

JEDEN PROJEKT

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

PPU **JEDEN PROJEKT**- ARCH JACEK FRONC,
18-400 Łomża ul. Sienkiewicza 10 lok 27

Nr części:

CZĘŚĆ 4

PROJEKT DROGOWY

Obiekt:

- PLACE MANEWROWE

Adres obiektu:

18-400 ŁOMŻA , UL. ZJAZD

Nr ew. działek:

**NR EW. 10046/8 , 10046/9 , 10046/6, 10046/7, 10045/1 ,10045/2,
10045/7 , 10043/1 , 10043/2 ,ORAZ CZĘŚCI DZ.EW 50361/5 ,
50361/23**

Jednostka ewid.
Obręb -

Jednostka ewid. - **ŁOMŻA 206201_1**
ŁOMŻA 206201_1.0005

Inwestor:

**WOJEWÓDZKI OŚRODEK RUCHU DROGOWEGO W ŁOMŻY
UL. ZJAZD 21 , 18-400 ŁOMŻA**

Projektant:

mgr inż. Adam Łazarski UAN.7342-38/92

Projekt zawiera:

Stron: -
Rysunków: -

Łomża ,30 LISTOPAD 2020

I. CZĘŚĆ OPISOWA
do
PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

1. ZAKRES INWESTYCJI.

Zakresem inwestycji objęto remont nawierzchni drogowych w zakresie na placach manewrowych, tj.:

- remont nawierzchni bitumicznej placu manewrowego zlokalizowanego po stronie ul. Zjazd (przed garażami),
- remont nawierzchni i częściową przebudowę nawierzchni z kostki betonowej placu manewrowego zlokalizowanego na zapleczu garaży,
- remont nawierzchni chodników zlokalizowanych wokół „starego„ budynku WORD,
- dostosowanie (poszerzenie) istniejącego zjazdu z drogi wewnętrznej na plac manewrowy z kostki betonowej,

W/w remont obejmuje wymianę wszystkich elementów istniejących nawierzchni, tj.: kostki betonowej, krawężników, obrzeży itp., a w przypadku nawierzchni bitumicznej – całkowitą jej przebudowę.

2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.

Na terenie objętym opracowaniem znajduje się budynek administracyjno-egzaminacyjny oraz budynek garażowy (obecnie użytkowane w ograniczonym zakresie) należący do kompleksu budynków związanych z funkcjonowaniem Wojewódzkiego Ośrodka Ruchu Drogowego w Łomży.

Przed w/w budynkami znajduje się plac manewrowy o nawierzchni z betonu asfaltowego. Nawierzchnia placu jest w złym stanie technicznym. Znajdują się na niej liczne spękania i odkształcenia. Po opadach atmosferycznych można zaobserwować liczne zastoiska wody. Ograniczające nawierzchnię placu krawężniki betonowe są zapadnięte i powykruszone.

Za budynkiem garażowym znajduje się plac manewrowy o nawierzchni z kostki betonowej. Pod względem geometrycznym nawierzchnia placu jest w dość dobrym stanie technicznym. Nie wykazuje odkształceń w zakresie profilu podłużnego i poprzecznego, jednak znacznemu zniszczeniu uległ materiał, z którego została wykonana (liczne wykruszenia kostki betonowej). Ograniczające nawierzchnię placu krawężniki betonowe są powykruszone. Plac manewrowy skomunikowany jest z drogą wewnętrzną zjazdem o szerokości 4,90 m z furtką dla pieszych o szer. 1,20 m..

Wzdłuż budynku garażowego od strony placu o nawierzchni z kostki betonowej oraz budynku administracyjno-egzaminacyjnego od strony działki nr ew. 10044 znajduje się chodnik z kostki betonowej, który jest podobnie zniszczony jak w/w nawierzchnie placu manewrowego.

Wody opadowe z w/w nawierzchni odprowadzane są powierzchniowo do istniejących w najniższych miejscach placów ciągów odwodnień liniowych, które podłączono do studni kanalizacji deszczowej. Obecnie system ten, z uwagi na odkształcenia podłużne istniejących ciągów odwodnienia, nie spełnia swojej funkcji.

Całość terenu ogrodzona jest ogrodzeniem trwałym oddzielającym teren egzaminów na praktycznych od pozostałej części WORD-u i terenów przyległych.

