

## Uczestnicy postępowania

Zarząd Powiatu w Opolu Lubelskim informuje, że w postępowaniu o zamówienie publiczne nr IGM.272.3.2020 pn. „Przebudowa dróg powiatowych i mostu” wpłynęły w dniu 6 kwietnia 2020 r. następujące pytania:

1. Dotyczy zadania nr 4. Wg opisu technicznego branży mostowej pkt. 7 „Obliczenia hydrauliczne konstrukcji wzmacniającej most w przekroju obliczeniowym w km 3+120 rzeki Chodlik” na stronie 27 jest mowa o konieczności zastosowania pionowego elementu ochronnego znajdującego się na końcu umocnień rzeki i zagłębionego w jej korycie na 1,89 m. W części rysunkowej opracowania dotyczącej mostu nie ma ukazanego rozwiązania dotyczącego w/w elementu. Prosimy o wyjaśnienie.

**Odpowiedź:** Z przeprowadzonych obliczeń hydraulicznych dla rzeki Chodlik w km 3+120 (Załącznik nr 12.8. str.27) wynika, że długość umocnienia  $L_u$  powinna spełniać następujące warunki:  $L_u \geq L_w$ ; gdzie  $L_w = 3,20$  [m] stąd  $L_u = 2 \times 2,45$  [m] = 4,9 [m]. Prędkość obliczeniowa  $v_{obl.} = 1,5 v_{wyl.} = 1,5 \times 2,49$  [m/s] = 3,73 m/s przyjęto umocnienie narzutem kamiennym z kamienia hydrotechnicznego o grubości 20 cm.

Na końcu umocnień należy zastosować pionowy element ochronny zagłębiony na  $h_u \geq 1,3 \Delta h_r$  gdzie  $\Delta h_r = h_d$  stąd  $h_u = 1,3 \times 1,45$  [m] = 1,89 [m].

Dla warunków przepływu w dolnym stanowisku konstrukcji wzmacniającej most, głębokość rozmycia oblicza się według wzoru:  $\Delta h_r = h_d$ .

Wprowadzając współczynnik redukcyjny  $k = 0,6 \div 0,8$  rzeczywista maksymalna wartość głębokości rozmycia wynosi  $\Delta h_{max} = k \times \Delta h_r = 0,6 \times 1,45 = 0,87$  [m]. Ponieważ w załączniku do Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r w punkcie 3. Obliczenia hydrauliczne przepustów i małych mostów, podpunkt 3.3.6. wskazuje co należy zaprojektować na końcu umocnienia w przypadku gdy głębokość rozmycia przekracza 2,0 m. Może to być niecka, próg lub szykany. Ponieważ w przypadku przedmiotowego mostu wartość głębokości rozmycia  $\Delta h_{max} = 0,87$  [m], projektujący nie narzucał wykonawcy gotowego rozwiązania. Stąd w części rysunkowej nie pokazano tego umocnienia. Szczegółowe rozwiązania typów umocnień pokazane są na rys. 3.4. w załączniku do Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000r w punkcie 3. Obliczenia hydrauliczne przepustów i małych mostów. Z reguły wykonawcy stosują pryzmę z kamienia tej samej lub większej frakcji użytej do umocnienia dna cieku. Ilość i koszt użytego kamienia wykonawca powinien uwzględnić w kosztorysie ofertowym.

2. Dotyczy Zadania nr 4. Na rysunku nr 4 w branży mostowej zaznaczono „szczegół C” dotyczący łąwy betonowej z betonu zbrojonego pod konstrukcję wzmacniającą z blachy stalowej falistej. Prosimy o załączenie rysunku w/w szczegółu oraz rysunków zbrojeniowych dotyczących wykonania łąwy fundamentowej zbrojonej.

**Odpowiedź:** Szczegół „C” został rozrysowany na rys.6. stanowiącym załącznik nr 1 do niniejszych odpowiedzi. Zbrojony element to fundament, żelbetowy z betonu C20/25(B25)W8, natomiast korek betonowy wykonany jest z betonu niezbrojonego C10/20(B20)W8.

3. Dotyczy Zadania nr 4. Prosimy o załączenie rysunków wykonawczych dotyczących fundamentów żelbetowych barieroporęczy na obiekcie oraz betonu podkładowego zbrojonego (patrz rysunek nr 4).

**Odpowiedź:** Należy dokładnie przeanalizować zaktualizowaną dokumentację przetargową oraz załączone rysunki. Rys.nr.5 „Szczegóły A i B” (załącznik nr 2) oraz rysunek nr.10 „Fundament żelbetowy barieroporęczy ” (załącznik nr 3) pokazują i opisują szczegółowo te elementy.

4. Dotyczy Zadania nr 4. Wg rysunku nr 4 branży mostowej w konstrukcji nawierzchni jezdni na obiekcie występuje podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego grubości 7 cm. Wg opisu technicznego w punkcie 3.6.1 należy wykonać natomiast warstwę wiążącą grubości 7 cm. Prosimy o ujednoczenie zapisów i ewentualne załączenie szczegółowej specyfikacji technicznej dotyczącej wykonania warstwy podbudowy z betonu asfaltowego.

