Opis techniczny

Projekt remontu pokładu drewnianego mostu nad rzeką Złodziejka i dojazdu do mostu w ciągu drogi wewnętrznej ul. Polna w m. Lipa

1. **Podstawa opracowania**
   Zlecenie Zamawiającego
   Wizja w terenie
   Przegląd 1-roczny mostu
   Uzgodnienia z Zamawiającym
   Normy i przepisy branżowe

2. **Lokalizacja**
   Most nad rzeką Złodziejka i dojazd do mostu znajdują się w ciągu drogi wewnętrznej u. Polna w m. Lipa. Działka , na której planowane są do wykonania roboty nr ewid. 1248/5 , obręb 0012 Lipa , jednostka ewidencyjna 181805_5 Zaklików stanowi własność Gminy Zaklików .

3. **Zakres robót**
   Na zlecenie Gminy Zaklików został przeprowadzony przegląd 1-roczny mostu nad rzeką Złodziejka w ciągu drogi wewnętrznej ul. Polna w m. Lipa. Stan techniczny pokładu drewnianego , opaski bezpieczeństwa i poręczy wskazuje na potrzebę wykonania remontu części drewnianej mostu. Dodatkowo ustalono , że dojazd do mostu od strony drogi wojewódzkiej o nawierzchni tłuczniowej wymaga remontu.

4. **Remont dojazdu do mostu od strony drogi wojewódzkiej Nr 855**
   Istniejąca nawierzchnia tłuczniowa wymaga remontu . Zaprojektowano remont nawierzchni, po remoncie dojazd będzie posiadał nawierzchnię bitumiczną.
   Należy wykonać profilowanie i zagęszczenie istniejącej nawierzchni tłuczniowej , która stanowi podbudowę. Następnie należy wykonać warstwę wiążącą w ilości 75kg/m2 mieszanki mineralno - bitumicznej , na której należy ułożyć warstwę ścieralną z asfaltobetonu grubości 4 cm. Na długości dojazdu wykonać obustronne pobocza szerokości po 0,75 m z kruszywa o grubości 10 cm.

5. **Remont mostu**
   Przed rozpoczęciem remontu mostu roboty należy oznakować zgodnie z załączonym schematem oznakowania robót. Po zabezpieczeniu placu budowy należy wykonać rozbiórkę części drewnianej mostu : poręczy , opaski bezpieczeństwa , pokładu górnego i pokładu dolnego . Materiał z rozbiórki należy przewieźć w miejsce , wskazane przez Zamawiającego .
   Następnie należy wykonać czyszczenie istniejących dźwigarów stalowych mostu z szyn S30 mechanicznie lub przez piaskowanie . Po oczyszczeniu konstrukcji należy wykonać dodatkowe 2 poprzecznice z ceownika walcowanego C80 , spawane pomiędzy istniejące szyny . Konstrukcję stalową należy zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez dwukrotne malowanie farbami podkładowymi i dwukrotne malowanie farbami nawierzchniowymi dopuszczonymi do stosowania w środowisku agresywnym na zewnątrz.
   Po rozebraniu konstrukcji drewnianej należy wykonać oczyszczenie żelbetowych przyczółków, uzupełnić lokalne ubytki betonu i wykonać zabezpieczenie antykorozyjne betonu poprzez dwukrotne malowanie farbami do betonu stosowanymi na zewnątrz.
   Następnie należy wykonać pokład dolny nawierzchni mostu z bali iglastych grubości 12 cm impregnowanych , mocując drewno do istniejących dźwigarów stalowych obejmami

stalowymi. Na pokładzie dolnym należy ułożyć pokład górny z bali iglastych grubości 5 cm , układanych w „jodełkę". Przybijając je gwoździami. Z boków jezdni należy wykonać opaski bezpieczeństwa szerokości po 50 cm każda . Na pokładzie górnym ułożyć przekładki z kantowników grubości 10 cm , następnie pokład opaski z bali grubości 5 cm . Na moście należy wykonać obustronne poręcze wysokości 110 cm . Słupki po 4 z każdej strony wykonać z kantówki 14 cm x 14 cm , pochwyt i stężenie z kantówki 14 cm x 14 cm , przeciągi 2 sztuki z bala 14 cm x 5 cm .