Przez teren przebiegają następujące sieci infrastruktury technicznej:

- Kanalizacja deszczowa,
- Kanalizacja sanitarna,
- Sieć c.o.
- Kablowe linie telekomunikacyjne,
- linie kablowe nn;
- wodociąg;

3. PRZYJĘTE ROZWIĄZANIA DROGOWE.

3.1. Rozwiązania sytuacyjne.

W ramach niniejszego opracowania nie wprowadza się zmian w istniejących rozwiązaniach sytuacyjnych (obrysie zewnętrznym) placów manewrowych, a jedynie w ich układzie wysokościowym. Na placu manewrowym z kostki betonowej po stronie północno-wschodniej (od drogi wewnętrznej) wymieniono pas nawierzchni szerokości 4,50 m na nawierzchnię z betonu asfaltowego.

W ramach niniejszego opracowania zaprojektowano przebudowę istniejącego zjazdu z drogi wewnętrznej na plac manewrowy o nawierzchni z kostki betonowej na zjazd o szerokości 7,0 m z furtką dla pieszych o szer. 1,20 m.

3.2. Rozwiązania wysokościowe.

Plac manewrowy o nawierzchni z betonu asfaltowego:

W ramach niniejszego opracowania zmieniono układ wysokościowy całego placu, tj. zlikwidowano muldę w nawierzchni przed budynkiem garażowym. Zaprojektowano pochylenie całej powierzchni placu od budynku garażowego w kierunku ul. Zjazd ze spadkami od 0,476% do 1,02%.

Bez zmian pozostawiono natomiast rozwiązania wysokościowe nawierzchni drogi manewrowej wzdłuż budynku i parkingu.

Projektowane rozwiązania pokazano na rys. planu sytuacyjnego i przekrojach poprzecznych.

Plac manewrowy o nawierzchni z kostki betonowej:

W ramach niniejszego opracowania zmieniono układ wysokościowy placu na szerokości 4,50 m od strony drogi wewnętrznej (nawierzchnia bitumiczna). Na tej części placu nadano spadek w wysokości 0,00% - 2,00% w kierunku pozostałej nawierzchni z kostki betonowej. Projektowane rozwiązania pokazano na rys. planu sytuacyjnego i przekrojach poprzecznych.

Pozostałą część placu pozostawiono bez zmian.

Chodniki:

Nie wprowadza się zmian w zakresie rozwiązań wysokościowych istniejących chodników.

2.3. Projektowane konstrukcje nawierzchni.

Zaprojektowano następujące konstrukcje nawierzchni:

Plac manewrowy o nawierzchni z betonu asfaltowego:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S wg PN-EN 13108-1 – gr. 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W wg PN-EN 13108-1 – gr. 8 cm
- podbudowa zasadnicza z mieszanki kruszywa naturalnego niezwiązanego 0-31,5 C50/30 wg PN-EN 13285 stabilizowanego mechanicznie – gr. 22 cm,

- warstwa mrozochronna z mieszanki kruszywa naturalnego związanej cementem C1,5/2 – grub. 22 cm,

Nawierzchnię placu należy ograniczyć krawężnikiem betonowym 15x30 cm ustawionym na ławie z oporem z betonu C12/15, wystającym 12 cm ponad nawierzchnię placu.

Plac manewrowy o nawierzchni z kostki betonowej:

Nawierzchnia z betonu asfaltowego:

(po rozbiórce kostki betonowej i podsypki cementowo-piaskowej)

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S wg PN-EN 13108-1 – gr. 4 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W wg PN-EN 13108-1 – gr. 8 cm
- wyrównanie istn. podbudowy mieszanką kruszywa naturalnego niezwiązanego 0-31,5 C50/30 wg PN-EN 13285 stabilizowanego mechanicznie – gr. 22 cm,

Nawierzchnia z kostki betonowej:

(po rozbiórce kostki betonowej i podsypki cementowo-piaskowej)

- warstwa ścieralna kostki betonowej – gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 – gr. 5 cm

Nawierzchnię placu od strony zewnętrznej należy ograniczyć krawężnikiem betonowym 15x30 cm ustawionym na ławie z oporem z betonu C12/15, wystającym 12 cm ponad nawierzchnię placu. Nawierzchnię bitumiczną od nawierzchni z kostki (poza odwodnieniem liniowym) należy oddzielić krawężnikiem betonowym oporowym 15x22 cm ustawionym na ławie zwykłej z betonu C12/15, ustawionym w poziomie nawierzchni placu.

