

PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa obiektu lub zamierzenia inwestycyjnego:	Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Modzerowo
Adres obiektu:	Gmina Włocławek, obręb Modzerowo działki nr 145, 300, 346, 407, 452/2, 375, 404/3, 410/3
Inwestor:	Gmina Włocławek
Adres Inwestora:	Ul. Królewiecka 7, 87-800 Włocławek
Branża:	Drogowa

Projektant:	mgr inż. Adam Świerczyński	<i>mgr inż. Adam Świerczyński</i> LBS/0075/PWOD/11 do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń w specjalności drogowej LBS/0047/OWOM/09 do kierowania robotami bez ograniczeń w specjalności mostowej 
Opracował:	mgr inż. Bartosz Figas	

Nr egz. 1.

Włocławek, 29.12.2015r.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI MODZEROWO DŁ. 1 544,04

OPIS TECHNICZNY

- I. Podstawa opracowania
- II. Położenie, stan istniejący, warunki geotechniczne
- III. Opis projektu
 1. Zakres opracowania, parametry techniczne, przebieg w planie
 2. Niweleta
 3. Przekrój – konstrukcja
 4. Odwodnienie
 5. Infrastruktura podziemna
 6. Oświetlenie
 7. Roboty rozbiórkowe
 8. Roboty ziemne
 9. Gospodarka zielenią
 10. Zagrożenie i wpływ na środowisko
 11. Ochrona konserwatorska
 12. Szkody górnicze
 13. Projektowane powierzchnie
 14. Inne
 15. Tabela robót ziemnych

OPIS SPOSOBU ZABEZPIECZENIA BEZPIECZEŃSTWA LUDZI I MIENIA

DOKUMENTY FORMALNE

1. Uprawnienia budowlane
2. Zaświadczenie o przynależności do LOIIB
3. Oświadczenie projektanta

CZĘŚĆ GRAFICZNA

Plan orientacyjny	- rys. nr 1 – 1:10 000
Projekt zagospodarowania terenu	- rys. nr 2 – 1:500
Przekroje konstrukcyjne	- rys. nr 4 – 7 – 1:50
Szczegóły konstrukcyjne	- rys. nr 7 -10 – 1:10

OPIS TECHNICZNY

I. Podstawa opracowania.

1. Umowa z Inwestorem,
2. Mapa cyfrowa
3. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 poz. 430 z 14.05.1999 r.) z komentarzami.
4. Pozostałe obowiązujące ustawy, rozporządzenia i normy,
5. Wizja lokalna.

II. Położenie, stan istniejący, warunki geotechniczne, cel opracowania.

Droga Gminna w m. Modzerowo będąca przedmiotem niniejszego opracowania znajduje się we wschodniej części gminy Włocławek. Początek drogi gminnej przypada od skrzyżowania z drogą krajową nr 62, i przebiega do granic z sołectwem Józefowo.

Obecnie ulica charakteryzuje się przekrojem drogowym (nie ograniczonym krawężnikami), o zmiennej szerokości od 4,5 m do 6,0 m. Istniejąca nawierzchnia wykonana z betonu asfaltowego posiada spadek daszkowy przechodzący na łukach w pochylenie jednostronne do wewnątrz. Odwodnienie odbywa się poprzez powierzchniowy spływ wody w otaczający teren a następnie infiltruje do gruntu rodzimego. Stan nawierzchni ścieralnej jest niedostateczny. Występują liczne spękania siatkowe i ubytki powstałe przede wszystkim poprzez przeniesie do górnych warstw nawierzchni spękań odbitych z dolnych warstw podbudowy.

Na odcinku planowanej przebudowy brak jest infrastruktury obsługującej pieszych. Ruch pieszy odbywa się po jezdni lub poboczach gruntowych. Przyległe posesje połączone są z jezdnią nienormatywnymi zjazdami, które utwardzone są kruszywem lub sporadycznie ulepszone kostką betonową. Droga gminna oświetlona jest szeregiem lamp.

Zgodnie z obowiązującym oznakowaniem część ulicy znajduję się w terenie zabudowanym dalej przechodząc w teren pozamiejski.

Teren na odcinku przebudowy nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie jest objęty ochroną konserwatorską.

