIWPÓŻAROWA

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

20. MATERIAŁY SZKODLIWE DLA OTOCZENIA

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.

Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami. Wszelkie materiały odpadowe użyte do robót będą miały aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pylaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych w budowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych

materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiegokolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie Zamawiający.

21. OCHRONA WŁASNOŚCI PUBLICZNEJ I PRYWATNEJ

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji.

Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na terenie budowy i powiadomi Inżyniera i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inżyniera i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw. Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

22. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

23. OCHRONA I UTRZYMANIE ROBÓT

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty zakończenia robót (do wydania potwierdzenia zakończenia przez Inżyniera).

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru ostatecznego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby budowla drogowa lub jej elementy były w zadowalającym stanie przez cały czas, do momentu odbioru ostatecznego.

Jeśli Wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Inżyniera powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż w 24 godziny po otrzymaniu tego polecenia.

24. STOSOWANIE SIĘ DO PRAWA I INNYCH PRZEPISÓW

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA

**Utwardzenie terenu działki - remont
nawierzchni placu targowego
przy ul Targowej w Radomsku**

INWESTOR:

**TBS Sp. z o.o.
ul. Kościuszki 12a**

AUTOR OPRACOWANIA:

PAWEŁ WIECZOREK

czerwiec 2009

CZĘŚĆ OPISOWA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. ZAKRES ROBÓT , KOLEJNOŚĆ ROBÓT

- REALIZACJA - Utwardzenie terenu działki - remont nawierzchni placu targowego przy ul Targowej w Radomsku

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

- URĄDZENIA PODZIEMNE W POPRZEK PASA DROGOWEGO LECZ NA GŁĘBOKOŚCI PONIŻEJ 1,0m, SIECI TELETECHNICZNE W POBOCZU

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

- PRZEDMIOTOWA REALIZACJA ZADANIA NIE POWODUJE ZAGROŻENIA BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH OKREŚLAJĄCE SKALĘ I CZAS ICH WYSTĘPOWANIA

