

Kielce, dnia 24.05.2019r.

AUR-225-II-6/2019

Zapytanie ofertowe

Politechnika Świętokrzyska w Kielcach prosi o złożenie oferty cenowej na wykonanie usługi obejmującej dostawę wraz z montażem kompletnych zestawów szlabanów parkingowych na drogach dojazdowych osiedla akademickiego Politechniki Świętokrzyskiej, przy Al. Tysiąclecia Państwa Polskiego w Kielcach, wraz z niezbędnymi robotami budowlanymi i elektrycznymi.

Schemat rozmieszczenia szlabanów przedstawiono na rysunku nr 1.

W ogólnym zarysie zakres robót obejmuje:

- dostawę szlabanów,
- montaż trzech szt. szlabanów automatycznych,
- montaż dwóch szt. podwójnych szlabanów ręcznych,
- wykonanie instalacji elektrycznej, podłączenie i uruchomienie szlabanów,
- wykonanie robót budowlanych w zakresie: poszerzenia jezdni na długości 22mb i przebudowy odcinka drogi na długości 8 mb.

Szczegółowy zakres usługi określa: opis robót, rysunki nr 1,2,3,4,5; przedmiary robót budowlanych i elektrycznych.

Warunki realizacji zawiera wzór umowy.

W swojej wycenie należy ująć wszystkie roboty określone opisem, rysunkami 1-5, przedmiarem robót oraz inne, o ile wykonawca uzna je za niezbędne do kompleksowego wykonania usługi.

Zaleca się aby Wykonawca dokonał wizji lokalnej celem prawidłowego przygotowania oferty. Prosimy o podanie ceny za wykonanie usługi, okresu gwarancji, oraz terminu realizacji zamówienia. Kryterium wyboru oferty jest najniższa cena.

Ofertę zgodną z załączonym wzorem oferty, można przesłać drogą mailową na adres jmk@tu.kielce.pl, lub złożyć osobiście w sekretariacie Kanclerza Politechniki Świętokrzyskiej, pokój nr 31 lub pokoju 22, budynek dydaktyczny D, w terminie do 5.06.2019 roku.

Szczegółowych informacji technicznych udziela:

pod względem budowlanym mgr inż. Jan Majchrzak, tel. 41 3424750, 602181513,

pod względem elektrycznym mgr inż. Adam Malarski tel. 41 3424500, 663366668.

Z poważaniem

Załączniki:

- Wzór oferty
- Wzór umowy
- Rysunki nr 1-5
- Opis robót
- Przedmiar robót

KANCLERZ

dr inż. Kazimierz Sokolowski

.....

Politechnika Świętokrzyska
Al. Tysiąclecia P.P.7
25-314 Kielce

OFERTA

na wykonanie usługi obejmującej dostawę wraz z montażem kompletnych zestawów szlabanów parkingowych na drogach dojazdowych osiedla akademickiego Politechniki Świętokrzyskiej, przy Al. Tysiąclecia Państwa Polskiego w Kielcach, wraz z niezbędnymi robotami budowlanymi i elektrycznymi

Stosownie do zapytania AUR-225-II-6/2019 z dnia 24.05.2019 roku oferujemy wykonanie usługi obejmującej dostawę i montaż szlabanów oraz pozostałych robót w zakresie zgodnym z opisem zawartym w zapytaniu za kwotę ryczałtową netto, po doliczeniu podatku VAT w kwocie, kwota brutto wynosi:
(słownie:
.....)

Całość robót zobowiązujemy się wykonać w terminietygodni od daty zawarcia umowy.

Udzielamy miesięcy okresu gwarancji na wykonane roboty.

Oświadczamy, że zapoznaliśmy się z wzorem umowy załączonym do zapytania i nie wnosimy uwag/wnosimy uwagi*

.....
.....
.....

Z poważaniem

* Niepotrzebne skreślić

Umowa nr

zawarta w dniur. w Kielcach pomiędzy :
Politechniką Świętokrzyską w Kielcach, Al. Tysiąclecia Państwa Polskiego nr 7
zwaną dalej „Zamawiającym” z jednej strony,
reprezentowaną przez:

.....
a:

.....
NIP
reprezentowanym przez:

.....
zwanym dalej „Wykonawcą”

§1

Zamawiający zleca a Wykonawca przyjmuje do realizacji usługę obejmującą dostawę wraz z montażem kompletnych zestawów szlabanów parkingowych na drogach dojazdowych osiedla akademickiego Politechniki Świętokrzyskiej, przy Al. Tysiąclecia Państwa Polskiego w Kielcach, wraz z niezbędnymi robotami budowlanymi i elektrycznymi.

§2

1. Zgodnie z ofertą Wykonawcy zaakceptowaną przez Zamawiającego, zakres robót obejmuje:
 - dostawę szlabanów,
 - montaż trzech szt. szlabanów automatycznych,
 - montaż dwóch szt. podwójnych szlabanów ręcznych,
 - wykonanie instalacji elektrycznej, podłączenie i uruchomienie szlabanów,
 - wykonanie robót budowlanych w zakresie: poszerzenia jezdni na długości 22mb i przebudowy odcinka drogi na długości 8 mb.
2. Szczegółowe wymagania Zamawiającego w zakresie sposobu wykonania przedmiotu umowy określa zapytanie ofertowe (w tym rysunki nr 1,2,3,4,5; opis robót, przedmiar robót budowlanych i elektrycznych), które wraz z ofertą Wykonawcy stanowią integralną część niniejszej umowy.
3. Wszystkie urządzenia i materiały niezbędne do kompleksowego wykonania robót dostarcza wykonawca.
4. Wykonawca zobowiązuje się do wykonania przedmiotu umowy z najwyższą starannością, zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, w terminie i na warunkach określonych w umowie i w złożonej ofercie.
5. Wykonawca zobowiązany jest przekazać Zamawiającemu szczegółowe instrukcje obsługi i konserwacji-użytkowania dla dostarczonych urządzeń i materiałów.

§3

Wykonawca zobowiązuje się do wykonania zakresu robót zgodnie z §2 p-kt 1 umowy w terminie do tygodni od daty zawarcia umowy.