**Odpowiedź:** Zgodnie ze SST i zapisami w punkcie 3.6.1. projektu budowlanego ma to być warstwa wiążąca BA AC 16W/50-70 wg PN-EN. Skorygowany zapis poz.47 przedmiaru robót otrzymuje brzmienie jak niżej:

47.	D-05.03.05b.	Warstwa wiążąca z BA AC 16W wg PN-EN gr.7 cm nad obiektem i dojazdach do obiektu dowożona samochodami samowyładowczymi  = 6,20 m x 8,20 m x 2	m <sup>2</sup>	101,70
-----	--------------	---	----------------	--------

5. Dotyczy Zadania nr 4. Czy Zamawiający dysponuje odwiertami geotechnicznymi terenu w rejonie obiektu? Jeżeli tak, to prosimy o załączenie odwiertów lub innej dokumentacji geologicznej do materiałów przetargowych.

**Odpowiedź:** W odpowiedzi na powyższe pytanie załączamy badania gruntu wykonane przez firmę GEONIEC-Badania Geologiczne Gruntu - załącznik nr 4. W przekazanych materiałach znajdują się karty odwiertów.

6. Dotyczy Zadania nr 4. Prosimy o załączenie rysunków dotyczących wykonania fundamentu oporowego stożka ukazanego na rysunku nr 8 „Widok z góry”.

**Odpowiedź:** Informujemy, że rysunek fundamentu oporu stożka jest pokazany na rys. nr 11 stanowiącym załącznik nr 5 do odpowiedzi na niniejsze pytania.

7. Dotyczy Zadania nr 4. W pozycji nr 55 przedmiaru jednostką obmiarową jest metr kwadratowy [m<sup>2</sup>] (pozycja dotyczy m.in. wykonania fundamentów oporu stożków z betonu zbrojonego).

Prosimy o potwierdzenie, gdyż z obliczeń w opisie pozycji wynika raczej jakby miał być to metr sześcienny [m<sup>3</sup>].

**Odpowiedź:** Powinno być w poz. 55 – m<sup>3</sup>.

8. Dotyczy Zadania nr 4. Prosimy o podanie parametrów barieroporęczy mostowych na obiekcie (poziom powstrzymywania, szerokość współpracująca itd.)

**Odpowiedź:** Zaprojektowane na obiekcie barieroporęcze sztywne typu BS-3 odnoszą się do obowiązujących w chwili ich projektowania przepisów techniczno-budowlanych. Jest to barieroporęcz sztywna „typ III” (niepodatna). Poziom powstrzymywania – H1, szerokość współpracująca W7 (dla rozstawu słupka co 1,0 m. (wg normy PN-EN 1317-2 z 2010 r. (EN 1317-2:2010).

9. Dotyczy Zadania nr 4. Wg opisu technicznego pkt. 3.7 przed mostem od strony wody górnej należy ustawić nową poręcz U-12a typ „toruński” na odcinku 8,0 m oraz od strony wody dolnej należy ustawić nową poręcz tego samego typu na odcinku 6,0 m. Prosimy o uzupełnienie przedmiaru o w/w roboty.

**Odpowiedź:** W związku z błędnym określeniem typu balustrady – poręcz U12a typ toruński informujemy, że właściwą nazwą balustrady jest balustrada U11a typ lubelski. Wobec powyższego zapis pozycji 57 przedmiaru robót jest prawidłowy.

10. Dotyczy wadium rozdz. VII, pkt 8, ppkt 3) Wadium wnoszone w formach innych niż pieniądź: czy Zamawiający dopuszcza umieszczenie w treści gwarancji poświadczenia podpisów przez bank/notariusza pod żądaniem zapłaty.