Ze względu na planowaną przebudowę badania ograniczyły się do wykonania pomiaru ugięć nawierzchni. Dodatkowo skorzystano z wykonanych odwiertów geotechnicznych opracowanych dla zadania „Rozbudowa oczyszczalni ścieków w miejscowości Modzerowo wraz z budową sieci kanalizacji sanitarnej”. Zgodnie z przeprowadzonymi odkrywkami (w miejscu chodnika) a także przytoczonych odwiertów stwierdza się proste warunki gruntowo-wodne i zalicza się je do I kategorii geotechnicznej. W podłożu, bezpośrednio pod warstwą ziemi urodzajnej występują grunty niespoiste tj. piaski drobne, średnie i grube w stanie średniozagęszczonym. Zwierciadło wody gruntowej znajduje się na głębokości 1,6 do 2,6 m. Ze względu na bliskość rzeki Wisły istnieje możliwość podniesienia się poziomu wód gruntowych.

Celem projektowanej przebudowy jest poprawa bezpieczeństwa i komfortu jazdy poprzez remont nawierzchni jezdni, chodnika, a także ujednolicenie zjazdów na posesję.

III. Opis projektu.

1. Zakres opracowania, parametry techniczne, przebieg w planie.

Niniejsza dokumentacja techniczna obejmuje swoim zakresem wzmocnienie istniejącej nawierzchni z wykonaniem korekt geometrycznych drogi w planie. Zmianie ulegnie jedynie ukształtowanie przekrojów poprzecznych (spadek jednostronny) wraz z budową poboczy utwardzonych poprawiających skuteczność odwodnienia. Biorąc pod uwagę bezpieczeństwo mieszkańców Zamawiający zdecydował się na budowę chodników do granicy z sołectwem Józefowo oraz przebudowę istniejących zjazdów na posesję.

Parametry techniczne przebudowywanej drogi:

- klasa drogi - L,
- projektowany odcinek remontu - 1544,05 m
- kategoria ruchu - KR 1
- szerokość drogi - 4,5 – 6,0m
- pobocze - 0,75 m
- szerokość chodnika - 1,5 – 2,0m

- prędkość projektowa – 30 km/h w terenie zabudowanym, 40 km/h poza terenem

2. Niweleta.

Projektowana niweleta odzwierciedlać będzie istniejący stan z założeniem podniesienia się o 7-15 cm w zależności od uwarunkowań terenowych. Przed przystąpieniem do układania warstw bitumicznych należy sfrezować częściowo istniejącą nawierzchnię w celu zniwelowania nierówności a także aby ograniczyć ilości robót bitumicznych związanych ze zmianą spadku poprzecznego.

Niweleta chodnika podniesiona będzie względem wyremontowanej nawierzchni o 12 cm względem krawędzi jezdni. W terenie zabudowy niweleta chodnika może być zmienna w zależności od wysokości zjazdów na posesję.

3. Przekroje normalne i konstrukcyjne.

W podstawowym przekroju poprzecznym zachowane będą parametry techniczne podane w pkt. 1. W terenie zabudowanym w miejscowości Modzerowo szerokość chodnik wynosić będzie 1,5 m. Projektuje się spadek poprzeczny jezdni jako jednostronny w kierunku do lewej krawędzi, gdzie za poboczem występują lepsze warunki terenowe do odprowadzenia wód opadowych. Rozwiązanie takie również umożliwi odprowadzenie wody w teren nie powodując przepływu wody przez projektowany chodnik. Spadek poprzeczny chodnika skierowany jest w kierunku jezdni. Przy krawędziach jezdni projektuje się pobocze utwardzone mieszanką optymalną kruszywa łamanego doziarnioną frakcją pyłową lub frezowinami. Poza terenem zabudowy szerokość chodnika wynosić będzie 1,5m, a spadki poprzeczne drogi projektuje się jako daszkowe o nachyleniu 2%.

W korpusie drogi nie przewiduje się wykonywania znaczących robót ziemnych. Ogranicza się je do wykonania profilowania i zagęszczenia podłoża pod warstwy konstrukcyjne chodnika i miejscowo wykonanie nasypu w celu dostosowania do projektowej niwelety. W przypadku braku możliwości spływu wody poza obszar pobocza należy usunąć nadmiar zalegającej ziemi za poboczem lub ewentualne wykonanie profilowania terenu na głębokość 0,2 m.