§4

1. Po wykonaniu przedmiotu umowy Wykonawca zgłasza Zamawiającemu gotowość do odbioru końcowego.
2. Podstawą do zgłoszenia przez Wykonawcę gotowości do odbioru końcowego będzie faktyczne wykonanie całości robót objętych przedmiotem umowy.
3. Zamawiający wyznaczy termin i rozpocznie odbiór w ciągu 14 dni od daty pisemnego zawiadomienia go o osiągnięciu gotowości do odbioru, zawiadamiając o tym Wykonawcę. Z czynności odbioru zostanie spisany protokół odbioru robót, zawierający wszelkie ustalenia dokonane w toku odbioru.
4. Warunkiem odbioru końcowego przez Zamawiającego jest wykonanie przedmiotu umowy bez wad. W przypadku gdy w czasie czynności odbioru zostaną stwierdzone usterki, dopuszczalne jest dokonanie odbioru końcowego z zastrzeżeniem terminu ich usunięcia. Za usterki uznaje się nieistotne i nie mające wpływu na użytkowanie przedmiotu umowy nieprawidłowości i uchybienia, których usunięcie jest możliwe w terminie do 14 dni.
5. Jeżeli, w toku czynności odbioru końcowego zostaną stwierdzone wady nadające się do usunięcia, to Zamawiający może przerwać czynności odbioru i wyznaczyć termin ich usunięcia. Wykonawca będzie zobowiązany do usunięcia wad w wyznaczonym terminie przez Zamawiającego. Za wady uznaje się istotne nieprawidłowości i uchybienia w realizacji przedmiotu umowy, które mają wpływ na użytkowanie przedmiotu umowy i których usunięcie nie jest możliwe w terminie do 14 dni.
6. Po upływie wyznaczonego do usunięcia wad terminu Zamawiający podejmuje czynności odbioru końcowego i w przypadku stwierdzenia, iż :
 - a) Wykonawca usunął wszystkie wady - Zamawiający dokonuje odbioru końcowego,
 - b) Wykonawca nie usunął wad - Zamawiający odstępuje od odbioru końcowego.
7. Jeżeli w toku czynności odbioru końcowego zostaną stwierdzone wady nie nadające się do usunięcia, to Zamawiającemu przysługują następujące uprawnienia:
 - 1) jeżeli, wady umożliwiają korzystanie z przedmiotu umowy zgodnie z jego przeznaczeniem to, Zamawiający może obniżyć odpowiednio wynagrodzenie,
 - 2) jeżeli, wady uniemożliwiają korzystanie z przedmiotu umowy zgodnie z przeznaczeniem to:
 - a) Zamawiający może odstąpić od umowy nie dokonując zapłaty za wykonane roboty i żądać zwrotu wypłaconego wynagrodzenia,
 - b) Zamawiający może żądać wykonania przedmiotu umowy po raz drugi.

§5

Wynagrodzenie ryczałtowe należne Wykonawcy wynikające ze złożonej przez Wykonawcę oferty wynosi :

Wynagrodzenie netto : zł

(słownie złotych: zł)

Podatek VAT 23% : zł

(słownie złotych: zł)

Wynagrodzenie brutto: zł

(słownie złotych: zł).

§6

Strony postanawiają, że rozliczenie za przedmiot umowy dokonane zostanie fakturą końcową, wystawioną po realizacji zamówienia i odbiorze przedmiotu umowy, potwierdzonym protokołem odbioru.

§7

Termin zapłaty faktury końcowej ustala się na 14 dni licząc od daty jej doręczenia Zamawiającemu.

§8

Wykonawca jest odpowiedzialny za należyte wykonanie umowy z zachowaniem zasad bezpieczeństwa względem osób trzecich i porządku na obszarze prowadzonych robót.

§9

1. Wykonawca udziela gwarancji jakości na okres miesięcy. Bieg gwarancji rozpoczyna się z dniem odbioru przedmiotu umowy.
2. W ramach gwarancji Wykonawca zobowiązuje się do bezpłatnego usunięcia usterek i wad ujawnionych podczas eksploatacji szlabanów lub wymiany elementów na wolne od usterek, wad.
3. Zamawiającemu przysługuje prawo żądania wydania nowego elementu jeżeli w okresie gwarancji dokonane zostały co najmniej 3 naprawy tego samego elementu / zespołu elementów, a szlaban nadal jest wadliwy.
4. Niezależnie od gwarancji Zamawiający jest uprawniony do realizacji praw z tytułu rękojmi.
5. Okres rękojmi wydłuża się na okres równy okresowi gwarancji.
6. Rękojmia jest realizowana na zasadach przewidzianych w Kodeksie cywilnym dla umów dotyczących sprzedaży rzeczy.

§10

1. Strony postanawiają, iż obowiązującą je formę odszkodowania z tytułu nienależytego wykonania umowy są kary umowne.
2. Kary te będą naliczane w następujących wypadkach i wysokościach:
 - 1) Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne:
 - a) za opóźnienie w terminowej realizacji umowy w wysokości 0,1% wynagrodzenia brutto za każdy dzień opóźnienia,
 - b) za opóźnienie w usunięciu wad, usterek, które ujawniły się w okresie rękojmi lub gwarancji w wysokości 0,05% wynagrodzenia brutto za każdy dzień opóźnienia liczony od dnia wyznaczonego na usunięcie wad; usterek.
 - c) za odstąpienie od umowy z przyczyn zależnych od Wykonawcy w kwocie stanowiącej 10% wynagrodzenia brutto.
 - 2) Zamawiający zapłaci Wykonawcy kary umowne za odstąpienie od umowy z przyczyn zależnych od Zamawiającego w kwocie stanowiącej 10% wynagrodzenia umownego brutto.
3. Zamawiający zastrzega sobie prawo do odszkodowania uzupełniającego, przewyższającego wysokość kar umownych do wysokości rzeczywiście poniesionych szkód.

§11

Zmiana postanowień zawartej umowy może nastąpić za zgodą obu stron wyrażoną na piśmie pod rygorem nieważności takiej zmiany.

§12

Ewentualne spory wynikłe na tle realizacji niniejszej umowy będzie rozpatrywał sąd powszechny właściwy dla siedziby Zamawiającego.

§13

W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową stosuje się przepisy Kodeksu Cywilnego.

