1. CPV 45111100 Roboty przygotowawcze (przestawienie ogrodzenia)

Lp.	Opis robót
1	**KNR-0225-03-07-3** Rozebranie istniejącego ogrodzenia celem przestawienia. Obmiar (w m2) [1] = 20*1,5 = 30 Ilość: **30** Jedn.: **m2**
2	**KNR-0231-08-12-3** Rozebranie fundamentów i cokołw ogrodzenia Obmiar (w m3) [1] = 20*0,2*0,3*1,1 = 1,32 Ilość: **1,32** Jedn.: **m3**
3	**KNR-0404-11-03-1** Załadowanie gruzu koparko- ładowarką samochodów samowyładowczych . Obmiar (w m3) [1] = 1,32*1,4 = 1,848 [2] = 1,85 Ilość: **1,85** Jedn.: **m3**
4	**KNR-0404-11-03-4** Transport gruzu samochodem samowyładowczym na odległość 1km. Ilość: **1,85** Jedn.: **m3**
5	**KNR-0404-11-03-5** Nakłady uzupełniające na dalsze 4 km odległości transportu ponad 1km. Ilość: **1,85** Jedn.: **m3** Krotność: **4**
6	**KNR-0202-18-01-2** Cokoły z fundamentami, betonowe. Wymiary 0,20 x 0,30 m. Wymiary fundamentu 0,20 x 0,80 m. Ilość: **20** Jedn.: **m**
7	**KNR-0202-18-03-1** Przestawienie istniejącego ogrodzenia Ilość: **20** Jedn.: **m**

2. CPV 15111200 Roboty ziemne

Lp.	Opis robót
1	**KNR-0201-01-19-3** Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych. Trasa dróg w terenie równinnym. Ilość: **0,1** Jedn.: **km**
2	**KNNR-1-02-13-1** Wykopy wykonywane spycharkami; kategoria gruntu I-III. Ilość: **240,59** Jedn.: **m3**
3	**KNR-0201-02-11-1** Załadunek i wywóz ziemi z wykopów samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, z załadunkiem koparkami o pojemności chwytaka 0.15 m3. Kategoria gruntu I-III. Ilość: **240,59** Jedn.: **m3**
4	**KNR-0201-02-14-3** Dodatek za dalsze 4 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych. Kategoria gruntu I-II

Lp.	Opis robót
	Ilość: **240,59** Jedn.: **m3** Krotność: **8**

3. CPV 45233220 Nawierzchnia pieszojezdni

Lp.	Opis robót
1	**KNNR-6-01-03-3** Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Profilowanie i zagęszczanie wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI. Ilość: **467,2** Jedn.: **m2**
2	**KNNR-6-01-06-6** Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm. Ilość: **467,2** Jedn.: **m2**
3	**KNNR-6-01-09-2** Podbudowa z chudego betonu. Pielęgnacja podbudowy piaskiem i wodą, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm. Ilość: **467,2** Jedn.: **m2**
4	**KNNR-6-05-02-3** Nawierzchnia pieszojezdni z kostki brukowej betonowej. Kostka brukowa betonowa grub.8 cm w kolorze grafitowym, układanie na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem. Ilość: **467,2** Jedn.: **m2**

4. CPV 45233220 Krawężniki i obrzeża

Lp.	Opis robót
1	**KNR-0231-04-01-5** Rowki pod ławy krawężnikowe. Rowki o wymiarach 30x40cm, kategoria gruntu I-II. Ilość: **115,19** Jedn.: **m**
2	**KNR-0231-04-01-4** Rowki pod ławy krawężnikowe. Rowki o wymiarach 30x30cm, kategoria gruntu III-IV. Ilość: **135,97** Jedn.: **m**
3	**KNR-0201-02-11-1** Załadunek i wywóz ziemi z wykopów samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, z załadunkiem koparkami o pojemności chwytaka 0.15 m3. Kategoria gruntu I-III. Ilość: **14,38** Jedn.: **m3**
4	**KNR-0201-02-14-3** Dodatek za dalsze 4 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych. Kategoria gruntu I-II Ilość: **14,38** Jedn.: **m3** Krotność: **8**
5	**KNR-0231-04-02-4** Ława betonowa pod krawężniki z oporem. Obmiar (w m3) [1] = 115,19*0,0825 = 9,503175 [2] = 9,5 Ilość: **9,5** Jedn.: **m3**
6	**KNR-0231-04-02-3** Ława betonowa pod krawężniki zwykła. Obmiar (w m3) [1] = 0,22*0,15*135,97 = 4,48701

Lp.	Opis robót
	[2] = 4,88
	Ilość: **4,88** Jedn.: **m3**
7	**KNR-0231-04-03-3**
	Krawężniki betonowe wystające, o wymiarach 15x30cm, na podsypce cementowo-piaskowej.
	Obmiar (w m)
	[1] = 7,85+9,42*2+90-(2*2+3*3)+2*4+3,5 = 115,19
	Ilość: **115,19** Jedn.: **m**
8	**KNR-0231-04-03-5**
	Krawężniki betonowe wtopione, o wymiarach 12x25cm, na podsypce cementowo-piaskowej.
	Obmiar (w m)
	[1] = 6,27+107,5+3,2+2*2+3*5 = 135,97
	Ilość: **135,97** Jedn.: **m**

5. CPV 45233290 Urządzenia bezpieczeństwa ruchu

Lp.	Opis robót
1	**KNR-0231-07-04-2**
	Bariery ochronne stalowe SP - 09. Bariery jednostronne, masa 1m bariery 39.0kg.
	Ilość: **109** Jedn.: **m**
2	**KNR-0231-07-04-6**
	Bariery ochronne stalowe. Zakończenie barier - jednostronnych, masa 1m bariery 39.0kg.
	Ilość: **4** Jedn.: **m**