Projektowane warstwy konstrukcyjne:

Jezdnia:

- warstwa ścieralna z AC 11S - gr. 4 cm,
- warstwa profilowa z AC 11W w ilości 187,5 kg/m² przy spadku jednostronnym w terenie zabudowanym i 125 kg/m² przy spadku daszkowym poza terenem zabudowanym
- ewentualne frezowanie nawierzchni

Chodnik

- warstwa ścieralna z kostki betonowej gr. 6 cm (szara) - gr. 6 cm,
- podsypka cementowo – piaskowa - gr. 5 cm,
- warstwa odsączająca - gr. 10 cm

Zjazdy indywidualne

- nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8 cm (grafitowa) - gr. 8 cm,
- podsypka cementowo – piaskowa - gr. 3 cm,
- podbudowa z betonu C 8/10 - gr. 15 cm
- warstwa odcinająca z piasku - gr. 10 cm

Zjazdy publiczne

- nawierzchnia z AC 11S - gr. 5 cm,
- podbudowa z tłucznia kamiennego 0/31,5 - gr. 20 cm
- warstwa odcinająca z piasku - gr. 15 cm

Projektowany odcinek praktycznie w całości posiadał będzie przekrój półuliczny ograniczony krawężnikiem z jednej strony i umocnione pobocze gruntowe z drugiej.

4. Odwodnienie:

Odwodnienie drogi projektuje się jako powierzchniowy spływ wody w otaczający teren z którego nastąpi infiltracja w grunt rodzimy. W tym celu na odcinku w terenie zabudowanym przeprojektowano spadek jezdni na jednostronny, a poza terenem zabudowy, spadek daszkowy gdzie jednostronnie woda opadowa z części jezdni i chodnika zostanie odprowadzona za pomocą ścieków podchodnikowych, a z drugiej strony powierzchniowo na pobocze gruntowe i otaczający teren.

5. Infrastruktura podziemna

Na terenie projektowanej inwestycji zlokalizowane są praktycznie wszystkie sieci infrastruktury podziemnej. Zakres planowanej przebudowy nie koliduje z istniejącymi instalacjami. Roboty ziemne wykonywane będą jedynie do poziomu miąższości ziemi urodzajnej i w górę.

W przypadku natrafienia podczas robót na kolizję z jakimikolwiek sieciami należy bezzwłocznie zgłosić ten fakt do właściciela i postępować według jego wskazówek.

6. Oświetlenie

Układ istniejącego oświetlenia pozostaje bez zmian.

7. Roboty rozbiórkowe

Dane dotyczące materiałów z rozbiórki;

- frezowiny – materiał do ponownego wbudowania w pobocza gruntowe, nadmiar wywóz w miejsce wskazane przez Inwestora,
 - grunt kat. III – wywóz na odległość 10 km – utylizacja,
 - drewno z wycinki i karczowania – materiał Inwestora, wywóz na odległość do 10 km,
 - płytki betonowe, kostka betonowa – przeznaczona do recyklingu materiałów
- Wykonawcy,

8. Roboty ziemne

Roboty ziemne stanowią głównie prace związane z korytowaniem pod projektowany chodnik, skrzyżowania i zjazdy.

Głębokość korytowania wynosi:

- 15 cm pod konstrukcję chodników,
- 36 cm pod zjazdy indywidualne,
- 40 cm pod zjazdy publiczne,
- 44 cm pod skrzyżowania i na poszerzeniach

Zestawienie robót ziemnych:

Wykopy – 456,81 m³

Nasypy – 683,21 m³

9. Gospodarka zielenia

Przedmiotowa inwestycja wiąże się z wykonaniem trawników dywanowych siewem (za chodnikami) na powierzchni 742m² oraz koniecznością wycinki drzew w ilości 48 szt.

10. Zagrożenie i wpływ na środowisko

Projektowane rozwiązania nie wpływają ujemnie na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzkie oraz sąsiednie obiekty.

11. Ochrona konserwatorska

Działki przeznaczone pod inwestycje nie znajdują się w strefie ochrony konserwatorskiej.

12. Szkody górnicze

Działki przeznaczone pod inwestycję nie znajdują się w strefie szkód górniczych.

13. Projektowane powierzchnie

- projektowana powierzchnia nawierzchni bitumicznej - 7 885 m²,
- projektowane skrzyżowania i zjazdy publiczne - 342 m²,
- projektowana powierzchnia poboczy - 1 110 m²,

- projektowana powierzchnia chodników - 2 195 m²,
- projektowana powierzchnia zjazdów indywidualnych - 205 m²,

14. Inne

Prace należy prowadzić z zachowaniem przepisów BHP i ppoż. Pod kierunkiem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane.

Prace w obrębie mediów wykonywać po uprzednim zawiadomieniu właścicieli mediów oraz uzgodnieniu sposobu prowadzenia prac w ich obrębie.

Wszystkie urządzenia obce występujące w pasie robót dostosować wysokościowo do wykonywanych elementów drogowych.

Zastosowane materiały muszą posiadać atesty oraz być dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie.

Opracował

mgr inż. Adam Świerczyński
LBS/0075/OWOM/09 do projektowania
i kierowania robotami bez ograniczeń
w specjalności drogowej
LBS/0047/OWOM/09 do kierowania robotami
bez ograniczeń w specjalności mostowej

Obliczenie robót ziemnych
chodniki

hm	Powierzchnia przekroju		Śrenia powierzchni przekroju		Odległość [m]	Objętość robót ziemnych poszczególnych odcinków		Roboty poprzeczne [m3]	Nadmiar objętości robót ziemnych	
	Wykop [m2]	Nasyp [m2]	Wykop [m2]	Nasyp [m2]		Wykop [m3]	Nasyp [m3]		Wykop [m3]	Nasyp [m3]
0+009,86	0,352	0,231								
0+034,86	0,288	0,334	0,320	0,283	21,60	6,912	6,102	1,728	5,184	4,374
0+059,86	0,292	0,452	0,290	0,393	25,00	7,250	9,825	2,500	4,750	7,325
0+084,86	0,322	0,565	0,307	0,509	21,10	6,478	10,729	2,110	4,368	8,619
0+096,86	0,322	0,546	0,322	0,556	15,00	4,830	8,333	1,500	3,330	6,833
0+109,86	0,320	0,542	0,321	0,544	13,00	4,173	7,072	1,300	2,873	5,772
0+129,26	0,316	0,498	0,318	0,520	14,40	4,579	7,488	1,440	3,139	6,048
0+134,86	0,319	0,524	0,318	0,511	5,60	1,778	2,862	0,560	1,218	2,302
0+159,86	0,311	0,489	0,315	0,507	21,50	6,773	10,890	2,150	4,623	8,740
0+184,86	0,299	0,403	0,305	0,446	25,00	7,625	11,150	2,500	5,125	8,650
0+209,86	0,293	0,337	0,296	0,370	20,80	6,157	7,696	2,080	4,077	5,616
0+232	0,303	0,400	0,298	0,369	22,14	6,598	8,159	2,214	4,384	5,945
0+259,86	0,340	0,594	0,322	0,497	27,86	8,957	13,846	2,786	6,171	11,060
0+284,86	0,344	0,716	0,342	0,655	11,05	3,779	7,238	1,105	2,674	6,133
0+309,86	0,350	0,745	0,347	0,731	25,00	8,675	18,263	2,500	6,175	15,763
0+333	0,375	0,881	0,363	0,813	23,14	8,388	18,813	2,314	6,074	16,499
0+370	0,261	0,455								
0+409,86	0,296	0,422	0,279	0,439	39,86	11,101	17,479	3,986	7,115	13,493
0+434,86	0,298	0,433	0,297	0,428	25,00	7,425	10,688	2,500	4,925	8,188
0+459,86	0,300	0,378	0,299	0,406	25,00	7,475	10,138	2,500	4,975	7,638
0+484,86	0,300	0,411	0,300	0,395	25,00	7,500	9,863	2,500	5,000	7,363
0+509,86	0,319	0,444	0,310	0,428	25,00	7,738	10,688	2,500	5,238	8,188
0+535	0,357	0,671	0,338	0,558	25,14	8,497	14,016	2,514	5,983	11,502
0+535	0,335	0,448								
0+559,86	0,306	0,416	0,321	0,432	24,86	7,968	10,740	1,989	5,979	8,751
0+584,86	0,286	0,291	0,296	0,354	25,00	7,400	8,838	2,000	5,400	6,838
0+609,86	0,275	0,255	0,281	0,273	25,00	7,013	6,825	2,000	5,013	4,825
0+634,86	0,267	0,251	0,271	0,253	25,00	6,775	6,325	2,000	4,775	4,325
0+659,86	0,274	0,181	0,271	0,216	25,00	6,763	5,400	2,000	4,763	3,400
0+684,86	0,275	0,221	0,275	0,201	25,00	6,863	5,025	2,000	4,863	3,025
0+709,86	0,285	0,371	0,280	0,296	25,00	7,000	7,400	2,000	5,000	5,400
0+734,86	0,296	0,406	0,291	0,389	25,00	7,263	9,713	2,500	4,763	7,213
0+759,86	0,289	0,375	0,293	0,391	25,00	7,313	9,763	2,500	4,813	7,263
0+781,91	0,293	0,377	0,291	0,376	22,05	6,417	8,291	2,205	4,212	6,086
0+784,86	0,294	0,360	0,294	0,369	2,95	0,866	1,087	0,295	0,571	0,792
0+809,86	0,304	0,397	0,299	0,379	25,00	7,475	9,463	2,500	4,975	6,963
0+834,86	0,297	0,404	0,301	0,401	25,00	7,513	10,013	2,500	5,013	7,513
0+859,86	0,294	0,357	0,296	0,381	25,00	7,388	9,513	2,500	4,888	7,013
0,884,86	0,298	0,392	0,296	0,375	25,00	7,400	9,363	2,500	4,900	6,863
0+909,86	0,322	0,517	0,310	0,455	25,00	7,750	11,363	2,500	5,250	8,863
0+934,86	0,330	0,534	0,326	0,526	25,00	8,150	13,138	2,500	5,650	10,638