Chodniki:

- kostka betonowa wibroprasowana – grub. 6 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa – grub. 5 cm,

Nawierzchnię chodników od strony zieleńców należy ograniczyć obrzeżem betonowym oporowym 6x20 cm.

Zjazd z drogi wewnętrznej:

- kostka betonowa wibroprasowana – grub. 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa – grub. 5 cm,
- podbudowa z kruszywa niezwiązanego 0-31,5 C_{50/30} wg PN-EN 13285 stabilizowanego mechanicznie – grub. 22 cm,
- warstwa mrozochronna z pospółki – grub. 22 cm,

Nawierzchnię zjazdu od strony drogi wewnętrznej należy ograniczyć krawężnikiem betonowym najazdowym 15x22 cm na ławie betonowej z oporem ustawionym 2 cm powyżej nawierzchni drogi. Od strony nawierzchni bitumicznej placu manewrowego nawierzchnię zjazdu należy ograniczyć krawężnikiem betonowym oporowym 15x22 cm ustawionym na ławie zwykłej z betonu C12/15, ustawionym w poziomie nawierzchni placu.

Nawierzchnia opaski przy budynku:

- kostka betonowa wibroprasowana – grub. 8 cm,
- podsypka cementowo-piaskowa – grub. 5 cm,

Nawierzchnię opaski od strony nawierzchni bitumicznej należy ograniczyć opornikiem betonowym 12x30 cm ustawionym na ławie z oporem z betonu C12/15, ustawionym w poziomie nawierzchni jezdni.

2.4. Odwodnienie projektowanych nawierzchni.

Wody opadowe z projektowanych nawierzchni placów odprowadzane są powierzchniowo do projektowanych ciągów odwodnienia liniowych.

Ciągi odwodnień liniowych należy wykonać wg rozwiązań systemowych z elementów z polimerobetonu o klasie obciążenia D-400, o parametrach nie gorszych niż w systemie

ACO Drain Monoblock RD. Elementy odwodnieniowe należy zamontować w nawierzchni oraz podłączyć do studni kanalizacji deszczowej zgodnie z zalecanym rozwiązaniem systemowym.

2.5. Wytyczne wykonywania robót drogowych.

Materiały pochodzące z rozbiórki elementów nawierzchni należy zutylizować we własnym zakresie

Grunt uzyskany z wykopów, a nie nadający się do wbudowania pod projektowane konstrukcje należy odwieźć na odkład.

Zastosowane materiały i prefabrykaty muszą posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa lub deklarację własności użytkowych.

II. OBLICZENIA

TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

PIKIETAŻ	POWIERZCHNIE [m ²]		ODLEGŁOŚĆ [m]	OBJĘTOŚCI [m ³]		ZUŻYCIE NA MIEJSCU	NADMIAR (*)	BILANS
	NASYP	WYKOP		NASYP	WYKOP			
0+000,51	0,00	31,31						0,00
0+005,98	0,00	30,47	5,47	0,00	168,95	0,00	168,95	168,95
0+008,50	0,00	34,79	2,52	0,00	82,22	0,00	82,22	251,17
0+015,87	0,00	34,42	7,37	0,00	255,05	0,00	255,05	506,21
0+024,44	0,00	33,17	8,57	0,00	289,63	0,00	289,63	795,84
0+030,76	0,00	31,40	6,32	0,00	204,03	0,00	204,03	999,87
0+038,21	0,00	30,53	7,45	0,00	230,68	0,00	230,68	1230,56
0+048,46	0,00	26,83	10,25	0,00	293,95	0,00	293,95	1524,50
0+051,67	0,00	20,34	3,21	0,00	75,71	0,00	75,71	1600,21
0+063,58	0,00	11,72	11,91	0,00	190,92	0,00	190,92	1791,13
0+067,59	0,00	12,62	4,01	0,00	48,80	0,00	48,80	1839,93
0+079,42	0,00	4,75	11,83	0,00	102,75	0,00	102,75	1942,69
RAZEM				0,00	1942,69	0,00		

Nadmiar WYKOP 1942,69m³

(*) - wartości ujemne NASYP, dodatnie WYKOP

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA