



Biuro Projektowo - Consultingowe "PROEKO" S.C.

71-173 Szczecin, ul. Wita Stwosza 3, tel. 91 487 68 88, tel./fax 91 487 30 16

Nazwa elementu projektu technicznego	PROJEKT TECHNICZNY - BRANŻA DROGOWA		
Inwestor	Gmina Stargard ul. Rynek Staromiejski 5 73-110 Stargard		
Nazwa inwestycji	Przebudowa ujęcia i stacji uzdatniania wody w m. Lubowo na terenie działki 202/1, budowa przyłącza elektroenergetycznego 0,4kV do zasilania ujęcia wody i SUW Lubowo oraz przebudowa zjazdu z drogi gminnej Nr 490001Z na teren ujęcia		
Obiekt	Ujęcie wody i stacja uzdatniania wody w m. Lubowo		
Adres inwestycji	Jednostka ewidencyjna : Stargard-gmina Obręb ewidencyjny nr 00014 Lubowo Działki nr : 7, 17, 72, 91/1, 202/1		
Kategoria obiektu budowlanego	IV, XXVI, XXX		
Stadium	PROJEKT TECHNICZNY		
	Tytuł, imię i nazwisko	Nr uprawnień budowlanych/specjalność	Podpis
Projektant br. drogowa	mgr inż. Marcin Jurewicz	ZAP/0074/POOD/15 w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń	
Sprawdzający br. drogowa	mgr inż. Ryszard Kowalski	43/Sz/78 w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń	
Szczecin, 30.12.2024r.			

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. OPIS TECHNICZNY

1.	Podstawa opracowania	2
2.	Zakres i cel opracowania	2
3.	Istniejące zagospodarowania terenu.....	2
4.	Projektowane zagospodarowanie terenu	2
4.1.	Parametry jezdni.....	2
4.2.	Parametry zjazdu.....	3
4.3.	Projektowane zagospodarowanie terenu.....	3
4.3.1.	Zjazd.....	3
4.3.2.	Jezdnia	3
4.4.	Projektowane elementy w przekroju poprzecznym	3
4.5.	Projektowany układ wysokościowy	4
4.5.1.	Projektowany układ wysokościowy - zjazd.....	4
4.5.2.	Projektowany układ wysokościowy - jezdnia	4
4.6.	Odwodnienie projektowanych nawierzchni.....	4
5.	Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania.....	4
6.	Warunki gruntowo-wodne	4

II. RYSUNKI

Rys. nr 1	Projekt zagospodarowania terenu	1:500
Rys. nr 2	Zjazd z drogi gminnej - przekroje normalne	1:50
Rys. nr 3	Drogi wewnętrzne - przekroje normalne	1:50

I. OPIS TECHNICZY

Projekt techniczny

Przebudowa ujęcia i stacji uzdatniania wody w m. Lubowo na terenie działki 202/1, budowa przyłącza elektroenergetycznego 0,4kV do zasilania ujęcia wody i SUW Lubowo oraz przebudowa zjazdu z drogi gminnej Nr 490001Z na teren ujęcia

Układ drogowy - zjazd z drogi gminnej Nr 490001Z na teren ujęcia oraz drogi wewnętrzne branża drogowa

1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest :

- Umowa o prace projektowe zawarta z Inwestorem – Gminą Stargard
- Wtórnik mapy geodezyjnej 1:500 wykonany przez firmę GEODEZJA Piotr Chojnacki, 73-110 Stargard, ul. Rynek Staromiejski 5/1
- Dodatkowe pomiary oraz wizja lokalna przeprowadzona w terenie
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. z 2014r. poz. 725 ze zmianami)
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo Wodne (Dz.U. z 2017r. poz. 1566, 2180)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. 2022 poz. 1518)
- Obowiązujące normy i specyfikacje techniczne
- Decyzja zezwalająca na przebudowę zjazdu GKI.6853.1.18.2024.AH z dnia 09.05.2024

2. Zakres i cel opracowania

Zakres opracowania obejmuje :

- przebudowę zjazdu z drogi gminnej Nr 490001Z zlokalizowanej na działce o nr geodezyjnym 7 obręb Lubowo gmina Stargard na działkę o nr 202/1 obręb Lubowo gmina Stargard
- budowę układu drogowego dróg wewnętrznych i chodników na terenie ujęcia wody

Celem opracowania jest zapewnienie dostępu do infrastruktury technicznej ujęcia wody i stacji uzdatniania wody na etapie eksploatacji znajdujących się na działce nr 202/1 obręb Lubowo.

3. Istniejące zagospodarowanie terenu

W stanie istniejącym zjazd do działki nr 202/1 posiada nawierzchnię gruntową ulepszoną destruktem bitumicznym. Na krawędzi nawierzchni znajduje się krawężnik betonowy 15x30.

Pod konstrukcją zjazdu znajduje się istniejący przepust w ciągu rowu przydrożnego. Istniejący przepust na etapie realizacji przebudowy zjazdu należy wymienić na nowy z zachowaniem istniejących parametrów.

W stanie istniejącym dostęp od zjazdu do infrastruktury ujęcia i uzdatniania wody odbywa się jezdnią o nawierzchni ulepszonej kruszywem/destruktem bitumicznym.

Nawierzchnia ograniczona jest krawężnikiem betonowym 15x30.

4. Projektowane zagospodarowanie terenu

4.1. Parametry jezdni

- szerokość jezdni – 4,00- 4,50m,
- nawierzchnia z betonowej kostki brukowej
- pochylenie podłużne jezdni 0,5-2,4%
- pochylenie poprzeczne jezdni i chodników 0,5-2,5%

4.2. Parametry zjazdu

- szerokość jezdni zjazdu – 4,50m,
- szerokość poboczy – 0,75m ,
- szerokość wraz z poboczami na końcu wyokrągłeń 6,00m,
- krawędź jezdni i zjazdu wyokrąglona łukiem R=5,0m,
- pochylenie podłużne zjazdu 1% w kierunku jezdni drogi gminnej.
- pochylenie jezdni na działce 202/1 1% w kierunku od granicy pasa drogowego,

4.3. Projektowane zagospodarowanie terenu

4.3.1. Zjazd

Projekt obejmuje przebudowę istniejącego zjazdu. Wszystkie elementy istniejącej nawierzchni należy zdemontować. Na krawędzi jezdni drogi gminnej należy ustawić krawężnik betonowy najazdowy 15x22 na ławie betonowej z oporem.

Przestrzeń między jezdnią a krawężnikiem należy wypełnić masą zalewową w celu uszczelnienia.

Krawędź jezdni drogi gminnej i zjazdu należy wyokrąglić łukiem o promieniu R=5,00m. Na krawężniach prostopadłych do jezdni należy ustawić opornik betonowy 12x25 na ławie betonowej z oporem. Nawierzchnię zjazdu zaprojektowano z betonowej kostki brukowej koloru szarego. Na granicy pasa drogowego należy ustawić opornik betonowy 12x25 na ławie betonowej z oporem.

W przypadku jednoczesnej budowy nawierzchni na działce 202/1 można zrezygnować z opornika i połączyć „kostkę w kostkę”. Po zewnętrznej stronie krawędzi zjazdu należy wykonać pobocze gruntowe o szerokości 0,75m.

Pod istniejącym zjazdem występuje przepust w ciągu przydrożnego rowu. W ramach inwestycji należy wykonać wymianę przepustu z zachowaniem istniejących parametrów.

4.3.2. Jezdnia

Wszystkie elementy istniejącego zagospodarowania w śladzie projektowanych jezdni oraz chodników należy zdemontować.

Dla celów dostępu do infrastruktury ujęcia wody projektuje się jezdnię o szerokości 4,00-4,50m z lokalnym poszerzeniem do 9,85m. Projektuje się jezdnię o nawierzchni z betonowej kostki brukowej koloru szarego. Nawierzchnię jezdni ograniczono krawężnikiem betonowym 15x30 na ławie betonowej z oporem. Krawężnik 15x30 względem jezdni należy ustawić z różnicą wysokości +6cm. W obszarze projektowanych budynków zaprojektowano chodnik/opaskę na potrzeby ruchu pieszego w trakcie obsługi elementów ujęcia wody. Nawierzchnię jezdni i chodników należy wykonać z pochyleniami i na rzędnych przedstawionych na planie sytuacyjnym.

4.4. Projektowane elementy w przekroju poprzecznym

Nawierzchnia zjazdu

- betonowa kostka brukowa kolor szary gr. 8cm
- podsypka cementowo piaskowa gr. 3cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/32 stabilizowanego mechanicznie gr. 25cm,
- podłoże gruntowe (piaski drobne) zakwalifikowane go grupy nośności G1

Nawierzchnia jezdni

- betonowa kostka brukowa kolor szary gr. 8cm
- podsypka cementowo piaskowa gr. 3cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/32 stabilizowanego mechanicznie gr. 25cm,
- podłoże gruntowe (piaski drobne) zakwalifikowane do grupy nośności G1

Nawierzchnia chodnika

- betonowa kostka brukowa kolor szary gr. 8cm

- podsypka cementowo piaskowa gr. 3cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/32 stabilizowanego mechanicznie gr. 15cm,
- podłoże gruntowe (piaski drobne) zakwalifikowane do grupy nośności G1

4.5. Projektowany układ wysokościowy

4.5.1. Projektowany układ wysokościowy - zjazd

Nawierzchnię zjazdu należy wysokościowo dowiązać do nawierzchni drogi gminnej. W si zjazdu na krawędzi jezdni drogi gminnej przyjęto rzędną 26.17m n.p.m. Krawężnik najazdowy 15x22 należy ustawić +2 cm względem jezdni drogi gminnej. Nawierzchnię jezdni należy wykonać z pochyleniem podłużnym 1% w kierunku jezdni drogi gminnej. Nawierzchnia na działce 202/1 będzie pochylona 1% w kierunku przeciwnym uniemożliwiając spływ wody opadowej z działki 202/1 na pas drogowy drogi gminnej.