Obliczenie robót ziemnych
chodniki

hm	Powierzchnia przekroju		Śrenia powierzchni przekroju		Odległość [m]	Objętość robót ziemnych poszczególnych odcinków		Roboty poprzeczne [m3]	Nadmiar objętości robót ziemnych	
	Wykop [m2]	Nasyp [m2]	Wykop [m2]	Nasyp [m2]		Wykop [m3]	Nasyp [m3]		Wykop [m3]	Nasyp [m3]
0+959,86	0,361	0,688	0,346	0,611	25,00	8,638	15,275	2,500	6,138	12,775
0+984,86	0,421	0,919	0,391	0,804	25,00	9,775	20,088	2,500	7,275	17,588
1+009,86	0,451	1,175	0,436	1,047	25,00	10,901	26,175	2,500	8,401	23,675
1+034,86	0,388	0,832	0,420	1,004	25,00	10,489	25,088	2,500	7,989	22,588
1+059,86	0,382	0,915	0,385	0,874	25,00	9,625	21,838	2,500	7,125	19,338
1+084,86	0,341	0,619	0,362	0,767	25,00	9,038	19,175	2,500	6,538	16,675
1+109,86	0,338	0,392	0,340	0,506	25,00	8,488	12,638	2,500	5,988	10,138
1+134,86	0,267	0,248	0,303	0,320	25,00	7,563	8,000	2,000	5,563	6,000
1+159,86	0,258	0,132	0,263	0,190	14,50	3,806	2,755	1,160	2,646	1,595
1+183,32	0,281	0,243	0,270	0,188	23,46	6,322	4,399	1,877	4,446	2,522
1+209,86	0,286	0,356	0,284	0,300	26,54	7,524	7,949	2,123	5,401	5,826
1+234,86	0,296	0,500	0,291	0,428	25,00	7,275	10,700	2,000	5,275	8,700
1+259,86	0,317	0,515	0,307	0,508	25,00	7,663	12,688	2,000	5,663	10,688
1+284,86	0,302	0,364	0,310	0,440	25,00	7,738	10,988	2,000	5,738	8,988
1+288,07	0,310	0,362	0,306	0,363	3,14	0,961	1,140	0,251	0,710	0,889
1+309,86	0,326	0,466	0,318	0,414	21,79	6,929	9,021	1,743	5,186	7,278
1+334,86	0,296	0,361	0,311	0,414	25,00	7,775	10,338	2,000	5,775	8,338
1+359,86	0,308	0,485	0,302	0,423	25,00	7,550	10,575	2,000	5,550	8,575
1+384,86	0,295	0,406	0,302	0,446	11,50	3,467	5,123	0,920	2,547	4,203
1+409,86	0,324	0,446	0,310	0,426	25,00	7,738	10,650	2,000	5,738	8,650
1+420	0,315	0,380	0,320	0,413	5,14	1,642	2,123	0,411	1,231	1,712
1+405	0,295	0,371								
1+434,86	0,299	0,445	0,297	0,408	29,86	8,868	12,183	2,986	5,882	9,197
1+459,86	0,295	0,417	0,297	0,431	25,00	7,425	10,775	2,500	4,925	8,275
1+484,86	0,309	0,474	0,302	0,446	25,00	7,550	11,138	2,500	5,050	8,638
1+509,86	0,319	0,591	0,314	0,533	25,00	7,850	13,313	2,500	5,350	10,813
1+534,86	0,325	0,606	0,322	0,599	20,50	6,601	12,269	2,050	4,551	10,219
1+553,91	0,284	0,452	0,305	0,529	25,00	7,613	13,225	2,500	5,113	10,725
SUMA						456,811	683,212	136,797	320,014	546,415