6. **Obmiary robót mostowych**

- Oznakowanie i zabezpieczenie placu budowy

Zapory drogowe U-20b ze stojakami 4 sztuki i światłami ostrzegawczymi koloru żółtego
Znak B-1 ze słupkiem 2 sztuki
Pryzmy piasku z obu stron mostu

- Rozbiórka pokładu drewnianego opaski i poręczy

Pokład dolny 0,10 m x 4,80 m x 4,80 m = 2,304 m3
Pokład górny 0,05 m x 4,80 m x 4,80 m = 0,96 m3
Opaski 2 x 0,05 m x 4,80 m x 0,30 m = 0,144 m3
Słupki 2 x 0,10 m x 0,10 m x 1,60 m x 3 = 0,096 m3
Pochwyt , przeciąg 2 x (0,10 m x 0,10 m x 4,80 m + 0,05 m x 0,10 m x 4,00 m) = 2 x (0,048 + 0,02) = 0,136 m3
Razem : 3,64 m3

- Oczyszczenie , uzupełnienie ubytków betonu i zabezpieczenie betonu przyczółków przez malowanie farbami do betonu – 2 przyczółki

2 x (1,60 m + 4,20 m + 1,60 m) x 1,00 m = 14,80 m2

- Czyszczenie istniejącej konstrukcji stalowej

Szyny S30 PN : 6 sztuk x 4,80 m = 28,80 m

- Dodatkowe stężenie istniejącej konstrukcji stalowej

Ceowniki walcowane C80 spawane do istniejącej konstrukcji stalowej : 2 x 4,25 m = 8,50 m

- Malowanie podkładowe konstrukcji stalowej

28,80 m + 8,50 m = 37,30 m

- Malowanie nawierzchniowe konstrukcji stalowej

28,80 m + 8,50 m = 37,30 m

- Pokład dolny z bali grubości 12 cm impregnowanych

4 x 0,20 m x 0,12 m x 6,80 m = 0,653 m3
4,00 m x 0,12 m x 4,80 m = 2,204 m3
Razem : 2,857 m3

- Pokład górny z bali grubości 5 cm układanych „w jodełkę"

4,80 m x 0,05 m x 4,80 m = 0,96 m3

- Opaski bezpieczeństwa

Przekładki 2 x 4 x 0,50 m x 0,10 m x 0,10 m = 0,04 m3
Deski 2 x 0,50 m x 0,05 m x 4,80 m = 0,24 m3
Razem : 0,28 m3

- Poręcze z kantówki 14 cm x 14 cm

Słupki 2 x 4 x (1.05 m + 1,05 m) x 0,14 m x 0,14 m = 0,329 m3
Pochwyt 2 x 6,00 m x 0,14 m x 0,14 m = 0,235 m3
Przeciągi 2 x 2 x 6,00 m x 0,14 m x 0,05 m = 0,168 m3
Razem : 0,732 m3

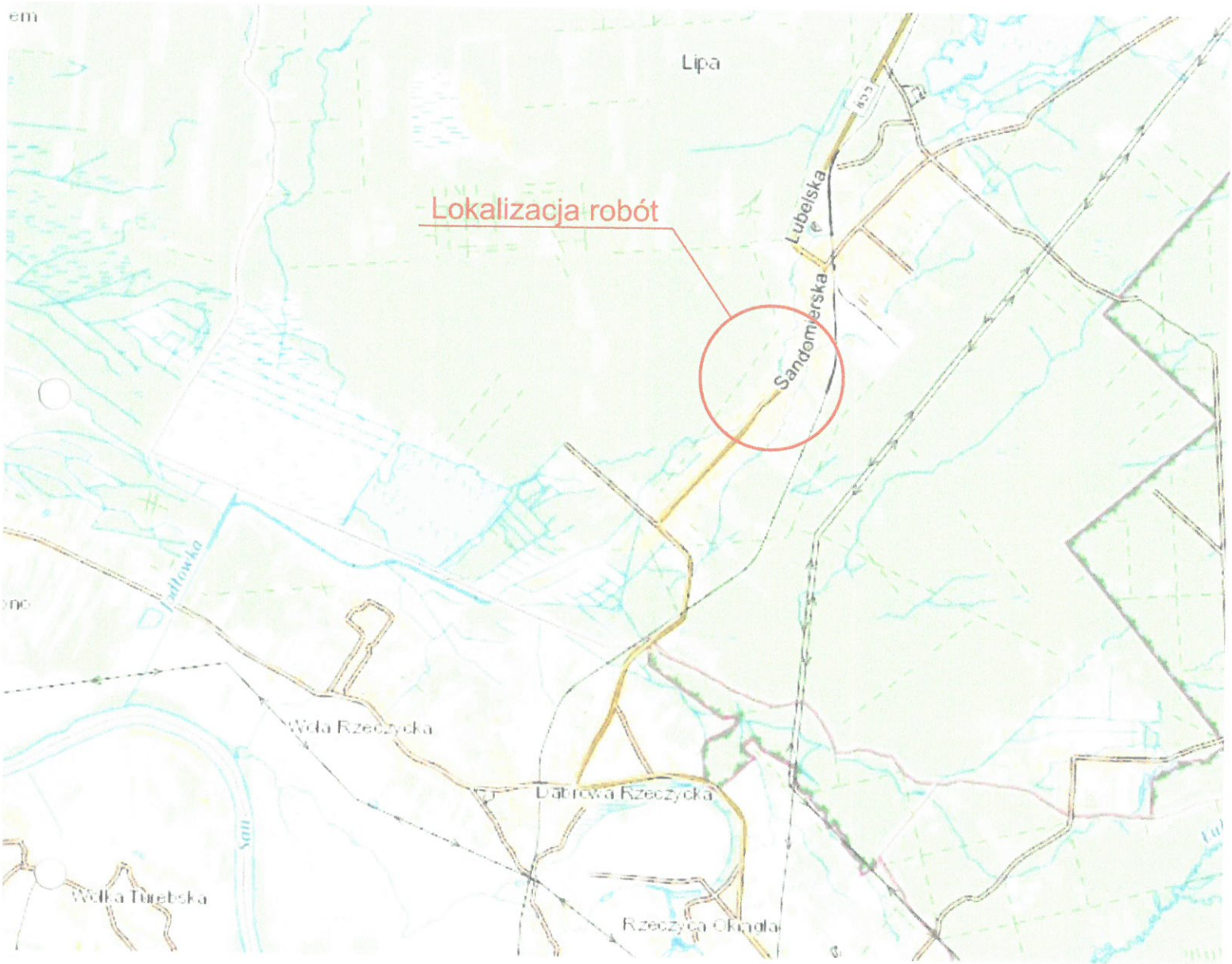
7. **Roboty uzupełniające**

- Na ścieku , biegnącym wzdłuż krawędzi jezdni drogi wojewódzkiej należy ułożyć przykrycie z blachy stalowej ryflowanej grubości 10 mm , szerokości 80 cm i długości 9,10 m , mocowanej do prefabrykatów ściekowych śrubami rozporowymi.
- Wykonać stałe oznakowanie pionowe oraz poziome linię **P-13 linia warunkowego zatrzymania (złożona z trójkątów)** długości 4,50 m na styku nawierzchni dojazdu z korytkami ścieku wzdłuż jezdni drogi wojewódzkiej .
- Należy wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą .

mgr inż. JAN BAJEK
Uprawnienia budowlane Nr 45/Tbg/90
do kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności konstru-
-kcyjno-inżynieryjnej w zakresie mostów
Nr ewid. POIIB - PDK/BM/2069/01

Opracował :

Nisko, 20 grudnia 2019 r.