Przedmiar robót – ul. Grażyny
branża elektryczna

Lp.	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowych	Ilość	J.m
1	2	3	4	5
1.		**Montaż proj. słupów oświetleniowych, odgromników, uziemień i uziomów**		
1.	KNR 2-01 0707-08-060	Wykopy ręczne o głębokości do 2,5 m wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych lini napowietrznych niskiego napięcia.Grunt kategorii III.	3,000	m3
2.	KNR 5-10 0708-0901-020	Ręczne stawianie słupów żelbetowych prefabrykowanych o masie do 720 kg dla oświetlenia zewnętrznego w gruncie kategoriil-III /N-10/10, ustój U1/	1,000	szt
3.	KNR 5-10 0702-08-020	Montaż i mechaniczne stawianie żurawiem samochodowym słupów pojedynczych do 2 belek ustojowych /E-10/10, ustój U2/	1,000	szt
4.	KNR 5-12 0307-01-050	Zabezpieczenie podziemnych części słupów	3,200	m2
5.	KNR 5-08 0609-01-040	Układanie przewodów uziemiających na słupach betonowych. Przekrój bednarki do 200 mm2 /ANALOGIA/	9,000	m
6.	KNR 5-10 0803-04-090	Montaż odgromników z wejściem na słup	1,000	kpl
7.	KNR 5-08 0614-02-040	Mechaniczne pogrążanie uziomów prętowych w gruncie kategorii III	30,000	m
8.	KNR 5-10 0809-02-040	Montaż uziomów poziomych lub przewodów uziemiających w wykopach o głębokości 0,60 m. Grunt kategorii III	25,000	m
9.	KNR 4-03 1205-01-108	Badanie uziemienia ochronnego lub roboczego-pomiar pierwszy	1,000	pomiar
2.		**Montaż linki izolowanej, opraw oświetleniowych**		
10.	KNR 5-10 0033-01-043	Montaż ręczny przewodów izolowanych linii napowietrznych n.n.typu AsxSn lub podobnych o przekroju 4x50 mm2 (z.nr 12/93)	0,055	km
11.	KNR 5-10 1011-01-090	Montaż oświetlenia zewnętrznego na słupach linii niskiego napięcia. Wysięgnik jednoramienny z lampą rtęciową o jednej żarówce	2,000	kpl
12.	KNR 5-10 0036-03-020	Montaż z wejściem na słup skrzynki bezpiecznikowej w liniach napowietrznych n.n.z przewodów izolowanych (z.nr 12/93)	2,000	szt

13.	KNR 4-03 1202-02-108	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia o ilości faz do 3	2,000	pomiar
14.	KNR 4-03 1203-01-101	Badanie linii kablowej nn o ilości żył do 4	1,000	odcinek
15.	KNR 4-03 1205-05-108	Badanie skuteczności zerowania - pomiar pierwszy	1,000	pomiar
16.	KNR 4-03 1205-06-108	Badanie skuteczności zerowania - pomiar następny	7,000	pomiar
17.	KNR 4-03 1205-01-108	Badanie uziemienia ochronnego lub roboczego-pomiar pierwszy	1,000	pomiar

SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT DOTYCZĄCYCH ZADANIA PN:

„BUDOWA UL. GRAŻYNY W BŁONIU" – ROBOTY DROGOWE

I. Część ogólna

1.1. Zakres rzeczowy objęty zamówieniem

Roboty drogowe obejmują wykonanie na odc. o długości 110m od km 0+000 do km 0+100,00 robót ziemnych w liniach w granicach pasa drogowego, nawierzchni pieszojezdni z kostki brukowej, wykonanie warstwy odcinającej gr. 15cm.

1.1.1. Konstrukcja do wykonania jezdni – pow. 467,2m^2

- nawierzchnia jezdni z kostki brukowej betonowej gr. 8cm (kolorowa),
- podsypka cem-piaskowa gr. 5cm,
- podbudowa z chudego betonu, gr. 15cm

2. Obowiązki Wykonawcy

- zapewnienie pełnej obsługi geodezyjnej zgodnie z obowiązującymi przepisami / wytyczenie i inwentaryzacja powykonawcza,
- zlecenie wykonania projektu organizacji robót na czas wykonywania robót zgodnie z obowiązującymi przepisami, oznakowanie prowadzonych robót zgodnie z projektem organizacji ruchu oraz utrzymanie oznakowania w czasie wykonywania robót,
- zorganizowanie zaplecza budowy - zamawiający nie wskazuje miejsca zaplecza,
- ochrona mienia budowy - wykonawca ponosi odpowiedzialność za ochronę robót i za wszystkie materiały oraz urządzenia używane do wykonania robót od daty przekazania terenu budowy do daty odbioru końcowego,
- doprowadzenie energii elektrycznej i wody dla potrzeb zaplecza i budowy,
- uporządkowanie terenu budowy po zakończeniu robót,
- naprawienie ewentualnych szkód związanych z prowadzeniem robót wyrządzonych osobom trzecim lub uszkodzeniem mienia publicznego,
- zapewnienie dojazdu i dojścia pieszym do posesji,
- zawiadomienie właścicieli urządzeń podziemnych o rozpoczęciu robót i protokolarne ustalenie z właścicielami stanu technicznego tych urządzeń. W rejonie urządzeń podziemnych roboty wykonywać w uzgodnieniu z właścicielami urządzeń.

3. Warunki realizacji zamówienia

Roboty wykonać zgodnie z:

- projektem budowlanym,
- obowiązującymi normami i przepisami,
- zaleceniami inwestora,
- protokółem ZUD

4. Przepisy prawa

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska, ochrony przeciwpożarowej, bezpieczeństwa i higieny pracy, prawa o ruchu drogowym, o drogach publicznych, prawa budowlanego, i inne w zakresie wykonywanych prac. Wykonawca odpowiada za ochronę wszelkich instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, oraz pokryje koszty ewentualnych ich uszkodzeń w trakcie wykonywanych robót.

II. Część drogowa

1. Roboty przygotowawcze

Wykonanie projektu organizacji robót na czas wykonywania robót zgodnie z obowiązującymi przepisami, oznakowanie prowadzonych robót zgodnie z projektem organizacji ruchu oraz utrzymanie oznakowania w czasie wykonywania robót.

2. Roboty pomiarowe

Prace pomiarowe powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi Instrukcjami GUGiK. Przed przystąpieniem do robót w oparciu o dokumentację projektową przebudowy drogi należy przeprowadzić obliczenia i pomiary geodezyjne niezbędne do szczegółowego wytyczenia robót. Oś trasy należy wytyczyć przy wykorzystaniu sieci poligonizacji państwowej. Rzędne punktów na osi wyznaczyć z dokładnością do 1cm. Prace pomiarowe powinny być wykonane przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia. Punkty wierzchołkowe, punkty główne, pośrednie trasy muszą mieć oznaczenia określające jednoznacznie w sposób trwały charakterystykę i położenie tych punktów.

3. Roboty rozbiórkowe

3.1. Roboty rozbiórkowe obejmują rozebranie:

- istniejącego ogrodzenia wraz z odbudowaniem cokołu betonowego z fundamentem i wywiezieniem gruzu.

Materiały z rozbiórki Wykonawca wywiezie na odpowiednie, legalne składowisko dostępne wykonawcy. Koszt wywozu gruzu i frezu należy uwzględnić w koszcie jednostkowym robót w tabeli kosztowej.

4. Roboty ziemne

Roboty ziemne dla robót drogowych należy wykonać zgodnie z normą PN-S-02205/98.
Roboty ziemne obejmują wykonanie zakresu zgodnie z projektem w liniach rozgraniczających z uwzględnieniem wykonania rowów po stronie prawej i lewej.
Zagęszczenie robót ziemnych zgodnie z normą PN-S-02205/98. Wykonanie robót obejmuje ewentualne usunięcie skarp, wartość uwzględnić w cenach jednostkowych w tabeli kosztowej.

5. Krawężniki

Krawężniki betonowe wystające 15x30cm i wtopione 12x25cm na podsypce cementowo-piaskowej 5cm na ławie z betonu B-15. Krawężniki muszą spełniać wymogi normy BN-80/6775-03/04.

- Koryto pod ławy powinno być wykonane zgodnie z normą BN-06050,
- Wykonanie ław powinno być zgodne z normą BN-64/8845-02,
- Krawężniki należy ustawić zgodnie z normą BN-64/8845-02,
- Na ławy należy stosować beton klasy B-10 wg normy PN-B-06250,

6. Podbudowa

Obejmuje wykonanie n/w robót na chodnikach i wjazdach:

- profilowanie podłoża z zagęszczeniem do wskaźnika zagęszczenia Is nie mniejszego niż 1,00 pod warstwy konstrukcyjne,
- warstwy odcinającej – 15cm (wjazdy), 10cm (chodniki)
- podbudowy z kruszywa łamanego gr. 15cm (wjazdy) i 20cm (chodniki).

6.1.Materiały

6.1.1. Warstwa odcinająca

Do wykonania warstwy odcinającej należy zastosować piasek spełniający wymagania normy PN-11111 dla klasy I i II. Materiał należy rozkładać w warstwie o jednakowej grubości z zachowaniem wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych. Zagęszczenie warstwy do wskaźnika zagęszczenia nie mniejszego niż 1,0.

7. Nawierzchnia.

Wykonanie robót obejmuje wykonanie:

- warstwy ścieralnej z mieszanki mineralno-bitumicznej asfaltowej gr. 4cm,
- warstwy wyrównawczej z mieszanki mineralno-bitumicznej asfaltowej gr. 5cm,
- regulację wysokościową urządzeń podziemnych: studnie kanalizacji deszczowej i sanitarnej, zawory gazowe i wodociągowe, studnie telekomunikacyjne /koszt uwzględnić w cenach jednostkowych w tabeli kosztowej/.

7.1. Materiały

Warstwę wyrównawczą, wiążącą i warstwę ścieralną należy wykonać z mieszanki mineralno-bitumicznej asfaltowej dla zgodnie z normy PN-S-96025/2000.
Przed przystąpieniem do robót asfaltowych Wykonawca przedłoży Inwestorowi do akceptacji recepty **na masę do wykonania poszczególnych warstw.**

8. Chodniki

Chodnik należy wykonać konstrukcji nawierzchni określonej w pkt. 1.1.2

8.1. Obrzeża

Obrzeża 30x8 na podsypce cementowo-piaskowej i ławie żwirowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową. Obrzeża muszą spełniać wymogi normy BN-80/6775-04/04

- wykonanie ław powinno być zgodne z normą BN-64/8845-02,
- na ławy należy stosować beton klasy B-10 wg normy PN-B-06250,

8.2. Nawierzchnia chodnika

8.2.1. Nawierzchnia

Nawierzchnię chodnika należy wykonać z kostki brukowej betonowej gr. 6cm posiadającej aprobatę techniczną dopuszczającą do stosowania w drogownictwie wydaną przez uprawnioną jednostkę.