§14

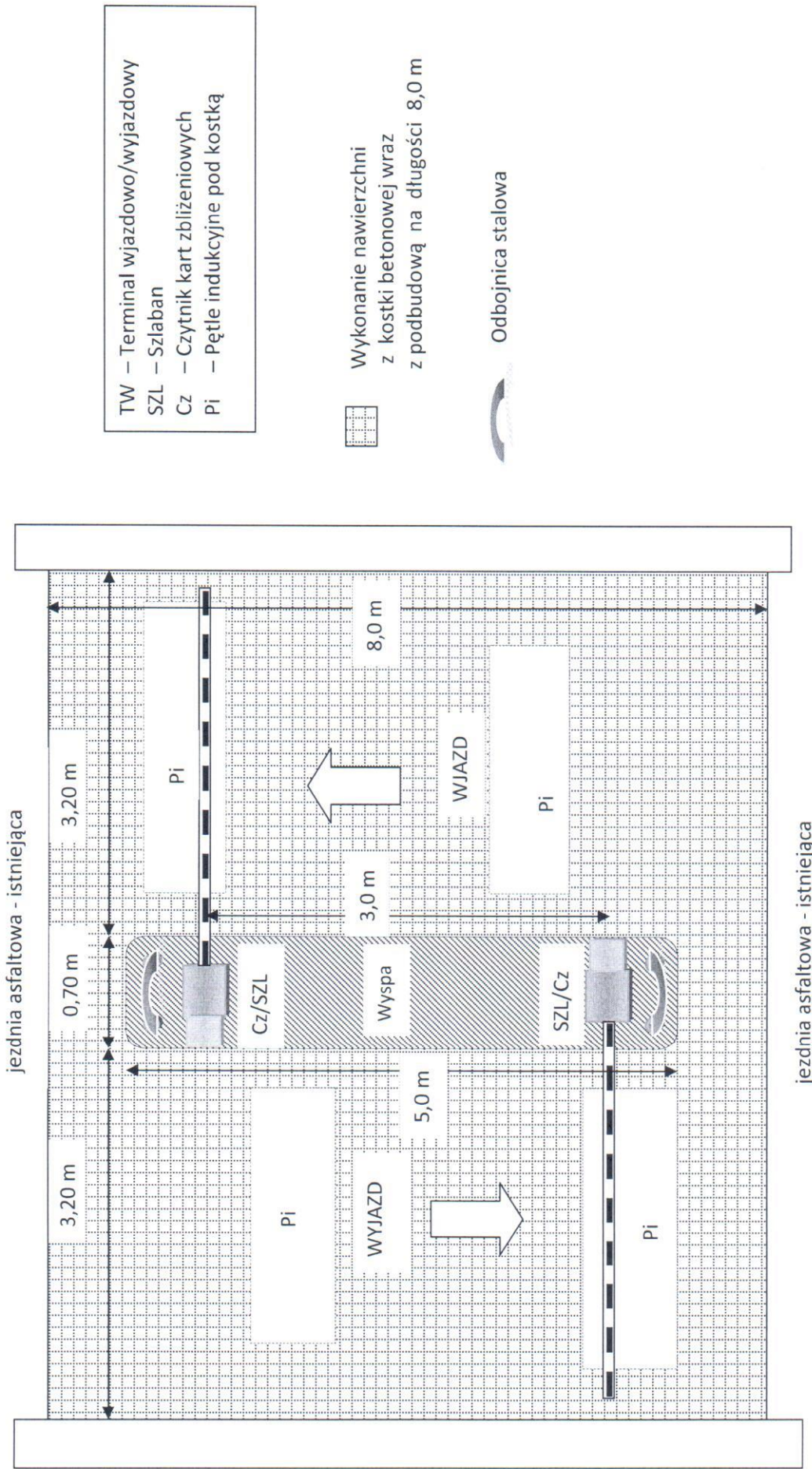
Umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze stron.

ZAMAWIAJĄCY

WYKONAWCA

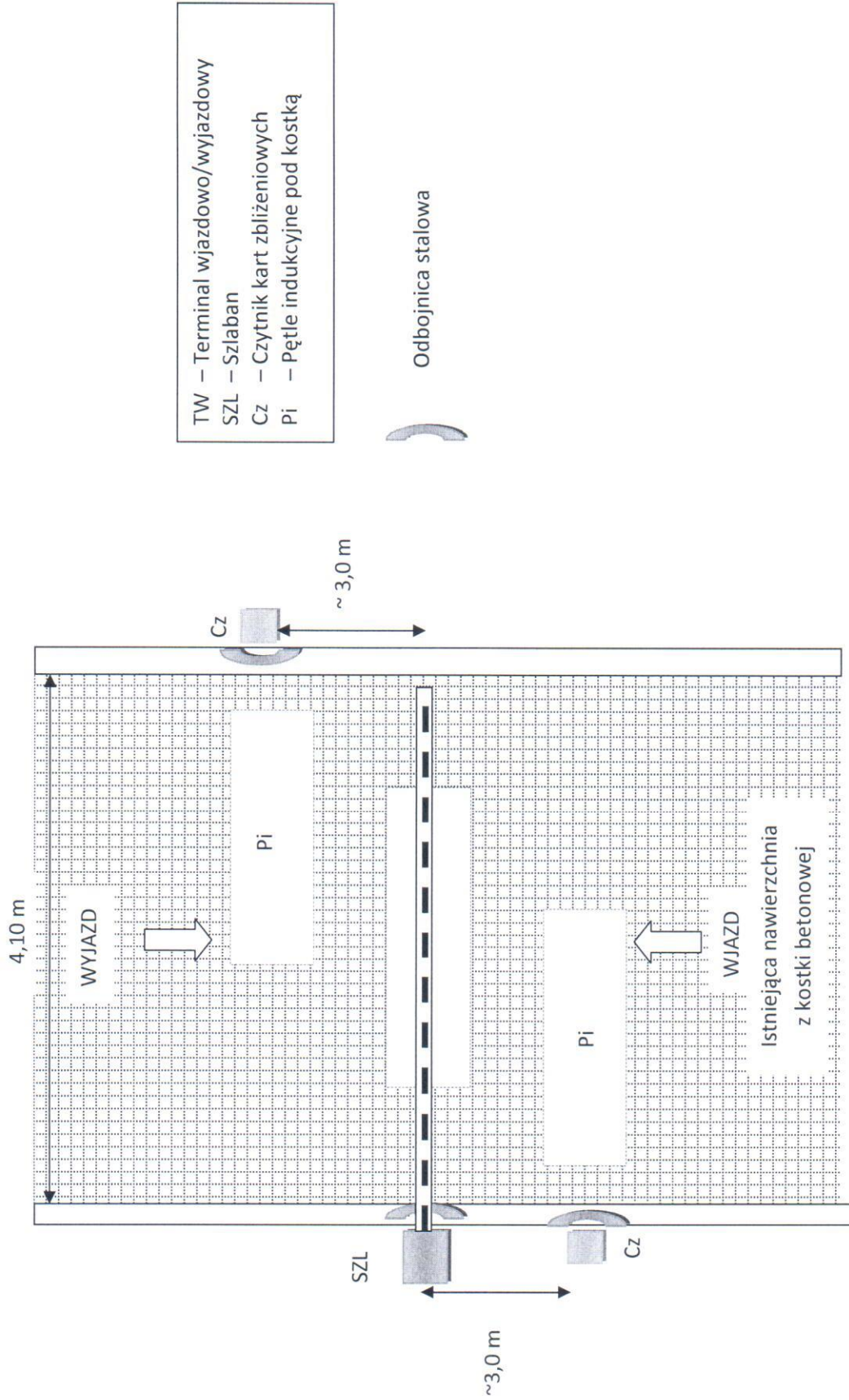


Rys. 2. TW - SZLABAN WJAZDOWO WYJAZDOWY NA WYSPIE OTWIERANY KARTAMI ZBLIŻENIOWYMI



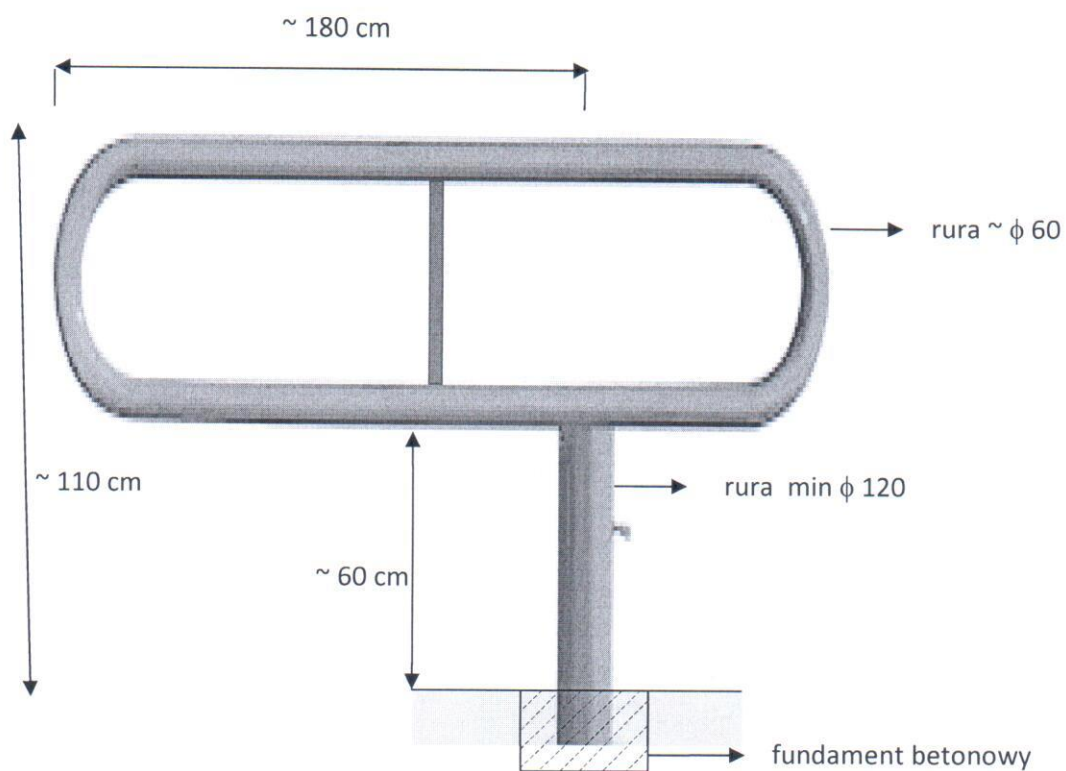
Handwritten signature

Rys. 3. TW – SZLABAN WJAZDOWO WYJAZDOWY OTWIERANY KARTAMI ZBLIŻENIOWYMI



Handwritten signature

Rys. 4. - SZLABAN RĘCZNY OBROTOWY



Barierka obrotowa

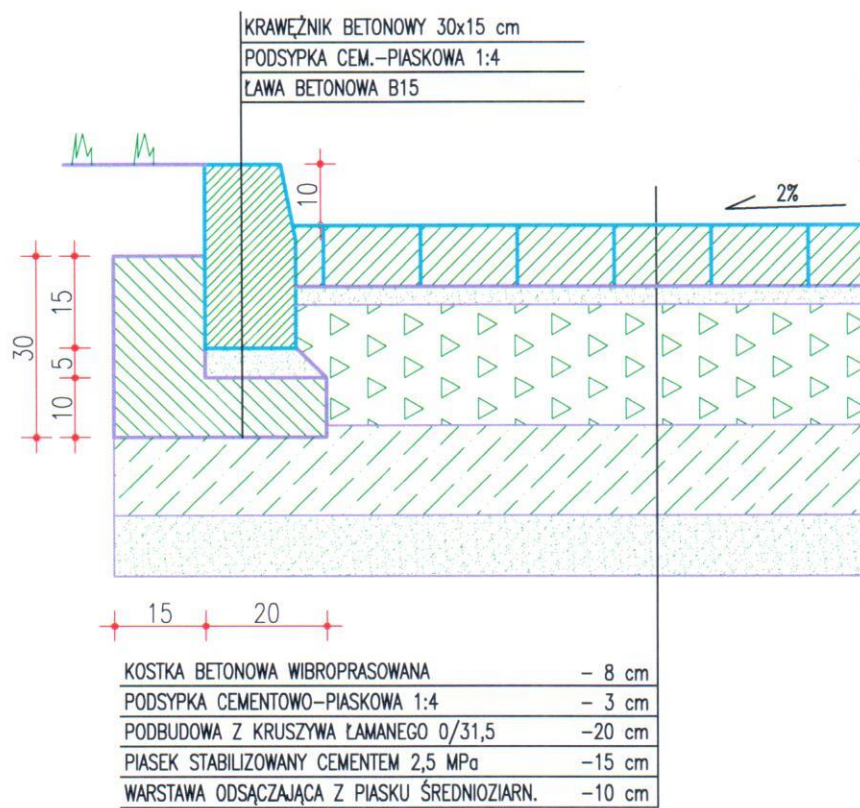
Konstrukcja stalowa, zabezpieczona przez ocynkowanie ogniowe i malowane w kolorach odblaskowych.