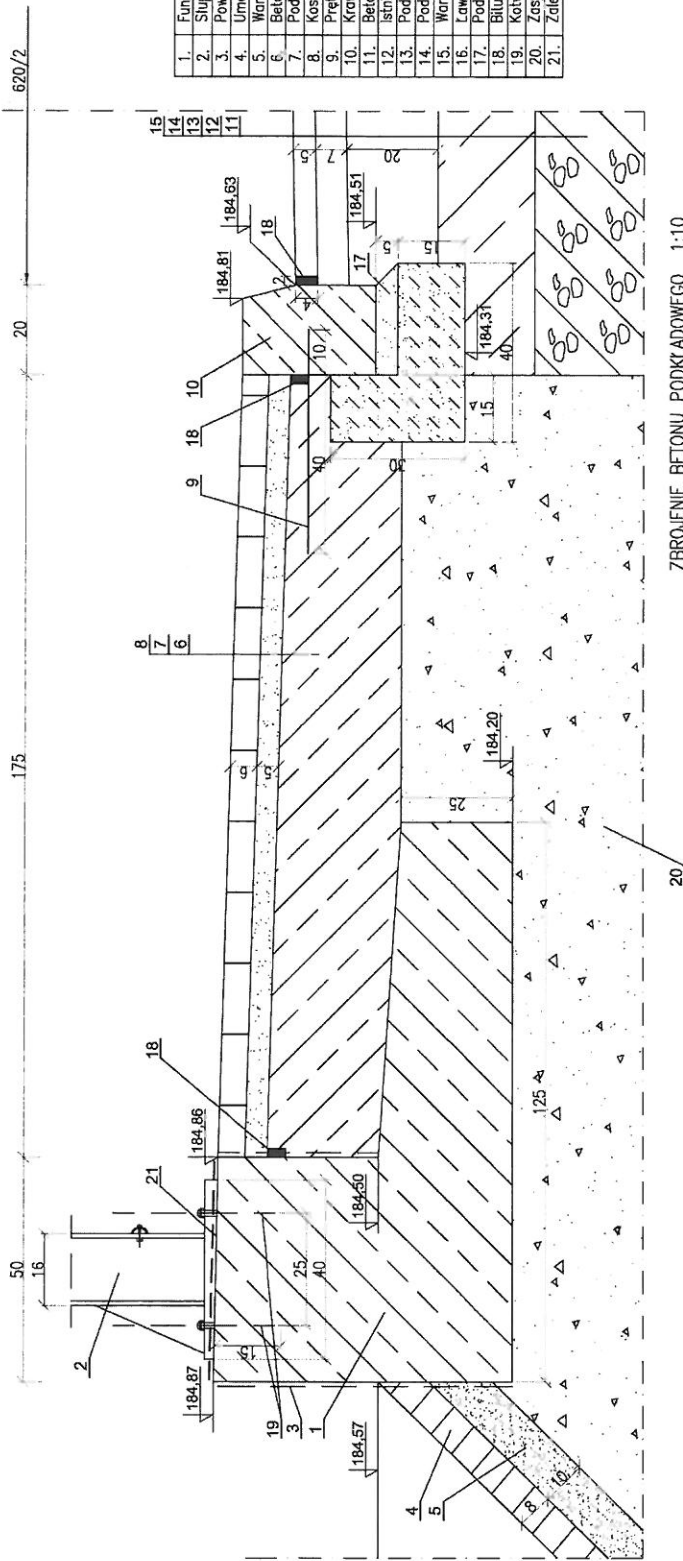
**Odpowiedź:** Nie, ponieważ nie stwierdzamy podstaw do żądania poświadczenia notarialnego lub przez bank prowadzący rachunek Beneficjenta podpisów na wezwaniu do zapłaty roszczenia, są to usługi dodatkowo płatne. Zgodnie z treścią SIWZ i Prawa zamówień publicznych nie jest dopuszczalne, aby żądano potwierdzenia notarialnego lub banku prowadzącego rachunek Powiatu, że osoby podpisujące wezwanie do zapłaty są uprawnione do reprezentowania Beneficjenta. Wypłata roszczenia winna nastąpić po dostarczeniu Gwarantowi określonych dokumentów - a nie pod warunkiem.

PRZEWODNICZĄCY  
ZARZĄDU POWIATU

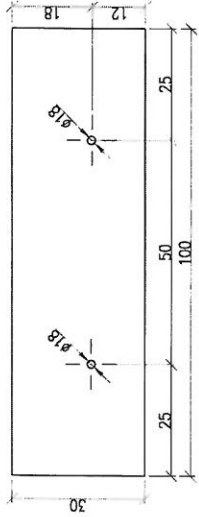
mgr inż. Dariusz Piotrowski



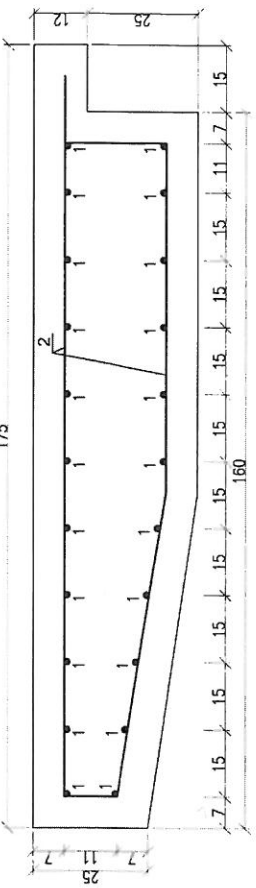
STAN PROJEKTOWANY – SZCZEGÓŁY "A" i "B" 1:10



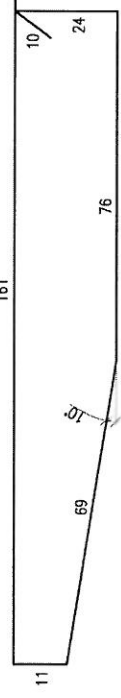
SCHEMAT ROZMIESZCZENIA OTWORÓW W KRAWĘŻNIKU 1:10