3B INŻYNIERIA

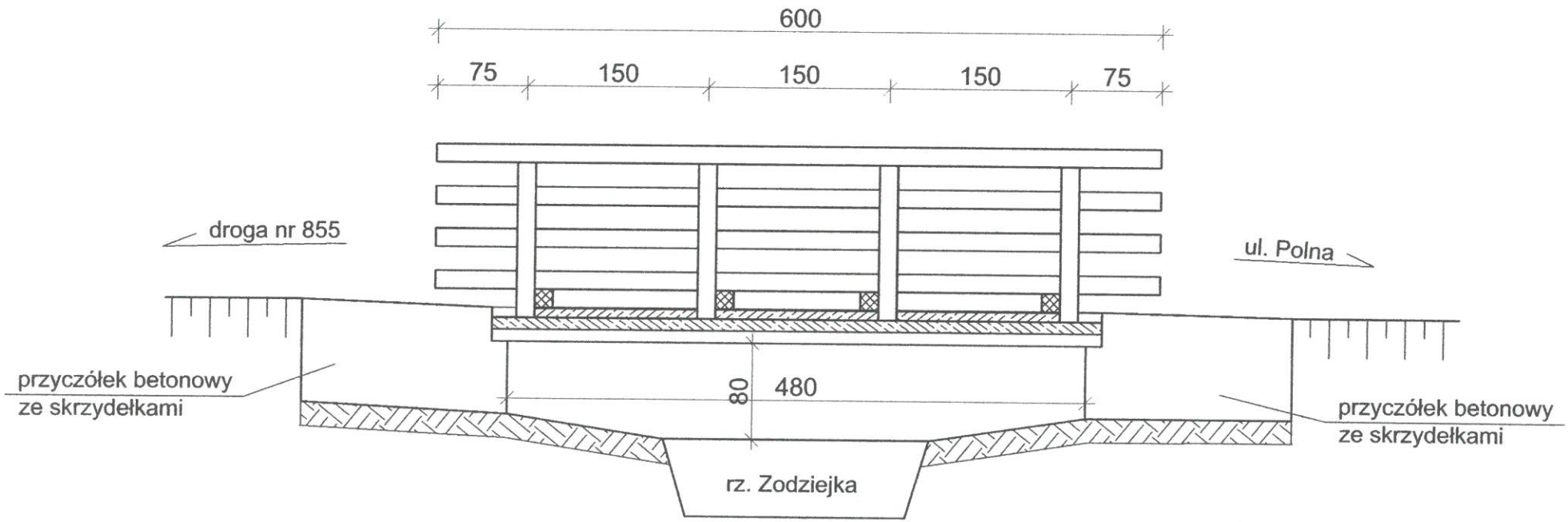
mgr inż. Tomasz Bajek
ul. Długa 5
37-400 Nisko
tel. 602 899 235
3binzynieriatb@gmail.co

ZwCad 2017 Proffesion

Inwestor: Gmina Zaklików ul. Zachodnia 15 37-470 Zaklików	Nazwa zadania: Projekt remontu podkładu drewnianego mostu nad rzeką Złodziejka i dojazdu do mostu w ciągu drogi wewnętrznej ul. Polna w m. Lipa	Nr rys. 1 Skala: 1:25000
Lokalizacja: Dz. nr ewid. : 1248/5 J. ewid. : 181805_5 Zaklików Obręb : 0012 Lipa	Nazwa rysunku: Orientacja Opracowanie: Projekt mgr inż. Jan Bajek	Data: Grudzień 2019 r.

mgr inż. JAN BAJEK
Uprawnienia budowlane Nr 45/Tbg/90
do kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-inżynieryjnej w zakresie mostów
Nr ewid. ZOUB - PDK/BM/0069/01

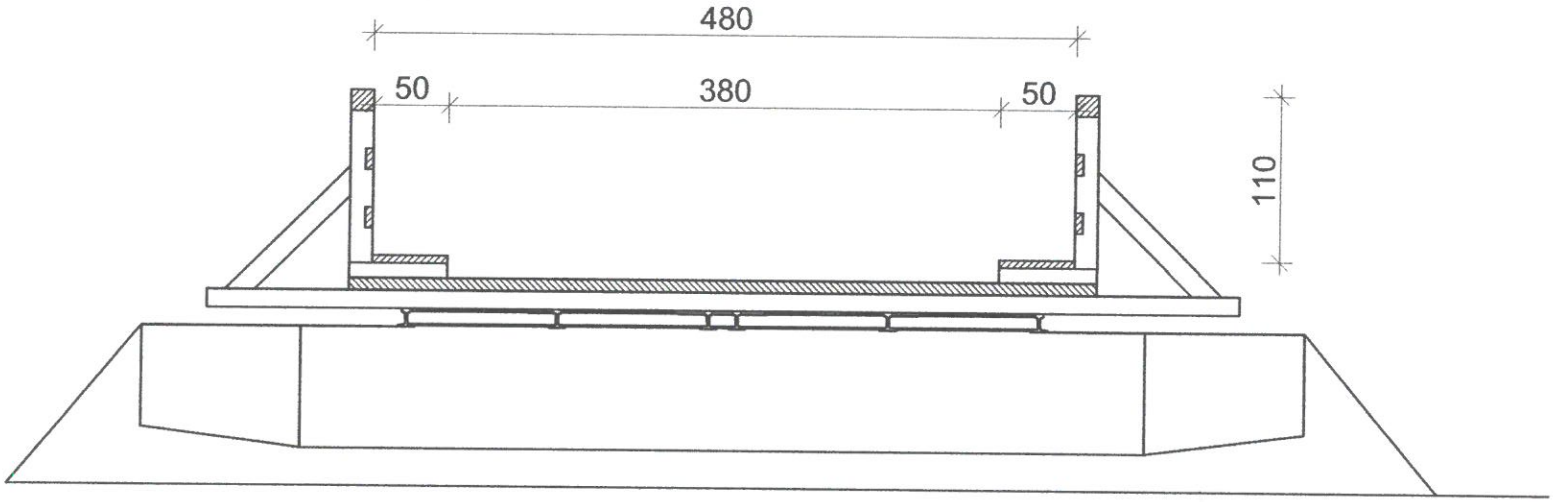
Widok mostu z boku
skala 1:50



3B INŻYNIERIA	**3B INŻYNIERIA** *mgr inż. Tomasz Bajek* **ul. Długa 5** **37-400 Nisko** tel. 602 899 235 3binzynieriatb@gmail.com	
	ZwCad 2017 Proffesional	
Inwestor: Gmina Zaklików ul. Zachodnia 15 37-470 Zaklików	Nazwa zadania: Projekt remontu podkładu drewnianego mostu nad rzeką Złodziejka i dojazdu do mostu w ciągu drogi wewnętrznej ul. Polna w m. Lipa	Nr rys. 3 Skala: 1:50
Lokalizacja: Dz. nr ewid. : 1248/5 J. ewid. : 181805_5 Zaklików Obręb : 0012 Lipa	Nazwa rysunku: Widok mostu z boku Opracował: mgr inż. Jan Bajek Podpis:	Data: Grudzień 2019 r.

mgr inż. JAN BAJEK
Uprawnienia budowlane Nr 45/Tbg/90 do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-inżynieryjnej w zakresie mostów
Nr ewid. POIIB - PDK/BM/2069/01

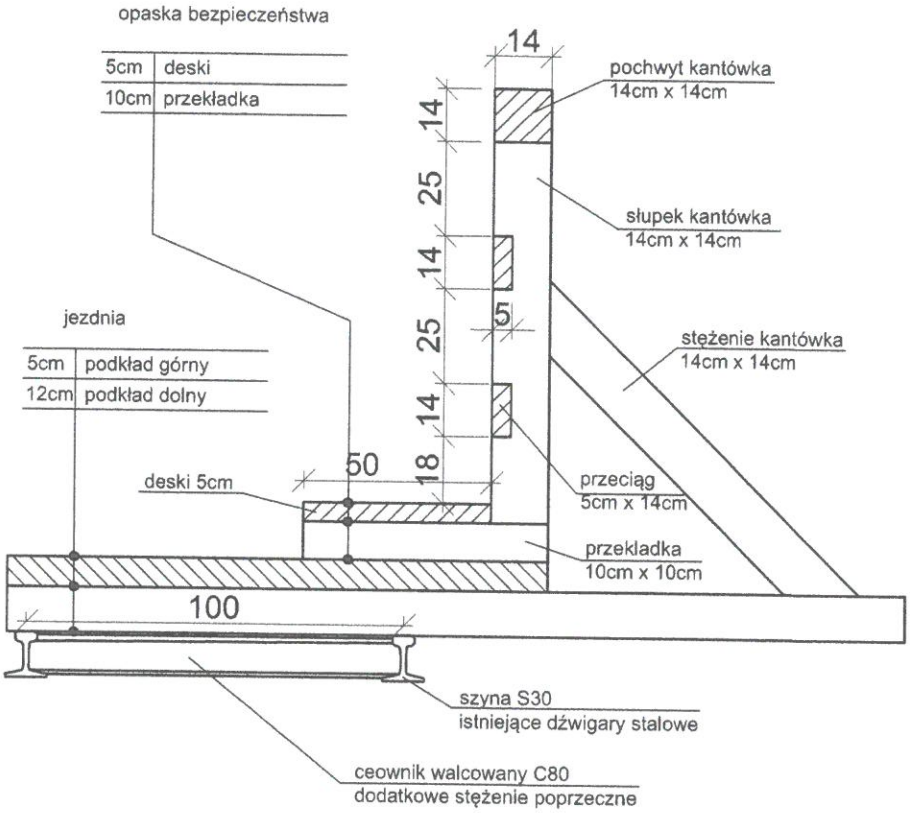
Przekrój mostu prostopadły do osi drogi
skala 1:50