Obliczenie robót ziemnych

Skrzyżowania i zjazdy

Element	Powierzchnia	Głębokość korytowania	Objętość robót ziemnych poszczególnych odcinków
	[m ²]	[m]	Wykop [m ³]
Skrzyżowania	136,43	0,44	60,03
Zjazdy publiczne	201,92	0,40	80,77
Zjazdy indywidualne	205,00	0,36	73,80
Pobocza	1105,80	0,05	55,29
Poszerzenia	28,00	0,44	12,32
		SUMA	282,207

OPIS SPOSOBU ZABEZPIECZENIA BEZPIECZEŃSTWA

LUDZI I MIENIA

Dla zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia w trakcie wykonywania robót należy uwzględnić :

- Sposób zagospodarowania placu budowy. Charakter robót liniowych determinuje usytuowanie placu budowy w pasie drogowym lub na zasadach umowy użyczenia z właścicielami działek przyległych.
- Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.
- Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.
- Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.
- Informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych stosownie do rodzaju zagrożeń,
- Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.
- Zabezpieczenie bezpiecznej i sprawnej komunikacji umożliwiającej szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.
- Miejsce przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

Zakres robót obejmuje:

- Przebudowę drogi gminnej w miejscowości Modzerowo.

Realizację należy rozpocząć od oznakowania i zabezpieczenia robót, następnie wykonać roboty ziemne, podbudowy, nawierzchnie i roboty wykończeniowe.

Zagrożenie mogą stwarzać następujące elementy zagospodarowania:

- ruch drogowy (w obrębie pasa drogowego),
- ruch sprzętu budowlanego na placu budowy,
- rów drogowy w obrębie remontowanego odcinka,

- zasilanie w energię elektryczną z agregatów prądotwórczych,
- brak możliwości ogrodzenia placu budowy (roboty liniowe),
- niewłaściwie wytyczone strefy bezpieczeństwa pracy sprzętu budowlanego i elementów zagospodarowania.

Przewiduje się występowanie typowych zagrożeń związanych z robotami drogowymi. Ponadto należy uwzględnić:

- zagrożenie porażeniem prądem w przypadku nieostrożnego prowadzenia robót pod, lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych,
- zagrożenie potrąceniem przez pojazdy poruszające się po drodze w trakcie prowadzenia robót.

Charakter robót liniowych determinuje usytuowanie placu budowy w oddaleniu od bezpośredniego miejsca prowadzenia robót. Wykonawca robót lokalizuje zaplecze placu budowy w pobliżu robót; dopuszcza się zlokalizowanie placu budowy na terenach sąsiednich działek za porozumieniem z właścicielami posesji.

Stan zatrudnienia nie przekroczy 30 osób jednak czas wykonywania robót będzie dłuższe niż 30 dni. W związku z tym należy sporządzić plan BiOZ. W ramach zagospodarowania należy przewidzieć operacyjne miejsce składowania materiałów oraz pomieszczenia szatni z umywalkami, jadalni, suszenia odzieży oraz sanitariaty. Zapewnić bezpieczne miejsce postoju maszyn budowlanych.