Zamknięcie standardowe, np. kłódka i kołek stalowy lub inne.

Szlaban po otwarciu powinien mieć możliwość blokady.

Montaż szlabanu na fundamencie betonowym.

PRZEBUDOWA NAWIERZCHNI DROGOWEJ W OBRĘBIE SZLABANÓW



OPIS ROBÓT

Usługa montażu szlabanów na terenie osiedla akademickiego Politechniki Świętokrzyskiej, przy Al. Tysiąclecia Państwa Polskiego w Kielcach

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest usługa obejmująca dostawę wraz z montażem kompletnych zestawów szlabanów parkingowych na drogach dojazdowych osiedla akademickiego Politechniki Świętokrzyskiej, przy Al. Tysiąclecia Państwa Polskiego w Kielcach, wraz z niezbędnymi robotami budowlanymi i elektrycznymi.

Przewiduje się montaż trzech szt. szlabanów automatycznych i dwóch szt. podwójnych szlabanów ręcznych. Szlabany automatyczne (TW1- 2szt.) należy zamontować pomiędzy DS. Mimoza i DS. Filon, na drodze wewnętrznej o dużym natężeniu ruchu i z przeznaczeniem do pracy ciągłej. Szlabany TW1 tworzą główny terminal wjazdowo-wyjazdowy w kierunku budynku stołówki. Trzeci szlaban automatyczny należy zamontować na drodze pożarowej na wysokości DS. Bartka, z możliwością otwarcia przy dwukierunkowym najeździe tworząc terminal wjazdowo-wyjazdowy TW2. Szlaban TW2 uporządkuje wjazd na parkingi zlokalizowane przy DS. Proton i DS. Mimoza (ok. 30 miejsc postojowych). Szlabany otwierane ręcznie montujemy na drogach pożarowych pomiędzy DS. Mimoza i DS. Proton i po stronie południowo-wschodniej DS. Filon.

Szczegółowe miejsca montażu szlabanów pokazano na załączonej mapie sytuacyjnej (Rys. 1).

Użytkownicy będą mieli możliwość otwarcia szlabanów automatycznych przy użyciu kart magnetycznych. Ze szlabanami należy dostarczyć karty magnetyczne w ilości 300 sztuk.

2. Opis szczegółowy przedmiotu zamówienia

A. TW1 – Szlabany automatyczne wraz z osprzętem, zamontować na wyspie rozdzielającej jezdnię, wg schematu pokazanego na rys. nr 2

1. Szlaban automatyczny wjazdowy oraz szlaban automatyczny wyjazdowy montowane na fundamentach betonowych, na wyspie rozdzielającej jezdnie. Szerokość dróg przejazdowych to 3,20 m, szerokość wyspy to 0,7m. Długość ramienia szlabanu około 3,0 m . Szlabany o dużym obciążeniu użytkowym.
2. Czytniki kart zbliżeniowych montowane na obudowach szlabanu lub na oddzielnych słupkach powinny obsługiwać co najmniej 1000 kart. Karty powinny obsługiwać terminale TW1 i TW2. Wraz ze szlabanami należy dostarczyć 300 szt. kart magnetycznych plus kartę master.
3. Szlabany powinny mieć możliwość otwarcia z pilota (do każdego szlabanu należy dostarczyć 5 szt. pilotów czterokanałowych) oraz z przycisków mechanicznych zamontowanych w portierni ds. Mimoza.
4. Terminal TW1 powinien być zabezpieczony pętlami indukcyjnymi wykonanymi wg schematu pokazanego na rys nr 2 oraz fotokomórkami.
5. Osłony zabezpieczające należy wykonać z rur stalowych o średnicy co najmniej 60mm i grubości ~ 3,2mm; ocynkowane ogniowo. Dla zapewnienia bezpieczeństwa należy je pomalować w kolorach odblaskowych. Osłony montujemy na fundamentach betonowych w miejscach wskazanych na rysunku nr 2.
6. Elementy składowe i montażowe szlabanów wraz z osprzętem jak: fundamenty, słupki, odbiorniki i nadajniki radiowe, pętla indukcyjna i detektory pętli, powinny być kompletnie i wzajemnie kompatybilne.
7. Szlabany będą zasilane z ds. Mimoza zgodnie z opisem branży elektrycznej.
8. Dla potrzeb wykonania terminala TW1 zachodzi konieczność poszerzenia jezdni na długości 22mb i przebudowy odcinka drogi na długości 8 mb (szczegóły wg rys. nr 1 i nr 5).

Zakres robót drogowych obejmuje:

rozbiórkę nawierzchni pobocza z kostki betonowej, na odcinku 22,0 m i szerokości około 0,60 m, rozbiórkę krawężnika drogowego betonowego na odcinku 22,0 m, rozbiórkę nawierzchni drogową na odcinku 8,0 m i szerokości 6,30 m, korytowanie na głębokość 56 cm, wykonanie nowych warstw odcinka drogi (zgodnie z rysunkiem nr 5) jn. warstwa

odsączająca z piasku - 10 cm, piasek stabilizowany cementem 15 cm, podbudowa z kruszywa łamanego – 20 cm, kostka betonowa gr. 8 cm, układana na podsypce cementowo-piaskowej 3 cm. W osi drogi należy wykonać wysepkę dla montażu szlabanów wraz z osprzętem podniesioną w stosunku do drogi o ~ 12 cm, o szerokości 0,7 m i długości 5 m, konstrukcja wysepki z krawężników drogowych i kostki betonowej.