ZBROJENIE BETONU PODKŁADOWEGO 1:10



NR 1  $\phi 12$ mm L=990cm szt. 22



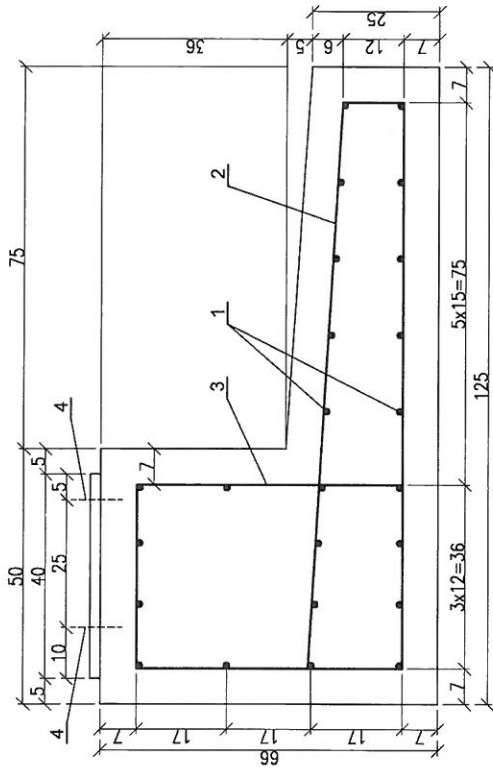
NR 2  $\phi 10$ mm L=391cm szt. 34 co 30cm

1. Fundament żelbetowy barieroporeczny z betonu C25/30(B30).
2. Słupki barieroporeczny mostowej sztywnej.
3. Powierzchniowa ochrona cienkowarstwowa betonu z materiałów PCC.
4. Umocnienie skarpki kostki kamienna surowa łupana 8/11.
5. Warstwa podkładowa z betonu C12/15(B-15) gr. 10,0cm.
6. Beton żarostajny podkładowy klasy C20/25(B-25).
7. Podsyпка cementowo-piaskowa 1:1 pod kostkę brukową.
8. Kostka brukowa 25x25cm, gr. 7cm
9. Pręt  $\phi$  16mm kolwący krawężnik wklejany żywicą epoksydową. Stal A IIIIN.
10. Krawężnik kamienny 20x30x100.
11. Beton wypełniający C12/15(B-15) o konsystencji półciężkiej lub ciężkiej.
12. Istniejąca żelbetowa płyta mostu.
13. Podbudowa pomocnicza z łuzniza kamiennego grubości 20cm.
14. Podbudowa zasadnicza z betonu osiowego grubości 7cm.
15. Warstwa ścierna z betonu osiowego grubości 5cm.
16. Lawa z oporem pod krawężnik kamienny z betonu C16/20(B-20).
17. Podsyпка cementowo-piaskowa 1:4 pod krawężnik.
18. Bitumiczna masa uszczelniająca wywana na gorąco.
19. Kobra stalowa 120 cynkowana. Długość osadzenia w betonie 250mm.
20. Zasyпка z mieszanki żwirowo-piaskowej. Frakcji 0-42mm.
21. Zalewka z zaprawy niskoskurczowej.

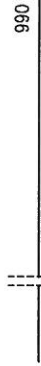
ZESTAWIENIE ZBROJENIA BETONU PODKŁADOWEGO - Ist.					
Lp.	Średnica [mm]	Długość [cm]	Ilość [szt]	Długość łączna [m]	
				Stal AIIIIN	
1.	$\emptyset 12$	990,0	22	$\emptyset 10$	217,80
2.	$\emptyset 10$	391,0	34		93,84
Długość łączna				[m]	311,64
Masa 1mb				[kg/m]	0,617
Razem				[kg]	57,90
Ogółem [kg] dla 1-szt betonu podkładowego					251,74
Beton klasy C20/25(B-25) dla 1-szt. V-[m <sup>3</sup> ]					503,48
Beton klasy C20/25(B-25) dla 1-szt. V-[m <sup>3</sup> ]					6,20
Beton klasy C20/25(B-25) dla 1-szt. V-[m <sup>3</sup> ]					13,40

Wykonawca:		Inwestor:	
M.M.K. - MOSTY KRAJÓW GIERCHWA ul. 313 WARSZAWA, 1. WÓJCIŃSKA 300A		ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH w OPOLE LUBUSKIM 7A w POKATWIE ul. HADZIWIŃSKA 11, 24-100 POKATW	
Nazwa (projektu):		Plan opracowania:	
Przebudowa mostu wraz z doposażeniem km 0+033,00gł. powierzchni w 2448 Bulwiny - Giełki - Strzyżów - Wierzbówka		Pł - PW	
Miejscowość:		STAN PROJEKTOWANY - SZCZEGÓŁY "A" i "B"	
Zakres robót: Mosty i ul. Giełki, Giełki		Data:	
Opis robót:		09 - 2018	
Projektant:		Lub	
mgr inż. Paweł Nurek		Roz. nr:	
Profesor:		5	
mgr inż. Andrzej Sawicki		Rozpozn.	
KBIU-2126/43766		Rozpozn.	