Teren objęty bezpośrednio robotami ogrodzić, oznakować z oświetleniem czerwonym światłem w porze nocnej.

Na placu budowy zagrożenia wypadkami występują przede wszystkim wskutek:

- upadku pracownika do nie zabezpieczonego wykopu
- potrącenia pracownika przez środek transportu, urządzenie mechaniczne lub przenoszony element
- przygniecenia pracownika przez wadliwie składowane materiały budowlane.

Składowanie materiałów budowlanych powinno odbywać się tylko w wyznaczonych miejscach, w sposób zabezpieczający przed przewróceniem, zsunięciem lub rozsunięciem się stosów materiałów, niedozwolone jest opieranie składowanych materiałów o parkany, budynki, słupy linii napowietrznych.

Przy składowaniu należy zachować co najmniej następujące odległości:
0,75 m od ogrodzeń, 5,0 m - od stałego stanowiska pracy.

Między składowanymi stosami i pryzmami materiałów należy zachować przejście o szerokości co najmniej 1 m. Materiały sypkie, takie jak piasek i żwir, powinny być przechowywane w pryzmach z zachowaniem kąta stoku naturalnego tych materiałów. Materiały drobnicowe należy układać w stosy o wysokości nie przekraczającej 2 m. Materiały workowane należy układać krzyżowo do wysokości najwyżej 10 warstw. Prefabrykaty powinny być układane zgodnie z instrukcją producenta.

Wymagania dotyczące pomieszczeń higieniczno-sanitarnych

Pracodawca jest obowiązany zapewnić pracownikom odpowiednie pomieszczenia i urządzenia higieniczno-sanitarne, do których zalicza się m.in. szatnie, umywalnie, ustępy, pomieszczenia do spożywania posiłków - dostosowane do liczby zatrudnionych pracowników, stosowanych technologii i rodzajów pracy oraz warunków, w jakich ta praca jest wykonywana.

Przepisy szczególne określają wymagane wielkości pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i dopuszczalne odległości ich lokalizacji od miejsca pracy.

Podstawowe zasady bhp przy użytkowaniu maszyn i urządzeń

Niedopuszczalne jest stosowanie maszyn i urządzeń technicznych, które: podlegając obowiązkowi certyfikacji nie uzyskały wymaganego certyfikatu na znak bezpieczeństwa i nie zostały oznaczone tym znakiem, nie mają wystawionej przez producenta lub dostawcę deklaracji zgodności z wymaganiami określonymi właściwymi przepisami [Kodeks pracy, art. 217].

Wszystkie eksploatowane maszyny i urządzenia powinny być wyposażone w instrukcje bezpiecznej obsługi. Należy je eksploatować zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową (DTR) lub odnośnymi instrukcjami obsługi.

Deklarację zgodności powinny mieć m. in. następujące maszyny i urządzenia stosowane w budownictwie (dotyczy to wyłącznie wyrobów wyprodukowanych w Polsce lub w kraju, z którym Polska zawarła porozumienie w sprawie uznania deklaracji zgodności producenta):

- maszyny i urządzenia do transportu kruszywa,
- agregaty prądotwórcze,
- sprężarki powietrza.

Urządzenia elektroenergetyczne powinny mieć skuteczną ochronę przed porażeniem.

W przypadku źródeł oświetlenia stanowiskowego należy stosować ochronne obniżenie napięcia roboczego do 24 V (dla prądu przemiennego) - uzyskuje się to dzięki użyciu transformatorów, instalowanych na stałe lub przenośnych.

Instalacje oraz urządzenia elektryczne należy wykonywać, utrzymywać i eksploatować zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Wszystkie prace związane z podłączeniem, badaniem, konserwacją! naprawą urządzeń elektrycznych powinny wykonywać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Przebieg kabli zasilających urządzenia musi być zabezpieczony przed uszkodzeniem mechanicznym i powodowaniem potknięć. Rozdzielnice elektryczne zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych.

Zapewnić kontrole okresowe stanu urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa obsługi.

Roboty ziemne - wykopy.

Do robót ziemnych związanych z budową jezdni, chodników, zjazdów i miejsc postojowych należą między innymi: wykopy wykonywane w celu ustawienia krawężników i obrzeży.