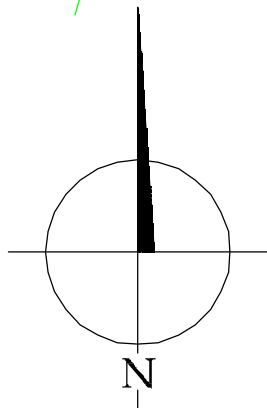
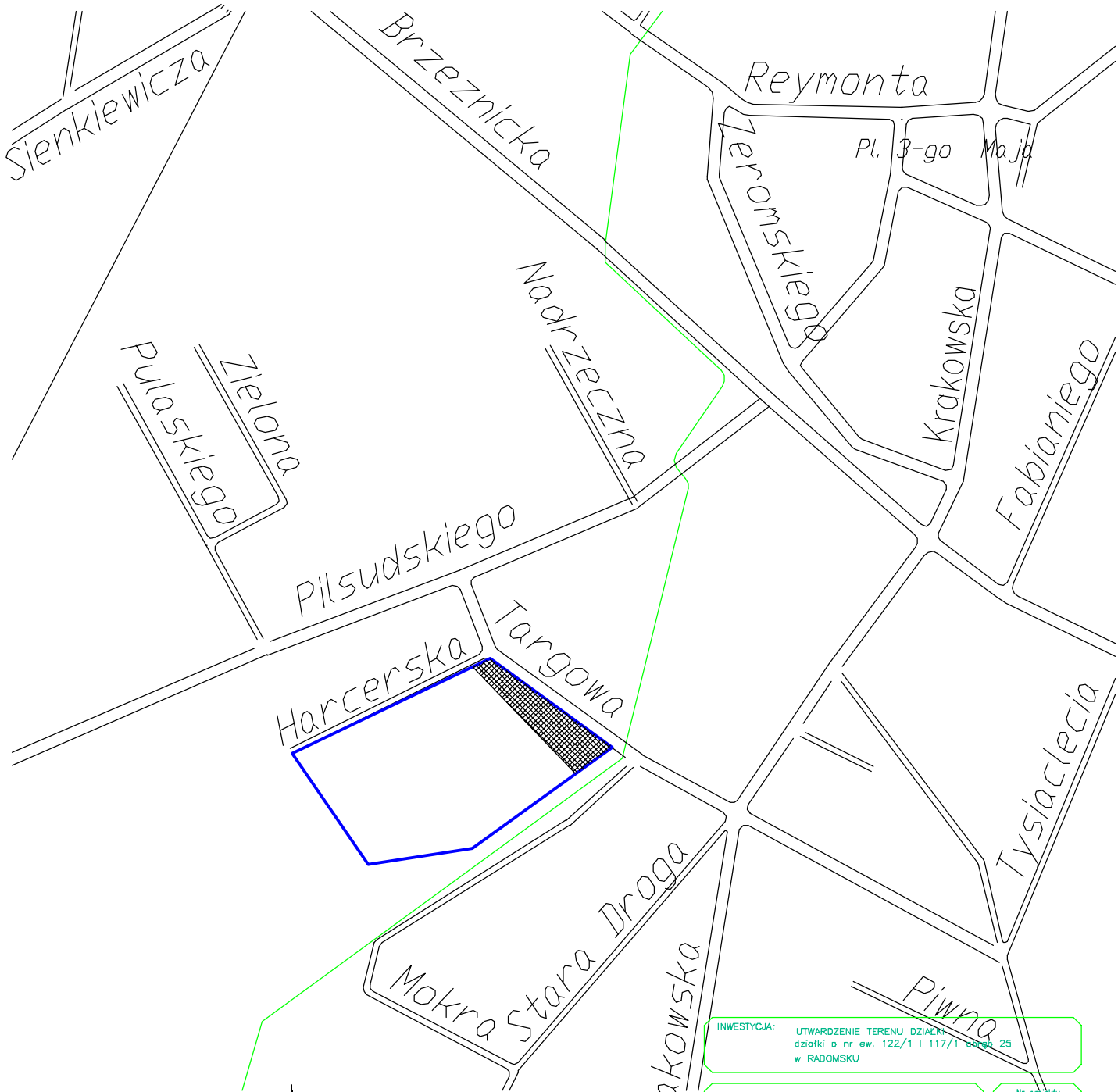
- PRZY REALIZACJI PRZEDMIOTOWEJ INWESTYCJI NIE WYSTĘPUJĄ ROBOTY, KTÓRE STWARZAJĄ SZCZEGÓLNE ZAGROŻENIA BEZPIECZEŃSTWA.
- ZAKRES ROBÓT MUSI BYĆ SZCZEGÓŁOWO OMÓWIONY Z PRACOWNIKAMI PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO WYKONYWANIA , PRZEZ KIEROWNIKA BUDOWY.

5. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

- KIEROWNIK BUDOWY POWINIEN, PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO WYKONYWANIA ROBÓT, UDZIELIĆ PRACOWNIKOM INSTRUKTAŻU Z ZAKRESU PRZESTRZEGANIA PRZEPISÓW BHP PRZY WYKONYWANIU ZAKRESU ROBÓT ODPOWIADAJĄCEGO REALIZACJI ZAMIERZENIA ORAZ PRZEDSTAWIĆ ZAKRES POSZCZEGÓLNYCH ETAPÓW ROBÓT I SPOSOBU ICH WYKONYWANIA ZGODNIE Z WARUNKAMI TECHNICZNYMI I SZCZEGÓŁOWA SPECYFIKACJĄ TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT DROGOWYCH.

-
6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCE BEZPIECZNA I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ.
- PRZY REALIZACJI POWYŻSZEGO ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO NIE WYSTĘPUJĄ STREFY SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA.
W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ ZAPEWNIONA JEST BEZPIECZNA, SZYBKA EWAKUACJA POZA TEREN DZIAŁKI OBJĘTEJ INWESTOWANIEM.

PLAN SYTUACYJNY



INWESTYCJA: UTWARDZENIE TERENU DZIAŁKI o nr ew. 122/1 i 117/1 obręb 25 w RADOMSKU

Nr projektu
P 105

INWESTOR: **Towarzystwo Budownictwa Społecznego w Radomsku ul. Kościuszki 12a , 97-500 Radomsko**

FAZA: Projekt utwardzenia działki
BRANŻA: drogowa / ogólnobudowlana
NAZWA RYSUNKU: Plan sytuacyjny

Projektant:	Nr upraw.:	Podpis:	Data:	03.06.2009 r.
tech.bud.ąrbg Paweł Węzorek	SD/OPHZ/BE/VO/ADT		Skala:	1:5000
			Nr rysunku:	R-01

PROJEKT: **MEDIATECH Paweł Węzorek**
97-500 Radomsko tel. 0 691 982 066
ul. Kościuszki 6/3



woj. łódzkie
pow. radomszczański
m. Radomsko
ul. Targowa
obręb: 25, dz.nr 122/1 i 117/1.