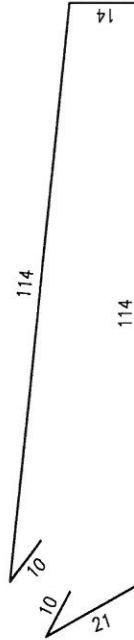
FUNDAMENT ŻELBETOWY BARIEROPORĘCZY – ZBROJENIE 1:10



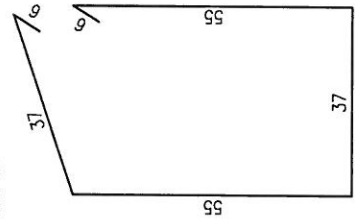
Nr 4 Kotwa  $\varnothing 20$  wklejana na żywicę



Nr 1  $\varnothing 12$  L=990cm szt. 24



Nr 2  $\varnothing 12$  L=283cm szt. 67



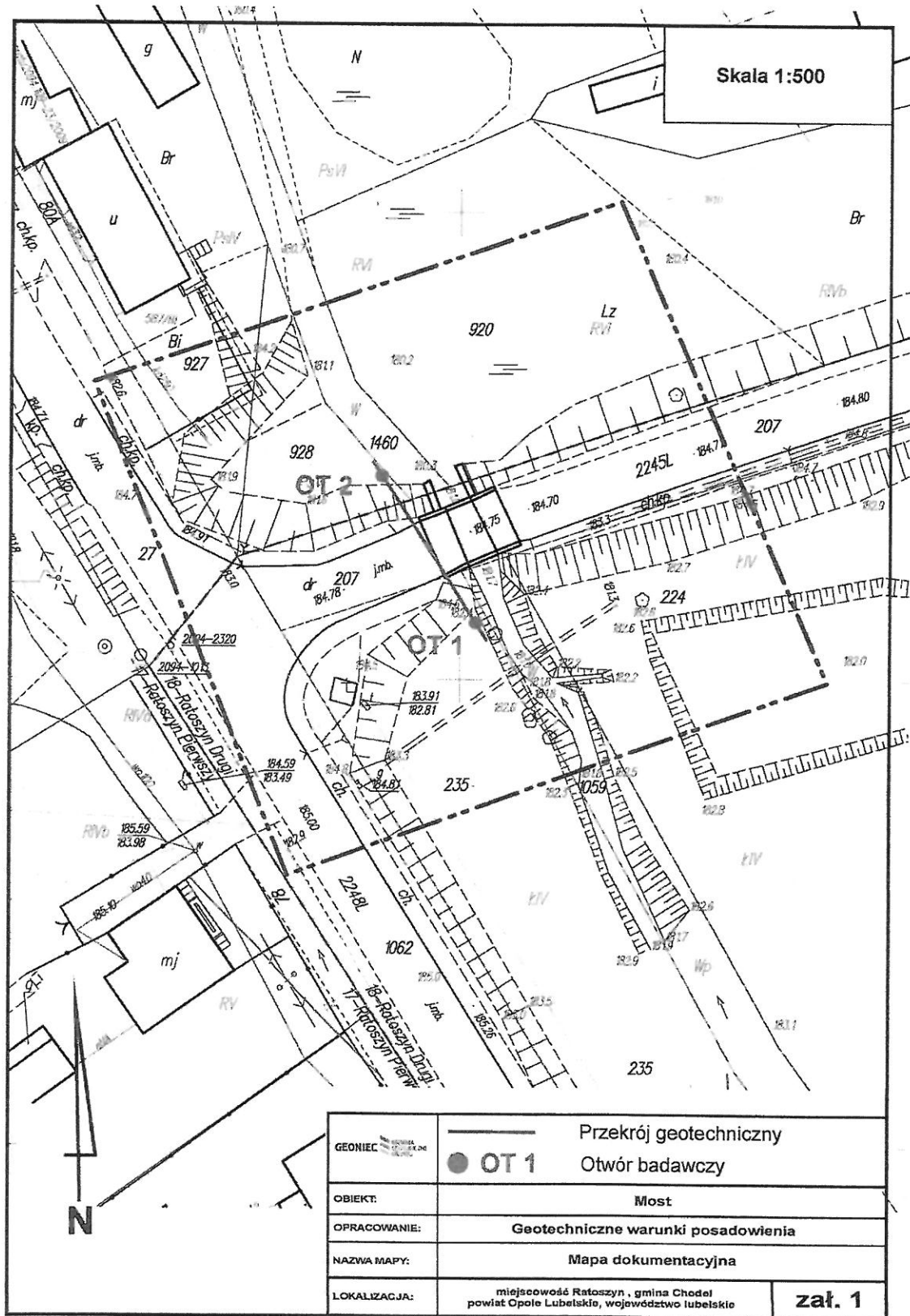
Nr 3  $\varnothing 12$  L=196cm szt. 67

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ DLA 1-go fundamentu (L=10m)			
Nr pręta	Średnica [mm]	Długość [cm]	Ilość [szt]
1	$\varnothing 12$	990,0	24
2	$\varnothing 12$	283,0	67
3	$\varnothing 12$	196,0	67
Długość całkowita [m]			558,53
Ciężar jednostkowy [kg/m]			0,888
Ciężar całkowity [kg]			495,97
Ciężar łączny [kg]			495,97
ZESTAWIENIE MATERIAŁU DLA 1-go FUNDAMENTU			
Beton C25/30 (B-30)		V=5,40m <sup>3</sup>	
Stal A III N (BSt500S)		G=0,496T	
ZESTAWIENIE MATERIAŁU DLA DWÓCH FUNDAMENTÓW			
Beton C25/30 (B-30)		V=10,80m <sup>3</sup>	
Stal A III N (BSt500S)		G=0,992T	

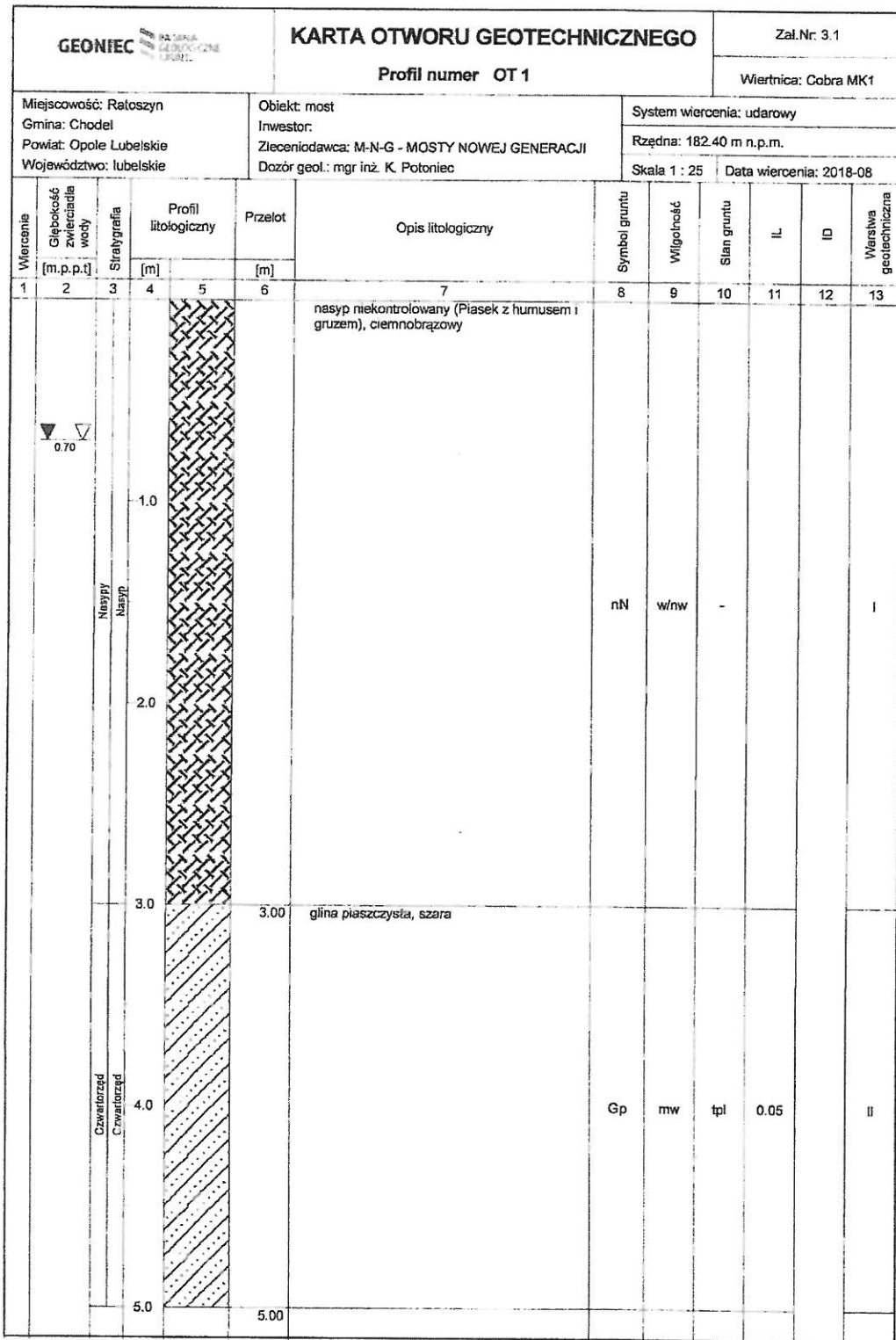
Uwagi:  
 1. Minimalna otulina prętów zbrojeniowych wynosi 5cm  
 2. Promienie gięcia prętów wg PN-91/S-10042  
 3. Pręty łączyc zgodnie z PN-91/S-10042  
 4. Wszystkie pręty wykonać ze stali A III N  
 5. Kotwa stalowa  $\varnothing 20$ mm do mocowania słupków barieroporęczy – długość L=275mm (każda)