8.2.2. Podbudowa

Do wykonania podbudowy należy zastosować kruszyw łamanych i chudego betonu drogowego spełniającego wymagania normy PN-11111 dla klasy I i II. Materiał należy rozkładać w warstwie o jednakowej grubości z zachowaniem wymaganych spadków i rzędnych wysokościowych. Zagęszczenie warstwy do wskaźnika zagęszczenia nie mniejszego niż 1,0.

8.2.3. Materiał do wypełnienia szczelin.

Do wypełnienia spoin należy stosować piasek naturalny spełniający wymagania normy PN-B-11113/96 gatunku 2 i 3.

9. Wjazdy do posesji.

Wjazdy należy wykonać o konstrukcji nawierzchni określonej w pkt. 1.1.3

9.1. Materiały

9.1.1. Kostka betonowa

Do wykonania nawierzchni wjazdów i zatok należy zastosować kostkę brukową betonową posiadającą aprobatę techniczną wydaną przez uprawnioną jednostkę i odpowiadać wymaganiom określonym w aprobacie technicznej.

9.1.1.1. Podsypka cementowo-piaskowa.

Na podsypkę cementowo-piaskowa należy zastosować mieszankę cementu i piasku w stosunku 1:4 z piasku naturalnego spełniającego wymagania dla gat. I wg normy PN-B-11113/96 oraz cementu powszechnego użytku spełniającego wymagania normy PN-B-19701/97 i wody.

9.1.1.2. Materiał do wypełnienia szczelin.

Do wypełnienia spoin należy stosować piasek naturalny spełniający wymagania normy PN-B-11113/96 gatunku 2 i 3.

9.1.2. Podbudowa z chudego betonu

Podbudowę pomocniczą należy wykonać chudego betonu drogowego spełniającego wymogi normy PN-B-11112 warstwami z zagęszczeniem i skropieniem wodą. Do wykonania robót należy zastosować kruszywo o uziarnieniu zapewniającym jego zagęszczenie, bez zanieczyszczeń obcych i bez domieszek gliny.
Materiał rozkładać warstwami o jednakowej grubości zapewniającej zagęszczeniu o ostatecznej grubości po zagęszczeniu zgodnej z grubością projektowaną.

10. Oznakowanie

10.1. Oznakowanie poziome

Oznakowanie poziome wykonać jako grubowarstwowe z mas chemoutwardzalnych wg projektu organizacji ruchu i załącznika nr 1 do STWiOR

10.2. Oznakowanie pionowe

Oznakowanie wykonać wg projektu organizacji ruchu i załącznika nr 1 do STWiOR

11. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów i sprzętu itp. Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować wykonanie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach zamawiającego w terminie przewidzianym umową.

12. Transport

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportowych, które nie wpływają niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i będą wykorzystywane w ilość zapewniającej wykonanie robót w terminie przewidzianym umową.

13. Odbiory w trakcie realizacji zamówienia:

Roboty zanikające należy zgłosić do odbioru wpisem do dziennika budowy i załączyć wyniki badań:

- dla koryta - wskaźnik zagęszczenia, szerokość,
- dla warstwy odcinającej - wskaźnik zagęszczenia, szerokość,
- dla podbudowy z kruszywa łamanego - nośność, szerokość,
- dla podbudowy z betonu asfaltowego, warstwy wyrównawczej, wiążącej i ścieralnej - skład mieszanki mineralno - asfaltowej, wskaźnik zagęszczenia, grubość warstwy, wolna przestrzeń w warstwie

14. Odbiór końcowy.
Po pozytywnym wstępnym odbiorze dokonanym wpisanym do dziennika budowy przez inspektora należy przygotować dokumentację powykonawczą:

- inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza,
- projekt powykonawczy z naniesionymi ewentualnymi zmianami,
- wyniki badań zagęszczenia gruntu w korycie oraz wymienionych w pkt. 4 i 9
- badanie składu mieszanek mineralno-asfaltowych i inne badania wg normy PN-S-96025/2000,
- atesty lub aprobaty techniczne wydane przez uprawnione instytucje na wbudowane materiały (np. rury, kręgi, korytka, beton, kruszywo itp.)
- oświadczenie kierownika budowy, dziennik budowy,

15. Warunki płatności
Zgodnie z warunkami określonymi w umowie.
Ceny jednostkowe w tabeli kosztowej mają charakter ryczałtowy i obejmują dostawę materiałów zawierają całkowity koszt wykonania robót zgodnie z projektem budowlanym i niniejszą STWiOR.

Wszystkie roboty wykonywać zgodnie z opisem zawartym w specyfikacjach technicznych opracowanych rozpowszechnianych przez Generalną Dyrekcję Dróg Krajowych i Autostrad w Warszawie.

Uwagi i zalecenia wymienione powyżej należy uwzględnić w kalkulacji kosztów jednostkowych do tabeli kosztowej.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA
WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT DOTYCZĄCYCH ZADANIA PN:

„PRZEBUDOWA UL. GRAŻYNY W BŁONIU - OŚWIETLENIE ULICZNE"

1. Część ogólna

1.1 Zakres rzeczowy objęty zamówieniem

Roboty branży elektrycznej obejmują przedłużenie istn. ciągów oświetleniowych o dodatkowe oprawy oświetleniowe w obrębie ulicy Grażyny w Błoniu.

1.1.2. Projektowane oświetlenie ul. Grażyny

Projektuje się oświetlenie ul. Grażyny jako doprojektowane do istn. obwodu oświetleniowego z istn. szafki oświetleniowej „SON 68", ST „HARCERSKA" nr 0515.