B. TW2 – Szlaban automatyczny wraz z osprzętem, zamontować na drodze pożarowej, wg schematu pokazanego na rys. nr 3

1. Szlaban automatyczny wjazdowo-wyjazdowy zamontować na fundamencie betonowym, przy drodze pożarowej. Szerokość drogi przejazdowej to 4 m. Długość ramienia szlabanu około 4,0 m.
2. Czytniki kart zbliżeniowych montowane na oddzielnych słupkach przy krawężnikach drogowych powinny obsługiwać co najmniej 1000 kart. Karty powinny obsługiwać terminale TW1 i TW2.
3. Szlaban powinien mieć możliwość otwarcia z pilota oraz z przycisku mechanicznego zamontowanego w portierni ds. Bartek. (do szlabanu należy dostarczyć 5 szt. pilotów czterokanałowych)
4. Terminal TW2 powinien być zabezpieczony pętlami indukcyjnymi wykonanymi wg schematu pokazanego na rys nr 3 oraz fotokomórkami.
5. Osłony zabezpieczające należy wykonać z rur stalowych o średnicy co najmniej 60mm i grubości ~3,2mm ocynkowanych ogniowo. Dla zapewnienia bezpieczeństwa należy je pomalować w kolorach odblaskowych. Osłony montujemy na fundamentach betonowych w miejscach wskazanych na rysunku nr 3.
6. Elementy składowe i montażowe szlabanu wraz z osprzętem jak: fundamenty, słupki, odbiorniki i nadajniki radiowe, pętle indukcyjne i detektory pętli, powinny być kompletnie i wzajemnie kompatybilne.
7. Szlaban będzie zasilany z ds. Bartek zgodnie z opisem branży elektrycznej.
8. Szlaban montujemy na drodze pożarowej wykonanej z kostki betonowej. Po wykonaniu instalacji elektrycznej nawierzchnie należy odtworzyć

C. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

TW1 - Szlabany automatyczne przy DS. MIMOZA

1. Zasilanie szlabanów należy wykonać 2-ma niezależnymi liniami kablowymi 2 x YKYżo 3x2,5mm² wyprowadzonymi z rozdzielnicy TRP w piwnicy Domu Studenta MIMOZA. Kable w budynku, na poziomie piwnic prowadzić na istniejących, wydzielonych korytkach kablowych, a w terenie w wykopie we wspólnej rurze ochronnej AROT 50 na głębokości 0,7m. Jako zabezpieczenie obwodów należy zastosować rozłączniki bezpiecznikowe 1-polowe 16A zabudowane w istniejącej rozdzielnicy TRP.
2. Obwody niskonapięciowe szlabanów wykonać skrętką żelowaną, ekranowaną kat. 5e typu F/UTP 4x2x0,5mm. Skrętkę od szlabanów do czytników kart, fotokomórek oraz do budynku prowadzić w osobnej rurze ochronnej AROT50 w wykopie na głębokości 0,7m. Od każdego szlabanu do budynku DS. MIMOZA należy poprowadzić we wspólnej rurze ochronnej AROT50, 2 skrętki F/UTP 4x2x0,5mm - (łącznie 4 odcinki). Skrętki na poziomie piwnic prowadzić w istn. wydzielonych korytkach kablowych i wprowadzić do pom. serwerowni na poziomie piwnic. Zakończyć poprzez rozszycie na istn. patchpanelu. Dodatkowo ułożyć i połączyć odcinek skrętki od serwerowni do pom. portierni na parterze i zakończyć 2 przyciskami (ręczne otwieranie/zamykanie szlabanów).

TW2- Szlaban automatyczny przy DS. BARTEK

1. Zasilanie szlabanu należy wykonać linią kablową YKYżo 3x2,5mm² wyprowadzoną z rozdzielnic TRP w piwnicy Domu Studenta BARTEK.

Kabel w budynku, na poziomie piwnic prowadzić na istniejących, wydzielonych korytkach kablowych, a w terenie w wykopie w rurze ochronnej AROT 50 na głębokości 0,7m. Jako zabezpieczenie obwodu należy zastosować rozłącznik bezpiecznikowy 1-polowy 16A zabudowany w istn. rozdzielnic TRP.

2. Obwody niskonapięciowe szlabanu wykonać skrętką żelowaną, ekranowaną kat. 5e typu F/UTP 4x2x0,5mm. Skrętkę od szlabanu do czytników kart, fotokomórek oraz do budynku prowadzić w osobnej rurze ochronnej AROT50 w wykopie na głębokości 0,7m. Od szlabanu do budynku DS. BARTEK skrętki F/UTP 4x2x0,5mm należy poprowadzić we wspólnej rurze ochronnej AROT50 – 2 odcinki. Skrętki na poziomie piwnic prowadzić w istn. wydzielonych korytkach kablowych i wprowadzić do pom. serwerowni na poziomie piwnic. Zakończyć poprzez rozszyście na istniejącym patchpanelu. Dodatkowo ułożyć i połączyć odcinek skrętki od serwerowni do pom. portierni na parterze i zakończyć przyciskiem (ręczne otwieranie/zamykanie szlabanu).

D. Parametry i wyposażenie szlabanów automatycznych

- szlaban hydrauliczny – 3 szt,
- moment obrotowy ~200Nm,
- czas otwarcia ~ 5s.
- cykl pracy – praca ciągła,
- zasilanie 230 V A.C
- stopień bezpieczeństwa IP 54,
- obudowa – stalowa ocynkowana i lakierowana,
- ramię – o długości do 4 m, aluminiowe, prostokątne dwukomorowe o grubości 2,5 mm, w zestawie nalepki ostrzegawcze, ramię wyposażone w listwę oświetleniową led w silikonowej uszczelce,

wyposażenie

- fotokomórka montowana na obudowie szlabanu oraz słupku stalowym o grubości ścianki min. 3,2 mm i średnicy/bok min 60 mm. Słupek zabezpieczony przez ocynkowanie i pomalowany w kolorach odblaskowych, zabetonowany.
- lampa sygnalizacyjna led montowana na obudowie szlabanu,
- radioodbiornik umożliwiający zaprogramowanie do 100 kodów, zabezpieczony kodem PIN,
- piloty czterokanałowe po 5szt. na szlaban (łącznie 15 szt.)
- czytnik zbliżeniowy (łącznie 4 szt.) o pojemności obsługi 1000 kart, plus Karta Master oraz 300szt. kart zaprogramowanych do obsługi dostarczonych i uruchomionych szlabanów,
- system SOS działający na stare i nowe typy pojazdów uprzywilejowanych

E. Szlabany ręczne, obrotowe, podwójne

Szlabany otwierane ręcznie montujemy na drogach pożarowych pomiędzy DS. Mimoza i DS. Proton oraz po stronie południowo-wschodniej DS. Filon zgodnie z rys nr 1.