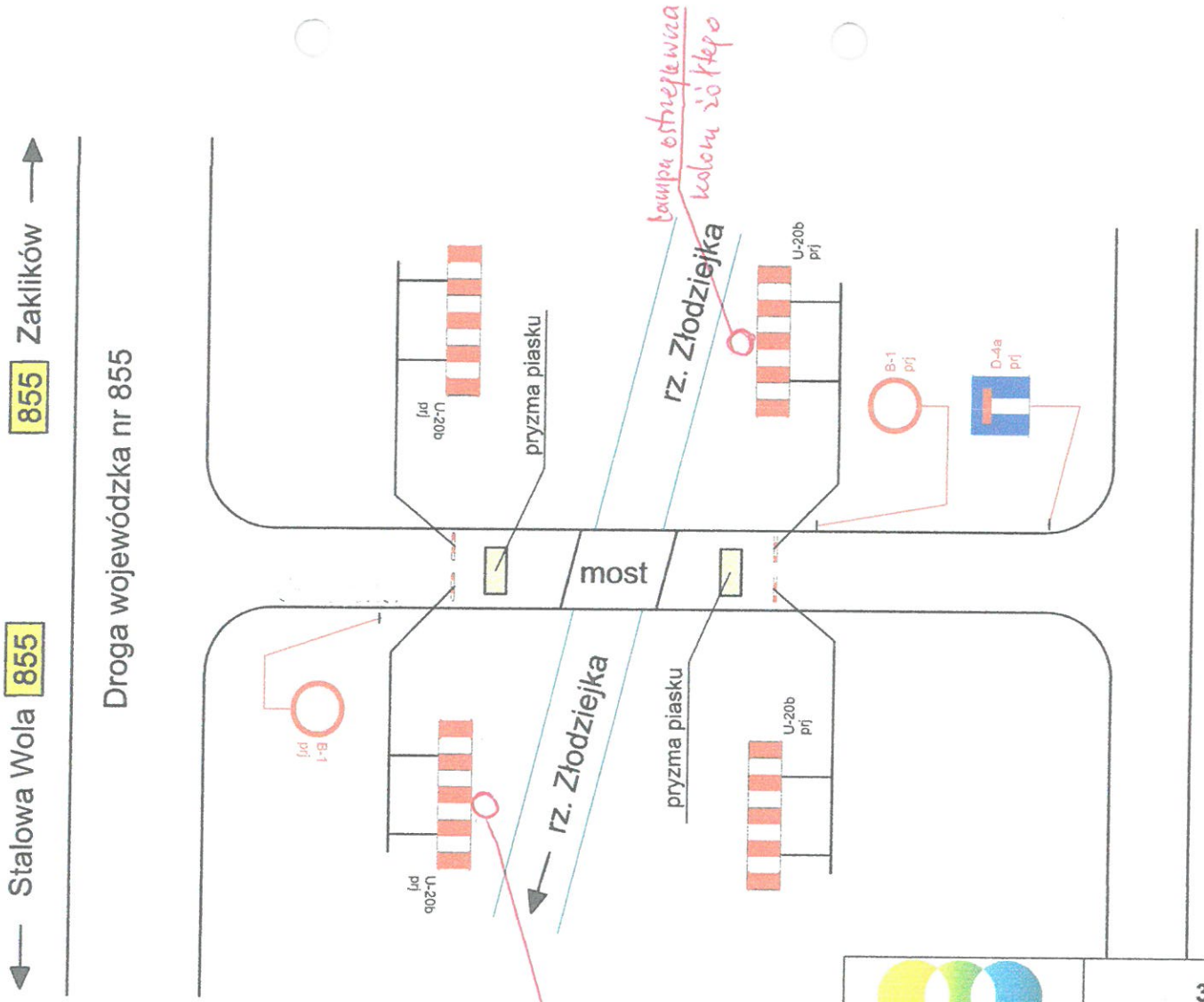
3B INŻYNIERIA	**3B INŻYNIERIA** *mgr inż. Tomasz Bajek* **ul. Długa 5** **37-400 Nisko** tel. 602 899 235 3binzynieriatb@gmail.com	
	ZwCad 2017 Proffesiona	
Inwestor: Gmina Zaklików ul. Zachodnia 15 37-470 Zaklików	Nazwa zadania: Projekt remontu podkładu drewnianego mostu nad rzeką Złodziejka i dojazdu do mostu w ciągu drogi wewnętrznej ul. Polna w m. Lipa	Nr rys. 4
		Skala: 1:50
Lokalizacja: Dz. nr ewid. : 1248/5 J. ewid. : 181805_5 Zaklików Obręb : 0012 Lipa	Nazwa rysunku: Przekrój mostu prostopadły do osi drogi	Data: Grudzień 2019 r.
	Opracowanie: mgr inż. Jan Bajek	Podpis:

mgr inż. JAN BAJEK
Uprawnienia budowlane Nr 45/Tbg/90 do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-inżynieryjnej w zakresie mostów
Nr ewid. POIIB - PDB/BM/2060/01

Szczegół konstrukcji mostu
skala 1:20



3B INŻYNIERIA	**3B INŻYNIERIA** *mgr inż. Tomasz Bajek* **ul. Długa 5** **37-400 Nisko** tel. 602 899 235 3binzynieriatb@gmail.co	
	ZwCad 2017 Proffesion	
Inwestor: Gmina Zaklików ul. Zachodnia 15 37-470 Zaklików	Nazwa zadania: Projekt remontu podkładu drewnianego mostu nad rzeką Złodziejka i dojazdu do mostu w ciągu drogi wewnętrznej ul. Polna w m. Lipa mgr inż. JAN BAJEK Uprawnienia budowlane Nr 45/Tbg/90 do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-inżynieryjnej w zakresie mostów Nr ewid POIIB - PDM/BM/2062/11	Nr rys. 5 Skala: 1:20
Lokalizacja: Dz. nr ewid. : 1248/5 J. ewid. : 181805_5 Zaklików Obręb : 0012 Lipa	Nazwa rysunku: Szczegół konstrukcji mostu	Data: Grudzień 2019 r.
	Opracowanie: mgr inż. Jan Bajek	