Projektowane oświetlenie należy wykonać oprawami typu SL100/70 ze źródłem NAV-T 70W f-my „ES-SYSTEM", które należy zabudować na proj. słupach wirowanych 2szt. Zasilanie proj. opraw wykonać proj. linką izolowaną AsXSn2x25mm2 podwieszaną do projektowanych słupów i zasilić z istn. słupa M18/3.

Na proj. słupie M18/5 należy zabudować proj. ogranicznik przepięć typu ASA-A-660-5BO, wyposażone w odłącznik f-my „APATOR" Toruń, który należy uziemić za pomocą typowego uziemienia „T4", tak by uzyskać rezystancję uziemienia R<10Ω.

Istniejący słup krańcowy M18/3 należy doposażyć w osprzęt dla linii izolowanej.

2. Obowiązki Wykonawcy

- zapewnienie pełnej obsługi geodezyjnej zgodnie z obowiązującymi przepisami / wytyczenie i inwentaryzacja powykonawcza,
- zlecenie wykonania projektu organizacji robót na czas wykonywania robót zgodnie z obowiązującymi przepisami, oznakowanie prowadzonych robót zgodnie z projektem organizacji ruchu oraz utrzymanie oznakowania w czasie wykonywania robót,
- zorganizowanie zaplecza budowy - zamawiający nie wskazuje miejsca zaplecza,
- ochrona mienia budowy - wykonawca ponosi odpowiedzialność za ochronę robót i za wszystkie materiały oraz urządzenia używane do wykonania robót od daty przekazania terenu budowy do daty odbioru końcowego,
- doprowadzenie energii elektrycznej i wody dla potrzeb zaplecza i budowy,
- uporządkowanie terenu budowy po zakończeniu robót,
- naprawienie ewentualnych szkód związanych z prowadzeniem robót wyrządzonych osobom trzecim lub uszkodzeniem mienia publicznego,
- zapewnienie dojazdu i dojścia pieszym do posesji,
- zawiadomienie właścicieli urządzeń podziemnych o rozpoczęciu robót i protokolarne ustalenie z właścicielami stanu technicznego tych urządzeń. W rejonie urządzeń podziemnych roboty wykonywać w uzgodnieniu z właścicielami urządzeń.

3. Warunki realizacji zamówienia

Roboty wykonać zgodnie z:

- projektem budowlanym,

- obowiązującymi normami i przepisami,
- zaleceniami inwestora,
- protokółem ZUD

4. Przepisy prawa

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska, ochrony przeciwpożarowej, bezpieczeństwa i higieny pracy, prawa o ruchu drogowym, o drogach publicznych, prawa budowlanego, i inne w zakresie wykonywanych prac. Wykonawca odpowiada za ochronę wszelkich instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, oraz pokryje koszty ewentualnych ich uszkodzeń w trakcie wykonywanych robót.

II. Część elektryczna

1. Roboty przygotowawcze

Wykonanie projektu organizacji robót na czas wykonywania robót zgodnie z obowiązującymi przepisami, oznakowanie prowadzonych robót zgodnie z projektem organizacji ruchu oraz utrzymanie oznakowania w czasie wykonywania robót.

2. Roboty pomiarowe

Prace pomiarowe powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi Instrukcjami GUGiK. Przed przystąpieniem do robót w oparciu o dokumentację projektową oświetlenia ulicznego. Oś trasy linii napowietrznej i kablowej należy wytyczyć przy wykorzystaniu sieci poligonizacji państwowej. Rzędne punktów na osi wyznaczyć z dokładnością do 1cm. Prace pomiarowe powinny być wykonane przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia. Punkty wierzchołkowe, punkty główne, pośrednie trasy muszą mieć oznaczenia określające jednoznacznie w sposób trwały charakterystykę i położenie tych punktów.

3. Roboty rozbiórkowe

3.1. Roboty rozbiórkowe obejmują rozebranie:

3.1.1. słupów linii napowietrznej,

3.1.2. linii napowietrznej

Materiały z rozbiórki Wykonawca przekaże do magazynu ZE Warszawa-Teren S.A., natomiast posortowane odpady i gruz wywiezie na odpowiednie, legalne składowisko dostępne wykonawcy zgodnie z obowiązującymi przepisami utylizacji odpadów i materiałów niebezpiecznych. Koszt wywozu i utylizacji odpadów i gruzu należy uwzględnić w koszcie jednostkowym robót w tabeli kosztowej.

4. Roboty ziemne

Roboty ziemne obejmują wykonanie zakresu zgodnie z projektem.

5. Materiały

5.1. Materiały do wykonania ustoju betonowego „na mokro"

5.1.1. Szalowanie

Szalowanie powinno zapewnić sztywność i niezmienność układu. Szalowanie powinno być skonstruowane w sposób umożliwiający łatwy jego montaż i demontaż. Przed wypełnieniem masą betonową szalowanie powinno być sprawdzone, aby wykluczało wyciek zaprawy z masy betonowej, możliwość zniekształceń lub odchyleń w betonowej konstrukcji.

5.2.1. Beton

Klasa betonu powinna być zgodna z dokumentacją projektową lub wskazaniami Inżyniera, lecz nie niższa niż klasa B 30. Beton powinien odpowiadać wymaganiom podanym w tablicy 1, według PN-88/B-06250 [3].

Składnikami betonu są: cement, kruszywo, woda i domieszki.

Cement stosowany do betonu powinien być cementem portlandzkim marki 35, odpowiadający wymaganiom PN-88/B-30000 [6]. Cement powinien być dostarczany w opakowaniach spełniających wymagania BN-88/6731-08 [22] i składowany w dobrze wentylowanych, suchych i zadaszonych pomieszczeniach.

Kruszywo do betonu (piasek, grys) powinno odpowiadać wymaganiom PN-86/B-06712 [4].