WYKONAWCA: M+H-G - MOSTY NOWEJ GENERACJI 01-919 WARSZAWA UL. WÓLCZYŃSKA 300A	INWESTOR: ZADRO DROGI POWIATOWYCH W OLSZTYNIE UL. MŁOCIEJOWA 6, 24-330 POKOTOWA
Nazwa inwestycji: Przebudowa mostu wraz z dojazdami w km 0+031 drogi powiatowej nr 2245 Rałoszyn - Grabki - Skrybnice - Wierzchowiska Stara w m. Rałoszyn i, gm. Chodeń	Faza opracowania: PB - PV
Nazwa rysunku: STAN PROJEKTOWANY - FUNDAMENT ŻELBETOWY - ZBROJENIE	Code: 09 - 2018
Opracował: mgr inż. Paweł Nurek	Zr. uprawnień: Projekt
Projektant: Dr inż. Andrzej Staryk	Stwierdzono: 11.0
	Prz. nr: 10

Załącznik nr.1. Lokalizacja otworów geotechnicznych



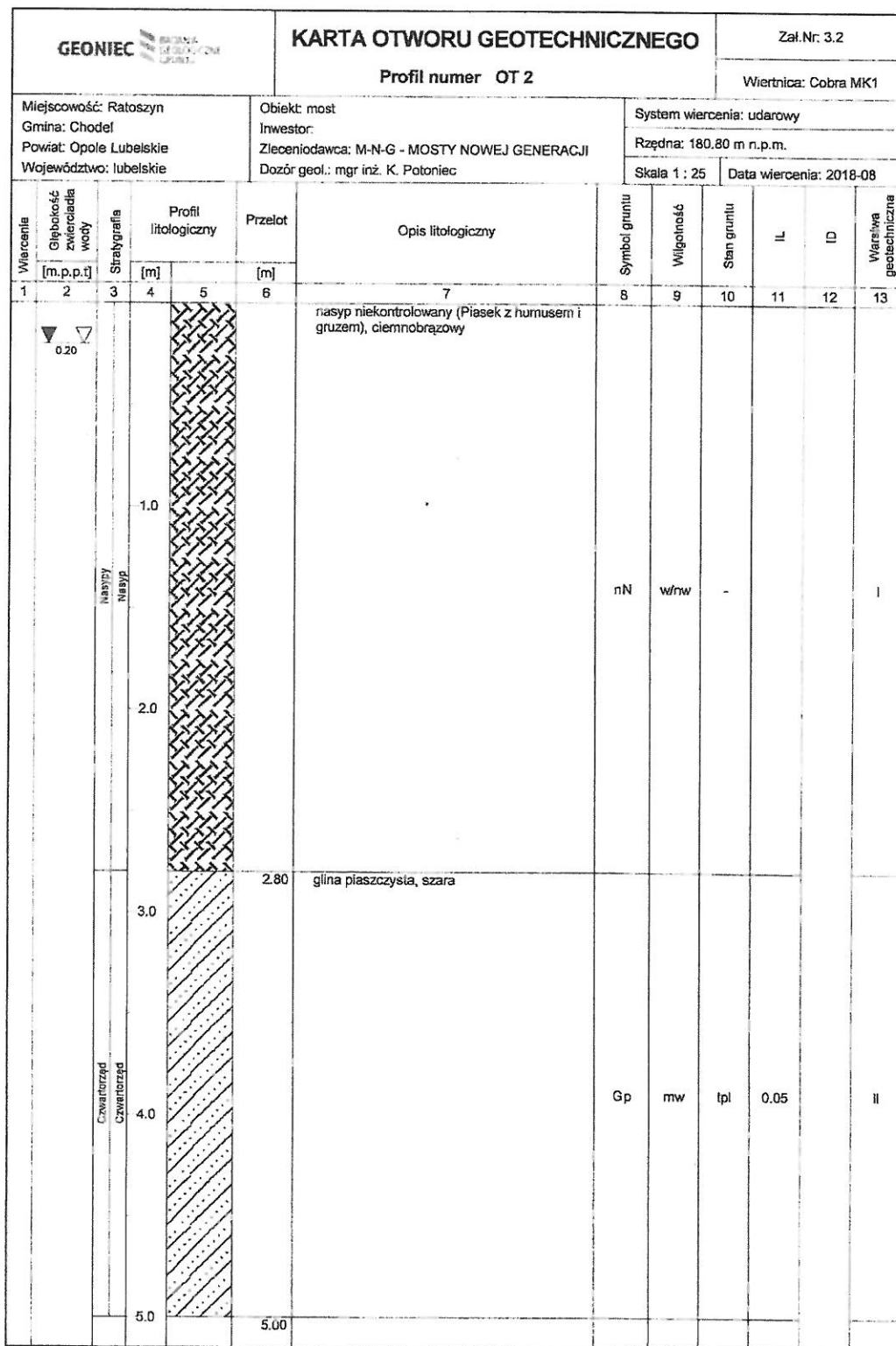
Załącznik nr.2. Karta otworu nr.1.



Rysunek wykonano programem "GeoStar"

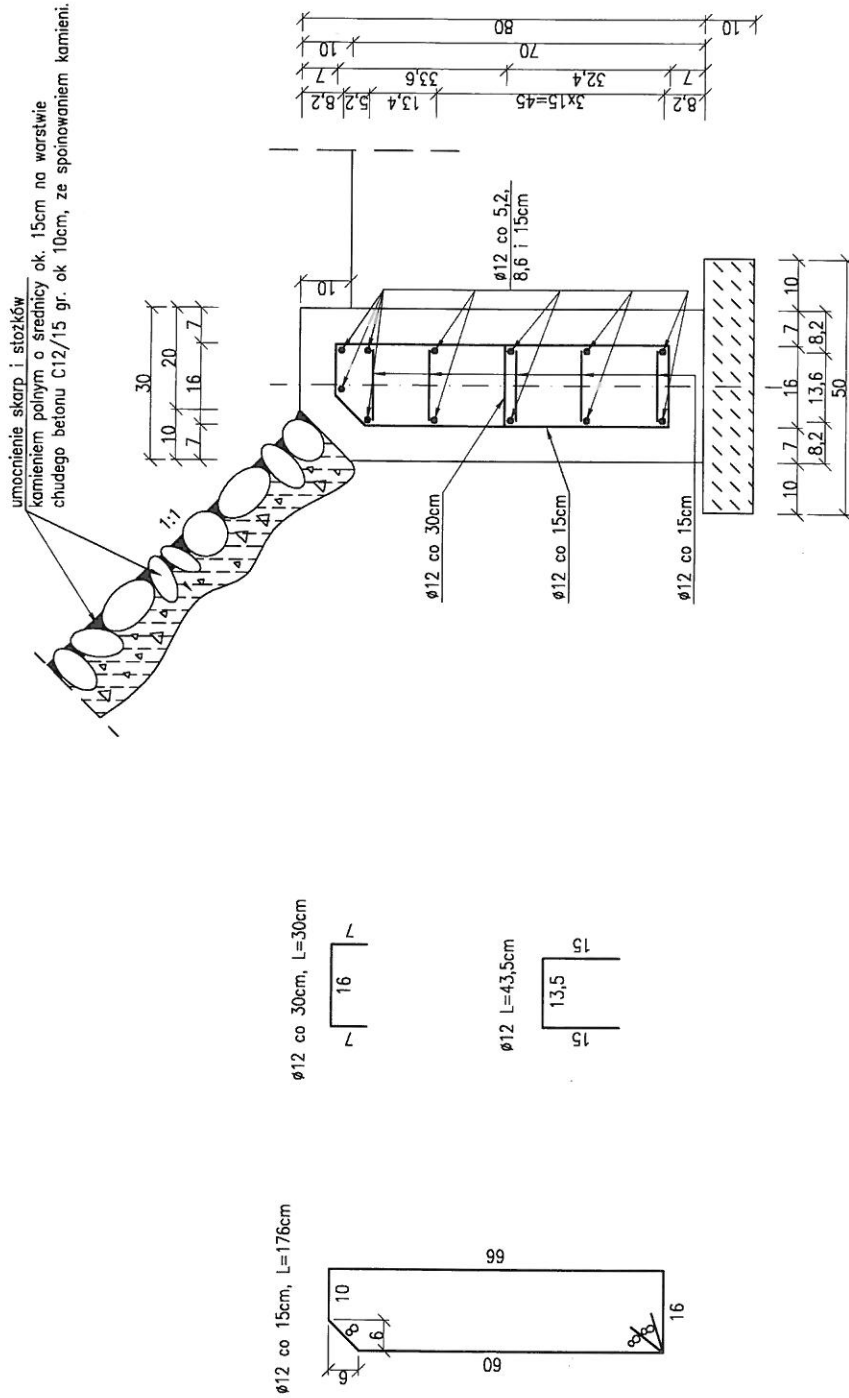


Załącznik nr.3.Karta otworu nr.2.



Rysunek wykonano programem "GeoStar"

ZBROJENIE FUNDAMENTU OPORU STOŻKA 1:10



Wykonawca: M.H.G. MOSTY NOWEJ GENERACJI 01-915 WARSZAWA ul. WÓLCZYŃSKA 300A		Inwestor: ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH w ORODU LUBELSKIM z/s w PONIATOWIEJ ul. INDOLEBIEZKA 6, 24-200 PONIATOWIA	
Nazwa i adres obiektu: Przebudowa mostu wraz z dojazdami w km 0+011 (droga powiatowa) nr 2455 Ratoszyn - Gręby - Skrzyńcic - Wierzbowska Stara w m. Ratoszyn II, gm. Chodel		Faza opracowania: PB - PW	
Nazwa rysunku: ZBROJENIE FUNDAMENTU OPORU STOŻKA	Data: 09 - 2018	Skala: 1:10	Rys. nr: 11
Opracował: mgr inż. Paweł Nurek	Nr. uprawnień: PB-12126/439/06	Projektant: mgr inż. Andrzej Szańcayk	