3B INŻYNIERIA

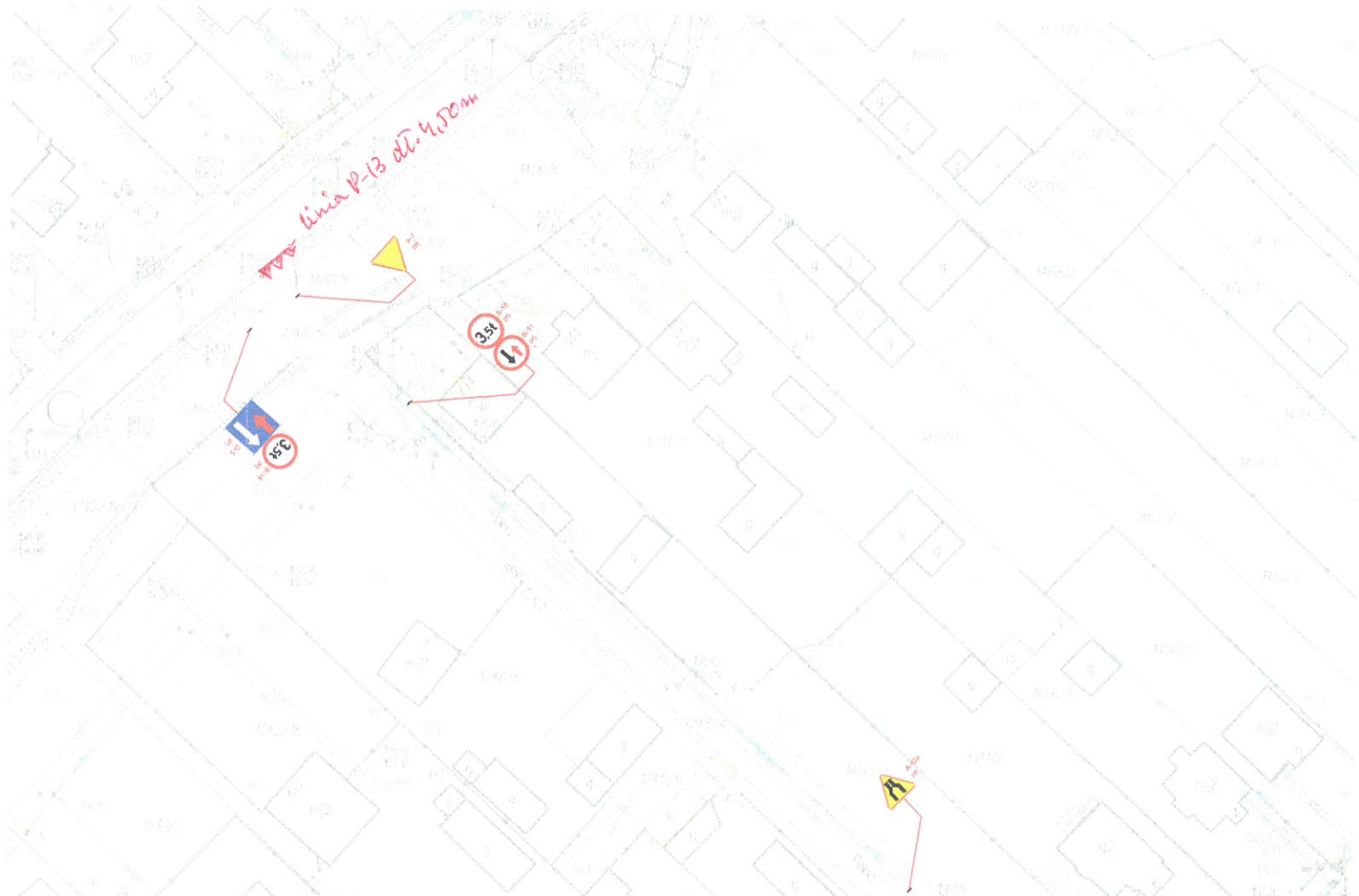
mgr inż. Tomasz Bajek
ul. Długa 5
37-400 Nisko

tel. 602 899 235
3binzynieriatb@gmail.com

ZwCad 2017 Proffesional

Inwestor: Gmina Zaklików, ul. Zachodnia 15, 37-470 Zaklików	Nazwa zadania: Projekt remontu podkładu drewnianego mostu nad rzeką Złodziejka i dojazdu do mostu w ciągu drogi wewnętrznej ul. Polna w m. Lipa	Nr rys. 6
		Skala:
Lokalizacja: Dz. nr ewid. : 1248/5, J. ewid. : 181805_5 Zaklików, Obręb : 0012 Lipa	Nazwa rysunku: Schemat oznakowania robót	Data:
	Opracowanie: mgr inż. Jan Bajek	Data: Grudzień 2019 r.

mgr inż. JAN BAJEK
Uprawnienia budowlane Nr 45/Tbg/90
do kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-inżynieryjnej w zakresie mostów
Nr ewid. POIIB - PDB/BM/2069/2019



Uwaga: Znak A-7 - z folii odblaskowej II generacji z grupy "średnie"
Znaki A12a, B-18, B-31, D-5 z folii odblaskowej I generacji "małe"

3B INŻYNIERIA

3B INŻYNIERIA
mgr inż. Tomasz Bajek
ul. Długa 5
37-400 Nisko
tel. 602 899 235
3binzynieriatb@gmail.co

ZwCad 2017 Proffesiona

Inwestor: Gmina Zaklików ul. Zachodnia 15 37-470 Zaklików	Nazwa zadania: Projekt remontu podkładu drewnianego mostu nad rzeką Złodziejka i dojazdu do mostu w ciągu drogi wewnętrznej ul. Polna w m. Lipa	Nr rys. 7
		Skala: 1:100
Lokalizacja: Dz. nr ewid. : 1248/5 J. ewid. : 181805_5 Zaklików Obręb : 0012 Lipa	Nazwa rysunku: Projekt oznakowania stałego	Data: Grudzień 2019 r.
	Opracowanie: mgr inż. Jan Bajek Podpis:	

mgr inż. JAN BAJEK
Uprawnienia budowlane Nr 45/Tbg/90
do kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności konstru-
-kcyjno-in-ż-nieryjnej w zakresie mostów
Nr ewid. POIIB/PDK/BM/2006/01