Właściciel:
GMINA MIEJSKA RADOMSKO

MAPA SYTUACYJNO - WYSOKOŚCIOWA
SKALA 1:500

z inwentaryzacją urządzeń podziemnych
służą dla celów projektowych

1. Osnowa pozioma: układ państwowy "1965".
2. Poziom odniesienia: "Kronstadt".
3. Mapa sytuacyjna na dzień 2009.04.29
4. Projektowane urządzenia podziemne sprawdzono w ZUD 2009.04.30
5. --- zakres opracowania.
6. Wykonano na podstawie mapy syt - wys. w skali 1:500 s.424 i 445 oraz pomiaru uzupełniającego wykonanego przez:

ZAKŁAD USŁUGOWY
"GEODEZJA"
Andrzej Frelek
97-800 RADOMSKO
UL. L. CZARNEGO 19/56
NI 772-109-45-47

GEODETA UPRAWNIONY
mgr inż. Andrzej Frelek
Upr. MG. I B Nr 12961
97-800 RADOMSKO
L. Czarnego 19/56, m 014/10328 07

Starostwo Powiatowe w Radomsku
Wydział Geodezji i Kartografii
10.05.2009
2010.4233-159/1603

Z. W. P. S. S. S.
Specjalista ds. dokumentacji geodezyjnej
i kartograficznej, prac dokumentacji
do celów projektowych
Zbigniew Zarycki

UTWARDZENIE TERENU	
IST. BUDYNEK ADM.	
ZIELEŃ - SKARPA	
GRANICA DZIAŁKI	
ZAKRES PRAC	

INWESTYCJA:	UTWARDZENIE TERENU DZIAŁKI o nr ew. 122/1 i 117/1 obręb 25 w RADOMSKU
INWESTOR:	Towarzystwo Budownictwa Społecznego w Radomsku ul. Kościuszki 12a, 97-500 Radomsko
FAZA:	Projekt utworzenia działki drogowej / ogólnobudowlanej
BRANŻA:	drogowa / ogólnobudowlana
NAZWA RYSUNKU:	Plan zagospodarowania terenu
Projektant:	Nr sprec. Podpis Data 03.06.2009 r.
Wykonawca:	Skala 1:500
Techniczny Poziom Wzrost:	Nr rysunku: R-01
PROJEKT:	MEDIATECH Paweł Wieszarek 97-500 Radomsko tel. 0 681 982 066 ul. Kościuszki 6/3



woj. łódzkie
pow. radomszczański
m. Radomsko
ul. Targowa
obręb: 25, dz.nr 122/1 i 117/1.

Właściciel:
GMINA MIEJSKA RADOMSKO

MAPA SYTUACYJNO - WYSOKOŚCIOWA
SKALA 1:500

z inwentaryzacją urządzeń podziemnych
służą dla celów projektowych

1. Osnowa pozioma: układ państwowy "1965".
2. Poziom odniesienia: "Kronstadt".
3. Mapa sytuacyjna na dzień 2009.04.29
4. Projektowane urządzenia podziemne sprawdzono w ZUD 2009.04.30
5. — — — zakres opracowania.
6. Wykonano na podstawie mapy syt - wys. w skali 1:500 s.424 i 445 oraz pomiaru uzupełniającego wykonanego przez:

ZAKŁAD USŁUGOWY
"GEODEZJA"
Andrzej Frelek
97-500 RADOMSKO
UL. L. CZARNEGO 19/56
NI⁷² 772-109-45-47

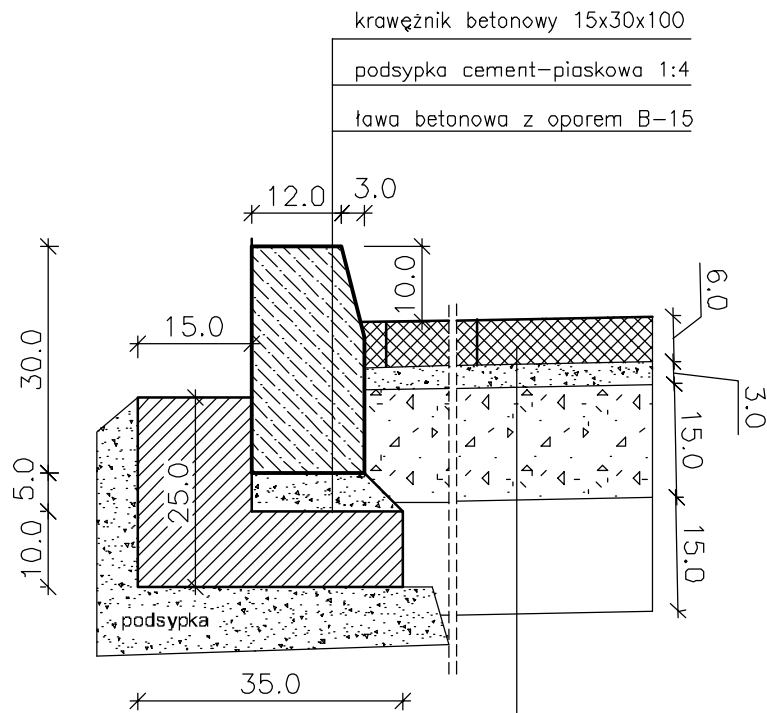
GEODETA UPRAWNIOWY
mgr inż. Andrzej Frelek
Upr. MG. 1 B Nr 12061
97-500 RADOMSKO
L. Czarnego 19/56, m 014/10369 07

Starostwo Powiatowe w Radomsku
Wydział Geodezji i Kartografii
10.05.2009
2010.4233-159/1063

Z. W. P. Z. W. P.
Specjalista ds. dokumentacji geodezyjnej
i kartograficznej, prac dokumentacji
do celów projektowych
Zbigniew Zarycki

wysokości zmienne	
IST. BUDYNEK ADM.	
ZIELEŃ - SKARPA	
GRANICA DZIAŁKI	
ZAKRES PRAC	
INWESTYCJA:	UTWORZENIE TERENU DZIAŁKI dziki o nr ew. 122/1 i 117/1 obręb 25 w RADOMSKU
INWESTOR:	Towarzystwo Budownictwa Społecznego w Radomsku ul. Kościuszki 12a, 97-500 Radomsko
FAZA:	Projekt utworzenia działki drogowej / ogólnobudowlanej
BRANŻA:	drogowa / ogólnobudowlana
NAZWA RYSUNKU:	Obecny układ spódki na działce
Projektant:	Nr sprec. Podpis Data 03.08.2009 r.
Skala:	1:500
Intendujący Powiat w Radomsku	Nr rysunku: R-0
PROJEKT:	MEDIATECH Paweł Wieszorek 97-500 Radomsko tel. 0 681 982 066 ul. Kościuszki 6/3

SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE



krawężnik betonowy 15x30x100
 podsypka cement-piaskowa 1:4
 ława betonowa z oporem B-15

kostka betonowa (kolorowa)
 podsypka cement-piaskowa 1:4
 podbudowa tłuczniowa
 warstwa odsączająca

- MATERIAŁ NA 1m
1. Krawężnik - 1,0m
 2. Podsypka cem.-piaskowa - 0,01 m³
 3. Beton klasy B-15 - 0,06 m³

INWESTYCJA: UTWARDZENIE TERENU DZIAŁKI
 działki o nr ew. 122/1 i 117/1 obręb 25
 w RADOMSKU

Nr projektu
P 105

INWESTOR: **Towarzystwo Budownictwa Społecznego
 w Radomsku
 ul. Kościuszki 12a , 97-500 Radomsko**

FAZA: Projekt utwardzenia działki
 BRANŻA: drogowa / ogólnobudowlana
 NAZWA RYSUNKU: Szczegół konstruk. krawężnika i konst. nawierzchni

Projektanci: Nr uprav. Podpis Data: 03.06.2009 r.

tech.bud.drog Paweł Wacziarg
 100/0453/0538/2104/06
 80/0504/0538/2104/06
 Skala: **1:10**
 Nr rysunku: **R-0**

PROJEKT: **MEDIATECH Paweł Wacziarg**
 97-500 Radomsko tel. D 691 982 066
 ul. Kościuszki 6/3

OŚWIADCZENIE

(zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane)

Praca projektowa dotycząca wykonania remontu nawierzchni na targowicy miejskiej przy ul Targowej w Radomsku sporządzona prawidłowo, zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zgodnie z przepisami, zawartą umową i jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Wszelkie odstępstwa od rozwiązań przyjętych w dokumentacji projektowej dokonane bez zgody zwalniają projektanta od odpowiedzialności prawnej za skutki wynikłe z dokonanej zmiany.

Projektant:

ŁÓDZKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
utworzona 23 marca 2002 roku
jako jednostka organizacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa

Łódź, 26 stycznia 2009 r.

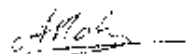
ZAŚWIADCZENIE nr 7231

Pan Paweł WIECZOREK
zamieszkały: 97-500 Radomsko
Strzałków, ul. Kolberga 1A

jest członkiem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
wpisanym pod numerem ewidencyjnym **ŁOD/BD/7231/06**
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej za szkody,
które mogą wyniknąć w związku z wykonywaniem samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne
od dnia 1 lutego 2009 r. do 31 stycznia 2010 r.

PRZEWODNICZACY
Rady Łódzkiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa



dr inż. Andrzej B. NOWAKOWSKI

**Łódzka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**

sygn. akt. KK/D/7131-2/438/05

D E C Y Z J A

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.*) i art.12 ust. 1 pkt. 1, 2, 3, 4 i 5, art.13 ust. 1 pkt 1 i 2, art.14 ust. 1 pkt 2a i ust. 3 pkt 2 i 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. nr 207 poz. 2016 z późn. zm.*) oraz § 12 ust.1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2005 r. nr 96 poz. 817, oraz art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. nr 98 poz. 1071 z późn. zm.)*),

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
n a d a j e**

Panu Pawłowi Wieczorkowi

technikowi budowlanemu

urodzonemu dnia 18 marca 1973 r. w Radomsku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny LOD/0438/ZHOD/05

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w ograniczonym zakresie
w specjalności drogowej**

szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwołanie niniejszej decyzji

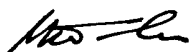
U Z A S A D N I E N I E

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi po ustaleniu na podstawie złożonych dokumentów w dniu 18 sierpnia 2005 r. stwierdziła, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Pan Paweł Wieczorek posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w ww. specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane.

Mając powyższe na uwadze, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi orzekła jak w sentencji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Łodzi w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji.



Członek
Składu Orzekającego OKK ŁOIBB
mgr inż. Henryk Małasiński



Przewodniczący
Składu Orzekającego OKK ŁOIBB
mgr inż. Wacław Sawicki



Członek
Składu Orzekającego OKK ŁOIBB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Pan Paweł Wieczorek jest upoważniony do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego takiego jak:
 - a) droga klasy: lokalna i dojazdowa oraz droga wewnętrzna, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
 - b) droga na terenie lotniska, nieprzeznaczona dla ruchu i postoju statków powietrznych; zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 2 Prawa budowlanego i § 18 ust. 2 Rozporządzenia MI;
- 2) kierowania budową lub robotami budowlanymi obiektu budowlanego takiego jak:
 - a) droga klasy: lokalna i dojazdowa oraz droga wewnętrzna, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
 - b) droga na terenie lotniska, nieprzeznaczona dla ruchu i postoju statków powietrznych; zgodnie z art. 14 ust. 3 pkt 4 Prawa budowlanego i § 18 ust. 2 Rozporządzenia MI;
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzorowania i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów oraz do wykonywania nadzoru inwestorskiego zgodnie z art. 13 ust. 3 Prawa budowlanego w zakresie określonym w pkt 2;
- 4) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych zgodnie z art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego w zakresie określonym w pkt 1 i 2.

Członek
Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Henryk Małasiński

Przewodniczący
Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Waław Sawicki



Członek
Składu Orzekającego OKK ŁOIIB
mgr inż. Zbigniew Cichoński

Otrzymują:

1. Paweł Wieczorek
Strzałków, ul. Kolberga 1 a
97-500 Radomsko;
2. Rada Łódzkiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa;
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego;
4. a/a.