Wymiary i parametry pojedynczego szlabanu pokazano na rysunku nr 4. Każdy szlaban należy wyposażyć w typowe zamknięcie np. kłódka i kołek stalowy z możliwością blokady w pozycji otwartej. Szlabany wykonać jako konstrukcję stalową, zabezpieczoną przez ocynkowanie ogniowe i pomalowaną w kolorach odblaskowych (np. pasy poprzeczne czerwono-białe), zamontować w pasie zieleni na fundamencie betonowym, w sposób umożliwiający swobodne przejście osób pieszych środkiem jezdni.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Szlabany			
1.1		Szlabany automatyczne			
1.1.1	1	Dostawa i montaż szlabanu automatycznego o długości ramienia ok. 3,0 mb	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
1.1.1	2	Dostawa i montaż szlabanu automatycznego o długości ramienia 4,0 mb	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
1.1.1	3	Fundamenty pod szlaban	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
1.1.1	4	Pętle indukcyjne	szt		
		7	szt	7,000	
				RAZEM	7,000
1.1.1	5	Detektor petli	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
1.1.1	6	Fotokomórka 3 kpl.	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
1.1.1	7	Radiodbiornik do pilota zdalnego sterowania	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
1.1.1	8	Pilot zdalnego sterowania czterokanałowy	szt		
		15	szt	15,000	
				RAZEM	15,000
1.1.1	9	Ośłona rurowa	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
1.1.1	10	Dostawa i montaż czytnika kart magnetycznych	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
1.1.1	11	Słupek plus fundament pod czytniki	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
1.1.1	12	Karty magnetyczne plus karta Master	szt		
		300	szt	300,000	
				RAZEM	300,000
1.2		Szlabany ręczne			
1.2.1	1	Dostawa szlabanów ręcznych	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
1.2.1	2	Fundamenty pod szlabany ręczne	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
1.2.1	3	Montaż szlabanów	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
2		Okablowanie elektryczne i niskoprądowe			
2.1		Szlaban przy ds Mimoza			
2.1.1	KNR 2-01 1 0702-0202	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV (od DS MIMOZA do pierwszego szlabanu)	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
2.1.1	KNR 2-01 2 0704-0202	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.1.	KNR 5-10 3 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie - rura AROT50 (od DS MIMOZA do pierwszego szlabanu i od pierwszego szlabanu do drugiego szlabanu) - 2 rury (dla kabli zasilających i dla kabli żelowanych osobno) 50	m m	50,000	50,000
				RAZEM	50,000
2.1.	KNR 5-10 4 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach ochronnych AROT - kable YKYżo 3x2,5mm2 48	m m	48,000	48,000
				RAZEM	48,000
2.1.	KNR 5-10 5 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach ochronnych AROT - skrętka żelowana, ekranowana F/UTP 4x2x0,5, kat. 5e (czytniki kart, szlabany, fotkomórki) 120	m m	120,000	120,000
				RAZEM	120,000
2.1.	KNR 5-10 6 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w istniejących korytkach do rozd. TRP w piwnicy - kable YKYżo 3x2,5mm2 46	m m	46,000	46,000
				RAZEM	46,000
2.1.	KNR 5-10 7 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV na istniejących korytkach do serwerowni w piwnicy) - 4 x skrętka żelowana, ekranowana F/UTP 4x2x0,5, kat. 5e 120	m m	120,000	120,000
				RAZEM	120,000
2.1.	KNR 4-03 8 1004-18	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr.rury do 60 mm 4	otw. otw.	4,000	4,000
				RAZEM	4,000
2.1.	Wycena 9 własna	Montaż przepustu szczelnego przez ścianę zewnętrzną budynku dla kabla YKY 3x2,5 2	szt. szt.	2,000	2,000
				RAZEM	2,000
2.1.	KNR-W 5- 10 08 0307-05	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowych jedno-biegunowych ,przycisków do przygotowanego podłoża - przycisk natynkowy, 1-biegunowy w portierni 2	szt. szt.	2,000	2,000
				RAZEM	2,000
2.1.	KNR-W 5- 11 08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik bezp R301/16A 2	szt. szt.	2,000	2,000
				RAZEM	2,000
2.1.	KNR 5-10 12 0604-06	Zarobienie na suchu końca kabla Cu 5-żyłowego o przekr.do 16 mm2 na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 12	szt. szt.	12,000	12,000
				RAZEM	12,000
2.1.	KNR 5-08 13 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2) 12	szt. szt.	12,000	12,000
				RAZEM	12,000
2.1.	KNR-W 5- 14 08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 1	miar miar	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
2.1.	KNR-W 5- 15 08 0901-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następnny pomiar 1	miar miar	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
2.1.	KNR-W 5- 16 08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 1	miar miar	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
2.1.	KNR-W 5- 17 08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następnny 1	miar miar	1,000	1,000
				RAZEM	1,000
2.1.	AT 28 0120- 18 01	Wykonanie pomiaru łącza transmisyjnego, pierwsza linia 6	miar miar	6,000	6
				RAZEM	6
2.2		SZLABAN PRZY DS BARTEK			
2.2.	KNR 2-01 1 0702-0202	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III-IV (od DS MIMOZA do pierwszego szlabanu)	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
2.2.	KNR 2-01 2 0704-0202	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. III	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
2.2.	KNR 5-10 3 0303-01	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 75 mm w wykopie - rura AROT50 (od DS MIMOZA do pierwszego szlabanu i od pierwszego szlabanu do drugiego szlabanu) - 2 rury (dla kabla zasilającego i dla kabli żelowanych osobno)	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
2.2.	KNR 5-10 4 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach ochronnych AROT - kabel YKYżo 3x2,5mm ² (od rozd. TRP do szlabanu)	m		
		34	m	34,000	
				RAZEM	34,000
2.2.	KNR 5-10 5 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rurach ochronnych AROT - skrętka żelowana, ekranowana F/UTP 4x2x0,5, kat. 5e (czytniki kart, szlaban, fotkomórki)	m		
		105	m	105,000	
				RAZEM	105,000
2.2.	KNR 5-10 6 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w istniejących korytkach do rozd. TRP w piwnicy - kabel YKYżo 3x2,5mm ²	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
2.2.	KNR 5-10 7 0103-02	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV na istniejących korytkach do serwerowni w piwnicy) - 2 x skrętka żelowana, ekranowana F/UTP 4x2x0,5, kat. 5e	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
2.2.	KNR 4-03 8 1004-18	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr.rury do 60 mm	otw.		
		4	otw.	4,000	
				RAZEM	4,000
2.2.	Wycena 9 własna	Montaż przepustu szczelnego przez ścianę zewnętrzną budynku dla kabla YKY 3x2,5	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2.	KNR-W 5- 10 08 0307-05	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowych jedno-biegunowych ,przycisków do przygotowanego podłoża - przycisk natynkowy, 1-biegunowy w portierni	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2.	KNR-W 5- 11 08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik bezp R301/16A	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2.	KNR 5-10 12 0604-06	Zarobienie na suchu końca kabla Cu 5-żyłowego o przekr.do 16 mm ² na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
2.2.	KNR 5-08 13 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²)	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
2.2.	KNR-W 5- 14 08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2.	KNR-W 5- 15 08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2.	AT 28 0120- 16 01	Wykonanie pomiaru łącza transmisyjnego, pierwsza linia	pomiar		
		3	pomiar	3,000	
				RAZEM	3
3		Drogi, chodniki			
3.1		Roboty rozbiórkowe			
3.1.	KNR 2-31 1 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		22	m	22,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.1.	KNR 2-31 2 0814-02	Rozebranie obrzeży 6x30 cm na podsypce piaskowej 22	m m	RAZEM 22,000	22,000
3.1.	KNR 2-31 3 0807-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo piaskowej 0,60*22	m ² m ²	RAZEM 13,200	13,200
3.1.	KNR 2-31 4 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm 13,20	m ² m ²	RAZEM 13,200	13,200
3.1.	KNR 4-04 5 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowniczym na odległość 1 km 13,20*(0,08+0,15)+22*0,15*0,30+22*0,06*0,30	m ³ m ³	RAZEM 4,422	4,422
3.1.	KNR 4-04 6 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowniczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 19 4,422	m ³ m ³	RAZEM 4,422	4,422
3.2		Poszerzenie przejazdu			
3.2.	KNR 2-31 1 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 22	m m	RAZEM 22,000	22,000
3.2.	KNR 2-31 2 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem 22*0,3*0,3	m ³ m ³	RAZEM 1,980	1,980
3.2.	KNR 2-31 3 0102-01	Wykonanie koryta na poszerzeniach jezdni w gruncie kat. II-IV - 10 cm głębokości koryta- łączna grub. 45 cm 17,60	m ² m ²	RAZEM 17,600	17,600
3.2.	KNR 2-31 4 0102-02	Wykonanie koryta na poszerzeniach jezdni w gruncie kat. II-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości koryta Krotność = 7 17,60	m ² m ²	RAZEM 17,600	17,600
3.2.	KNR 2-01 5 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0,40 m ³ w gr. kat.III z transp.urobku samochod.samowyładowniczymi na odległość do 1 km 17,60*0,45	m ³ m ³	RAZEM 7,920	7,920
3.2.	KNR 2-01 6 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowniczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 38 7,92	m ³ m ³	RAZEM 7,920	7,920
3.2.	KNR 2-31 7 0104-07	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm 22,0*0,80	m ² m ²	RAZEM 17,600	17,600
3.2.	KNR 2-31 8 0105-05	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu stabilizacja 17,60	m ² m ²	RAZEM 17,600	17,600
3.2.	KNR 2-31 9 0105-06	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu (łącznie 15 cm) Krotność = 12 17,60	m ² m ²	RAZEM 17,600	17,600
3.2.	KNR 2-31 10 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31 - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm łączna grubość 20cm 17,60	m ² m ²	RAZEM 17,600	17,600
3.2.	KNR 2-31 11 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31- warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 5 17,60	m ² m ²	RAZEM 17,600	17,600
				RAZEM	17,600

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.2.	KNR 2-31 12 23102-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm, "dwuteownik" 20x16,5 cm na podsypce piaskowej o grubości 5 cm 17,60	m ² m ²	 17,600	 17,600
				RAZEM	17,600
3.2.	KNR 2-01 13 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III 5	m ² m ²	 5,000	 5,000
				RAZEM	5,000
3.2.	KNR 2-01 14 0510-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm 5	m ² m ²	 5,000	 5,000
				RAZEM	5,000
3.3		Nawierzchnia z kostki plus wysepa szlabanowa			
3.3.	KNR 2-31 1 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm 6,30*8	m ² m ²	 50,400	 50,400
				RAZEM	50,400
3.3.	KNR 2-31 2 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - za każdy dalszy 1 cm grubości 50,40	m ² m ²	 50,400	 50,400
				RAZEM	50,400
3.3.	KNR 2-31 3 0102-01	Wykonanie koryta na poszerzeniach jezdni w gruncie kat. II-IV - 10 cm głębokości koryta- łączna grub. 45 cm 50,40	m ² m ²	 50,400	 50,400
				RAZEM	50,400
3.3.	KNR 2-31 4 0102-02	Wykonanie koryta na poszerzeniach jezdni w gruncie kat. II-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości koryta Krotność = 7 50,40	m ² m ²	 50,400	 50,400
				RAZEM	50,400
3.3.	KNR 2-01 5 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr. kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km 50,4*0,45	m ³ m ³	 22,680	 22,680
				RAZEM	22,680
3.3.	KNR 2-01 6 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 38 22,68	m ³ m ³	 22,680	 22,680
				RAZEM	22,680
3.3.	KNR 2-31 7 0104-07	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm 50,40	m ² m ²	 50,400	 50,400
				RAZEM	50,400
3.3.	KNR 2-31 8 0105-05	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu stabilizacja 50,40	m ² m ²	 50,400	 50,400
				RAZEM	50,400
3.3.	KNR 2-31 9 0105-06	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu (łącznie 15 cm) Krotność = 12 50,40	m ² m ²	 50,400	 50,400
				RAZEM	50,400
3.3.	KNR 2-31 10 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31 - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm łączna grubość 20cm 50,40	m ² m ²	 50,400	 50,400
				RAZEM	50,400
3.3.	KNR 2-31 11 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31- warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 5 50,40	m ² m ²	 50,400	 50,400
				RAZEM	50,400
3.3.	KNR 2-31 12 23102-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm, "dwuteownik" 20x16,5 cm na podsypce piaskowej o grubości 5 cm 50,40	m ² m ²	 50,400	 50,400
				RAZEM	50,400
3.3.	KNR 2-31 13 0403-03	Krawężniki betonowe na płask o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 6,30*2	m m	 12,600	 12,600
				RAZEM	12,600
3.3.	KNR 2-31 14 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem 12,60*0,3*0,3	m ³ m ³	 1,134	 1,134

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,134
3.3. 15	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 5,0*2+0,40*2-2	m m	8,800	
				RAZEM	8,800
3.3. 16	KNR 2-31 0403-07	Krawężniki betonowe - dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 10 m 2,0	m m	2,000	
				RAZEM	2,000
3.3. 17	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem 10,80*0,3*0,3	m ³ m ³	0,972	
				RAZEM	0,972