Woda powinna być odmiany „1", zgodnie z wymaganiami PN-88/B-32250 [8].

Domieszki chemiczne do betonu powinny być stosowane, jeśli przewiduje to dokumentacja projektowa, SST lub wskazania Inżyniera, przy czym w przypadku braku danych dotyczących rodzaju domieszek, ich dobór powinien być dokonany zgodnie z zaleceniami PN-88/B-06250 [3]. Domieszki powinny odpowiadać PN-85/B-23010 [5].

5.2. Elementy gotowe

5.2.1. Przewody napowietrzne izolowane

Zaleca się stosowanie w linii napowietrznej do 1 kV przewody aluminiowe wielodrutowe izolowane AsXSn wg PN-74/E-90082 [15]. Nie zaleca się stosowania przewodów izolowanych o przekroju mniejszym niż 16mm^2.

Bębny z przewodami należy przechowywać w miejscach pokrytych dachem, zabezpieczonych przed opadami atmosferycznymi i bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.

5.2.2. Źródła światła i oprawy

Jeżeli dokumentacja projektowa nie przewiduje inaczej, to należy dla oświetlenia drogowego stosować źródła światła i oprawy spełniające wymagania PN-83/E-06305 [15].

Ze względu na wysoką skuteczność świetlną, trwałość i stałość strumienia świetlnego w czasie oraz oddawanie barw, zaleca się stosowanie wysokoprężnych lamp sodowych, rtęciowych lub rtęciowych z halogenkami.

Oprawy powinny charakteryzować się szerokim ograniczonym rozsyłem światła. Ze względów eksploatacyjnych stosować należy oprawy o konstrukcji zamkniętej, stopniu zabezpieczenia przed wpływami zewnętrznymi komory lampowej IP 54 i klasą ochronności I.

Elementy oprawy, takie jak układ optyczny i korpus, powinny być wykonane z materiałów nierdzewnych.

Oprawy powinny być przechowywane w pomieszczeniach o temperaturze nie niższej niż -5°C i wilgotności względnej powietrza nie przekraczającej 80% i w opakowaniach zgodnych z PN-86/O-79100 [19].

5.2.3. Słupy oświetleniowe

Słupy oświetleniowe powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją projektową dla konkretnego obiektu.

Dla oświetlenia dróg, poza szczególnymi przypadkami, należy stosować typowe słupy oświetleniowe betonowe i stalowe umożliwiające zawieszenie opraw na wysokości 10 i 12 m.

Słupy powinny przenieść obciążenia wynikające z zawieszenia opraw i wysięgników oraz parcia wiatru dla II i III strefy wiatrowej, zgodnie z PN-75/E-05100 [12].

Każdy słup powinien posiadać w swej górnej części odpowiedniej średnicy rurę stalową dla zamocowania wysięgnika rurowego i osłony stożkowej.

W dolnej części słupy powinny posiadać jedną lub dwie wnęki zamykane drzwiczkami.

Wnęka lub wnęki powinny być przystosowane do zainstalowania typowej tabliczki bezpiecznikowo-zaciskowej, posiadającej podstawy bezpiecznikowe 25 A (w ilości zależnej od ilości zainstalowanych opraw) i cztery lub pięć zacisków do podłączenia dwóch żył kabla o przekroju do 50 mm^2.

Stosować słupy wirowane typu E o wytrzymałości w/g projektu.

Elementy powinny być proste w granicach dopuszczalnych odchyłek podanych w dokumentacji projektowej i PN-90/B-03200 [7]. Spoiny nie mogą wykazywać pęknięć, a otwory na elementy łączące nie powinny mieć podniesionych krawędzi.

Składowanie słupów i masztów oświetleniowych na placu budowy, powinno być na wyrównanym podłożu w pozycji poziomej, z zastosowaniem przekładek z drewna miękkiego.

5.2.4. Wysięgniki

Wysięgniki powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją projektową lub SST. Jeżeli dokumentacja projektowa nie przewiduje inaczej, to należy wysięgniki wykonywać z rur stalowych bez szwu o znaku R 35 i średnicy zewnętrznej od 60,3 do 76,1 mm. Grubość ścianki rury nie powinna przekraczać 8 mm.

Ramiona lub ramię wysięgnika powinno być nachylone pod kątem 5 stopni od poziomu, a ich wysięg powinien być zawarty od 1,0 m do 4,0 m. Wysięgniki powinny być dostosowane do opraw i słupów oświetleniowych używanych do oświetlenia dróg.

Wysięgniki powinny być zabezpieczone antykorozyjnie powłokami malarskimi z zewnątrz i asfaltowymi wewnątrz rur, tak jak słupy i maszty oświetleniowe.

Składowanie wysięgników na placu budowy powinno być w miejscu suchym i zabezpieczonym przed ich uszkodzeniem.

5.2.5. Kapturek osłonowy

Kapturek osłonowy należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową dla konkretnego wysięgnika i słupa oświetleniowego.

5.2.6. Tabliczka bezpiecznikowo-zaciskowa

Tabliczkę bezpiecznikowo-zaciskową należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową lub SST.

Tabliczka powinna posiadać odpowiednią ilość podstaw bezpiecznikowych 25 A oraz cztery lub pięć zacisków przystosowanych do podłączenia dwóch żył kabla o przekroju do 50 mm^2.

5.2.7. Żwir na podsypkę

Żwir na podsypkę pod prefabrykowane elementy betonowe powinien być klasy co najmniej III i odpowiadać wymaganiom BN-66/6774-01 [23].

5.2.8. Kit uszczelniający

Do uszczelniania połączenia słupa z wysięgnikiem i kapturkiem osłonowym można stosować wszelkie rodzaje kitów spełniające wymagania BN-80/6112-28 [20].

6. Sprzęt

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów i sprzętu itp.

Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować wykonanie robót zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej, ST i wskazaniach zamawiającego w terminie przewidzianym umową.

7. Transport

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportowych, które nie wpływają niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i będą wykorzystywane w ilość zapewniającej wykonanie robót w terminie przewidzianym umową.

8. Odbiory w trakcie realizacji zamówienia:

Roboty zanikające należy zgłosić do odbioru wpisem do dziennika budowy i załączyć wyniki badań:

- wykopy pod fundamenty i kable,
- wykonanie fundamentów i ustojów,
- ułożenie kabla z wykonaniem podsypki pod i nad kablem,
- wykonanie uziomów taśmowych.

9. Odbiór końcowy

Po pozytywnym wstępnym odbiorze dokonanym wpisanym do dziennika budowy przez inspektora należy przygotować dokumentację powykonawczą:

- inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza,
- projekt powykonawczy z naniesionymi ewentualnymi zmianami,
- atesty lub aprobaty techniczne wydane przez uprawnione instytucje na wbudowane materiały (np. słupy, przewody, kable, haki, złączki, mufy itp.)
- protokóły pomiarów elektrycznych,
- protokóły odbioru robót zanikających podpisany przez Inżyniera,
- oświadczenie kierownika budowy, dziennik budowy,

10. Warunki płatności

Zgodnie z warunkami określonymi w umowie.

Ceny jednostkowe w tabeli kosztowej mają charakter ryczałtowy i obejmują dostawę materiałów zawierają całkowity koszt wykonania robót zgodnie z projektem budowlanym i niniejszą STWiOR.

Uwagi i zalecenia wymienione powyżej należy uwzględnić w kalkulacji kosztów jednostkowych do tabeli kosztowej.

Starosta
Warszawski Zachodni
ul. Poznańska 129/133
05-850 Ożarów Maz.
AiB.7350.7351/1426/06
(nr rejestru organu wydającego decyzję)

Warszawa, dnia 03.10.2006 r.

DECYZJA NR 1723/06

Na podstawie art. 28, art. 33 ust. 1, art. 34 ust. 4 i art. 36 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. Nr 207 poz. 1016 z pózn. zm.), oraz na podstawie art. 104 Ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98 poz. 1071 z późn. zm.)

po rozpatrzeniu wniosku o pozwolenie na budowę z dnia **07.08.2006r**

zatwierdzam projekt budowlany i udzielam pozwolenia

dla Urzędu Miasta i Gminy w Błoniu, ul. Rynek 6, 05-870 Błonie
(imię i nazwisko lub nazwa inwestora oraz jego adres)

na budowę ulicy Grażyny w Błoniu, (dz. nr ewid. 45, 67, 68/2, 68/3, 68/4 obr. 27; dz.nr ew. 2/1, 2/2, 2/3, 12 obr. 28)

Kategoria XXV - drogi i kolejowe drogi szynowe

autor projektu:
mgr inż. Wiesław Łuszyński uprawnienia projektowe nr UAN-IV 8346/58/TO/86 do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno–inżynierskiej w zakresie dróg , wpisany na listę członków Polskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa pod nr KUP/BD/1458/01.
mgr inż. Mieczysław Antoniak uprawnienia projektowe nr GP-KZ-7342 do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno–inżynierskiej w zakresie dróg , wpisany na listę członków Polskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa pod nr KUP/BD/0022/01.

(nazwa i rodzaj oraz adres całego zamierzenia budowlanego, rodzaj (-e) obiektu (-ów) bądź robót budowlanych , kategoria (-e) obiektu (-ów) , imię i nazwisko autora projektu oraz specjalność, zakres i nr jego uprawnień budowlanych oraz informacja o wpisie na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego)

z zachowaniem następujących warunków zgodnie z treścią art. 36 ust. 1 oraz art. 42 ust.2 i 3 ustawy – Prawo budowlane :

1)[2] szczególne warunki zabezpieczenia terenu budowy i prowadzenia robót budowlanych :

a) obiekt należy wyznaczyć na gruncie przez uprawnionego geodetę.
b) Roboty budowlane należy wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności.
c) Roboty należy realizować zgodnie z dokumentacją budowlaną, w sposób zapewniający bezpieczeństwo ludzi i mienia oraz ochronę środowiska.
d) Roboty budowlane wykonywane w miejscach kolizji lub zbliżeń budowanego obiektu z podziemnym uzbrojeniem terenu należy wykonywać ręcznie i ze szczególną ostrożnością pod nadzorem inspektorów właściwych służb.
e) Inwestor zobowiązany jest bezzwłocznie zawiadomić właściwy organ o zmianie kierownika budowy i inspektora nadzoru budowlanego
f) Zgodnie z art. 43 ust.1 i 3 ustawy – Prawo budowlane , przed zakończeniem robót należy wykonać powykonawczą inwentaryzację geodezyjną, zaś obiekty lub elementy obiektów budowlanych ulegające zakryciu, wymagające wykonania inwentaryzacji geodezyjnej, podlegają inwentaryzacji przed ich zakryciem.
g) Przy wykonywaniu robót, zgodnie z art. 10 ust. 2 powołanej wyżej ustawy Prawo budowlane, należy stosować wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania wg przepisów rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 1998 r. , w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz.U. Nr 107 poz. 679 z późn. zm.).

h) Zgodnie z art. 37 ust. 1 ustawy – Prawo budowlane, decyzja o pozwoleniu na budowę wygasa, jeżeli budowa nie zostanie rozpoczęta przed upływem 2 lat od dnia, w którym stanie się ostateczną, lub budowa zostanie przerwana na okres dłuższy niż 2 lata.

2)[2] czas użytkowania tymczasowych obiektów budowlanych : xxxxxxxx

3)[2] termin rozbiórki :

1) istniejących obiektów budowlanych nie przewidzianych do dalszego użytkowania ...xxxxxxx
2) tymczasowych obiektów budowlanych ...xxxxxxx

4)[2] szczegółowe wymagania dotyczące nadzoru na budowie :

a) budowę należy realizować pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy (robót), który zobowiązany jest do prowadzenia dziennika budowy, dokonując w nim wpisu osób, którym zostało powierzone kierownictwo, nadzór i kontrola techniczna robót budowlanych (osoby te są zobowiązane potwierdzić własnoręcznym podpisem przyjęcie powierzonych funkcji), przechowywać przez okres wykonywania robót dokumenty stanowiące podstawę ich wykonywania oraz udostępniać te dokumenty przedstawicielom uprawnionych organów.

b) Zgodnie z art. 42 ust. 4 ustawy – Prawo budowlane przy prowadzeniu robót budowlanych , do kierowania którymi jest wymagane przygotowanie zawodowe w specjalności techniczno-budowlanej innej niż posiada kierownik budowy, inwestor jest zobowiązany zapewnić ustanowienie kierownika robót w danej specjalności.

c) Zgodnie z art. 42 ust. 2 pkt. 3 ustawy – Prawo budowlane, kierownik budowy zobowiązany jest odpowiednio zabezpieczyć teren budowy.

5)[2] Inwestor jest zobowiązany :

1) zawiadomić właściwy organ nadzoru budowlanego o zakończeniu budowy co najmniej 21 dni przed zamierzonym terminem przystąpienia do użytkowania,
2) przed przystąpieniem do użytkowania uzyskać ostateczną decyzję o pozwoleniu na użytkowanie.

6)[2] kierownik budowy (robót) jest obowiązany prowadzić dziennik budowy lub rozbiórki, oraz umieścić na budowie lub rozbiórce w widocznym miejscu, tablicę informacyjną oraz ogłoszenie zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia

7. Nakłada się obowiązek ustanowienia inspektora nadzoru inwestorskiego

Obszar oddziaływania obiektu (-ów), o którym mowa w art. 28 ust. 2 ustawy – Prawo budowlane, obejmuje nieruchomości :

dz. nr ew. 45, 67, 68/2, 68/3, 68/4 obr. 27; dz.nr ew. 2/1, 2/2, 2/3, 12 obr. 28 w Błoniu

UZASADNIENIE

Odstąpiono od uzasadnienia , gdyż decyzja uwzględnia wniosek w całości (zgodnie z art. 107 § 4 KPA).

Od decyzji służy stronom odwołanie do Wojewody Mazowieckiego, 00-950 Warszawa Plac Bankowy 3/5 za moim pośrednictwem, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

.....
(pieczęć okrągła)

.....
(pieczęć imienna i podpis osoby upoważnionej do wydawania decyzji)

KLAUZULA OSTATECZNOŚCI
Wobec nie wniesienia odwołania niniejsza decyzja jest ostateczna i podlega wykonaniu (art. 130 KPA)

Otrzymują :

1. Urząd Miasta i Gminy w Błoniu
ul. Rynek 6
05-870 Błonie

2.a/a

Do wiadomości :

1.Powiatowy Inspektor
Nadzoru Budowlanego w/m.

POUCZENIE :

1. Inwestor jest obowiązany zawiadomić o zamierzonym terminie rozpoczęcia robót budowlanych, na które jest wymagane pozwolenie na budowę, właściwy organ nadzoru budowlanego oraz projektanta sprawującego nadzór nad zgodnością realizacji budowy z projektem, co najmniej na 7 dni przed ich rozpoczęciem dołączając na piśmie :
   1) Oświadczenie kierownika budowy (robót), stwierdzające sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz przyjęcie obowiązku kierowania budową (robotami budowlanymi), a także zaświadczenie, o którym mowa w art. 12 ust.7 ustawy – Prawo budowlane,
   2) W przypadku ustanowienia nadzoru inwestorskiego – oświadczenie inspektora nadzoru inwestorskiego, stwierdzające przyjęcie obowiązku pełnienia nadzoru inwestorskiego nad danymi robotami budowlanymi, a także zaświadczenie, o którym mowa w art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane,
   3) Informację zawierającą dane zamieszczone w ogłoszeniu, o którym mowa w art. 42 ust. 2 pkt 2 ustawy – Prawo budowlane.

2. Inwestor może przystąpić do użytkowania obiektu przed wykonaniem wszystkich robót budowlanych pod warunkiem uzyskania pozwolenia na użytkowanie, wydanego przez właściwy organ nadzoru budowlanego.
3. W przypadkach gdy uzyskanie pozwolenia na użytkowanie, nie jest wymagane, do użytkowania obiektu można przystąpić po upływie 21 dni od dnia doręczenia do właściwego organu nadzoru budowlanego zawiadomienia o zakończeniu budowy, jeżeli organ w tym terminie nie wniesie sprzeciwu w drodze decyzji.
4. Przed wydaniem pozwolenia na użytkowanie obiektu właściwy organ nadzoru budowlanego przeprowadzi obowiązkową kontrolę budowy, zgodnie z art. 59a ustawy –prawo budowlane. Wniosek o udzielenie pozwolenia na użytkowanie stanowi wezwanie właściwego organu do przeprowadzenia obowiązkowej kontroli.

[1] Jeżeli nie zachodzą wymienione okoliczności lub potrzeba – skreślić.
[2] Niepotrzebne skreślić