Na budowie powinny być zastosowane odpowiednie rozwiązania organizacyjne i techniczne, zwłaszcza w zakresie wyposażenia technicznego, w celu wyeliminowania potrzeby ręcznego przemieszczania ciężarów.

Jeśli nie ma możliwości uniknięcia ręcznego przemieszczania ciężarów, należy podjąć odpowiednie przedsięwzięcia, w tym wyposażyć pracowników w niezbędne środki, w celu zmniejszenia uciążliwości i zagrożeń związanych z wykonywaniem tych czynności.

W czasie wykonywania robót należy ściśle stosować się do obowiązujących przepisów **BHP**, a w szczególności:

- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129 poz. 844),
- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy,

- Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych,
- Rozporządzenia Ministrów Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10 lutego 1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych,
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 47/03 poz. 401),
- Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r (Dz. U. 120/03 poz. 1126) w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

DOKUMENTY FORMALNE

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.) , art. 12 ust. 3, art. 13 ust.1 pkt 1 i 2, art. 14, ust.1, pkt 2a 2 ustawy z dnia 07 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U.10.243.1623 z późn .zm.) oraz § 11 ust.1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.).

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
n a d a j e

Panu Adamowi ŚWIERCZYŃSKIEMU
magistrowi inżynierowi – budownictwo
urodzonemu j 12-09-1978r. w Gorzowie Wlkp.

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny LBS/0075/PWOD/11

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony na podstawie art. 107 § 4 Kpa odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres uprawnień podany jest na odwrocie.

Pouczenie

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

Członkowie Składu Orzekającego



1. mgr inż. ..Marek PUCHALSKI.....
2. mgr Emilia KUCHARCZYK.....
3. inż. Edward Więckowski.....

**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

1. Na mocy art. 12 ust.1 pkt 2-5, art.13 ust.3 i 4 *ustawy – Prawo budowlane*, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:
 - 1) Projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
 - 2) Kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi;
 - 3) Kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów;
 - 4) Wykonywania nadzoru inwestorskiego;
 - 5) Sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych;

2. Na mocy § 18. 1. *rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28-04-2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie*, uprawnienia budowlane w specjalności drogowej do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń uprawniają do projektowania obiektu budowlanego lub kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:
 - 1) droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
 - 2) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

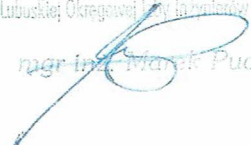
3. Na mocy § 15. uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.

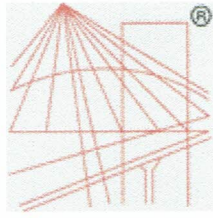
Otrzymują :

1. Pan Adam Świerczyński
Zam. ul. Witosa 12/9 ; 66-400 Gorzów Wlkp.
2. Okręgowa Rada Izby w/m
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego-Warszawa
4. aa.

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Marek Puchalski





P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LBS-5ZG-JE3-RP7 *

Pan Adam Świerczyński o numerze ewidencyjnym LBS/BM/0049/10
adres zamieszkania ul. Kościuszki 9D/2, 66-400 Gorzów Wielkopolski
jest członkiem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2015-05-01 do 2016-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-05-11 roku przez:

Andrzej Cegielnik, Przewodniczący Rady Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 20 ust. 4 „Prawa budowlanego” oświadczam, że powyższa dokumentacja projektowa dla inwestycji pt. „Przebudowa drogi gminnej w miejscowości **Modzerowo**” została wykonana zgodnie z wymaganiami ustawy (art. 20 pkt. 4 ustawy z dnia z 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane Dz. U. z 2013 r poz. 1409 z póź. zmianami.), obowiązującymi przepisami i zasadami techniczno-budowlanymi, oraz obowiązującymi Polskimi Normami i zostaje wydana w stanie kompletnym w celu jakiemu ma służyć.

Projektant

mgr inż. Adam Świerczyński
LBS/0075/PWOD/11 do projektowania
i kierowania robotami bez ograniczeń
w specjalności drogowej
LBS/0047/OWOM/09 do kierowania robotami
bez ograniczeń w specjalności mostowej

/ czytelny podpis i pieczęć projektanta /

Włocławek, grudzień 2015 roku