4.5.2. Projektowany układ wysokościowy - jezdnia

Układ wysokościowy przedstawiono na rys. 2 plan sytuacyjno-wysokościowy.

Ukształtowanie projektowanych nawierzchni musi zapewniać odprowadzenie wody opadowej do projektowanej kanalizacji deszczowej.

4.6. Odwodnienie projektowanych nawierzchni

Odwodnienie układu drogowego odbywać się będzie przez nadane spadki podłużne i poprzeczne do projektowanej kanalizacji deszczowej.

5. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania




Rodzaj powierzchni	Powierzchnia [m ²]
Projektowana nawierzchnia jezdni	785
Projektowana nawierzchnia zjazdu	35
Projektowana nawierzchnia chodników	70


6. Warunki gruntowo-wodne

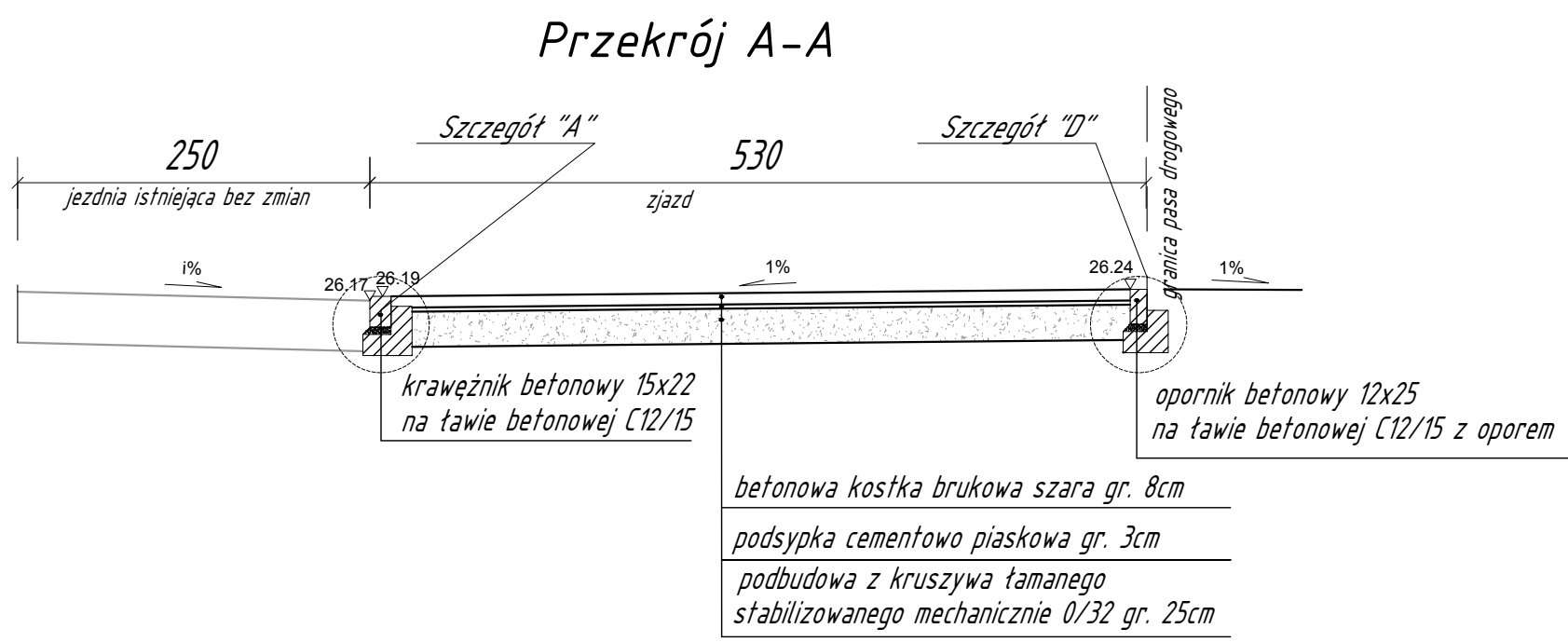
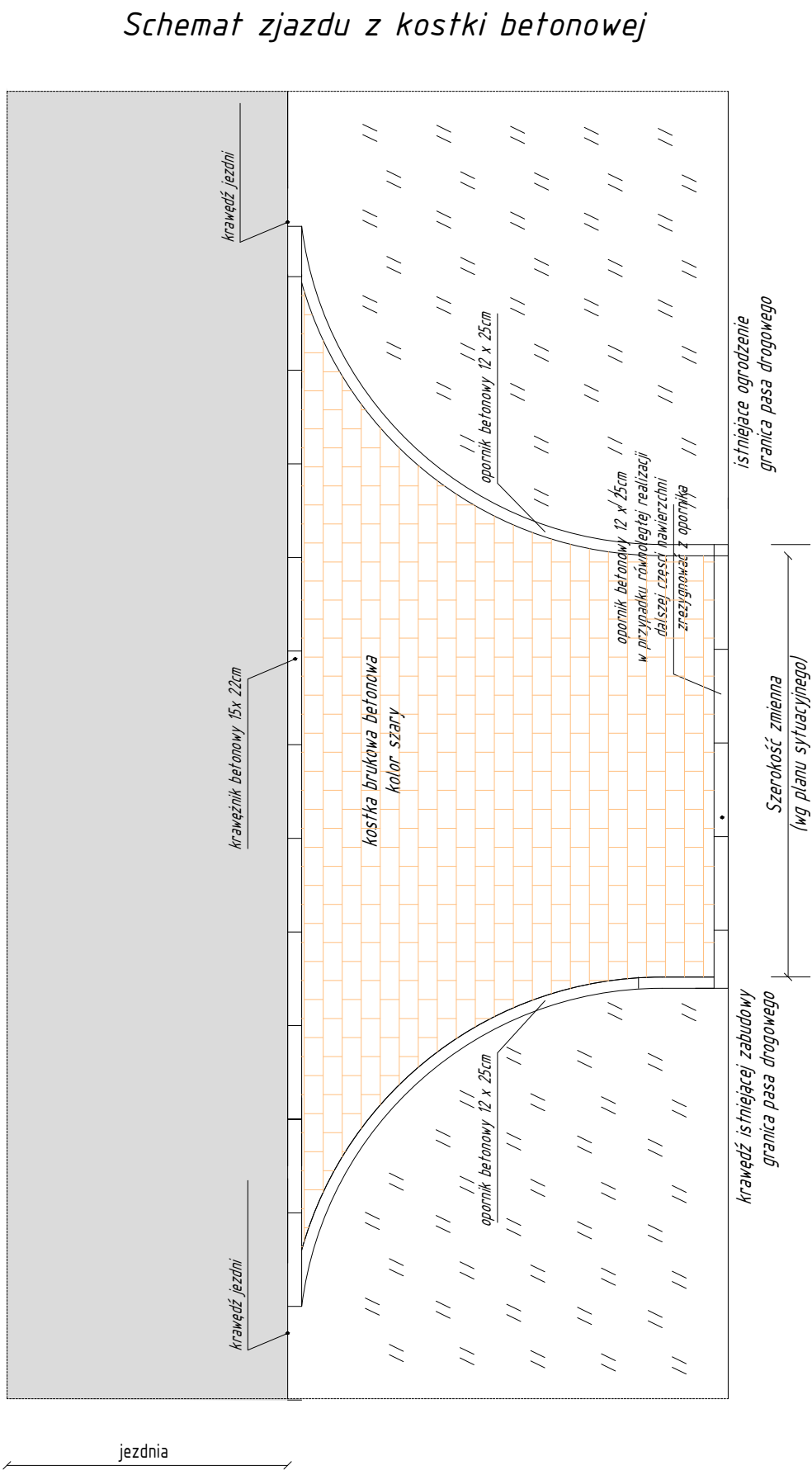
Odwierthy geotechniczne przeprowadzono na terenie działki 202/1. Z uwagi na niewielkie odległości wyniki badań zostały zinterpolowane na potrzeby projektowanego zjazdu. Z przeprowadzonych badań wynika że podłoże gruntowe zbudowane jest z piasków drobnych średniozagęszczonych. Piaski drobne występują od głębokości 0,8m p.p.t. Powyżej zalegają nasypy niekontrolowane zbudowane z piasków drobnych z domieszką humusu które należy usunąć w całości.

W warstwie piasków drobnych stwierdzono występowanie wody gruntowej w postaci sączeń. Występujące piaski drobne klasyfikuje się do gruntów niewysadzinowy. Z uwagi na występowanie wody gruntowej na głębokości poniżej 1,0m poniżej spodu konstrukcji warunki wodne przyjmuje się jako złe.

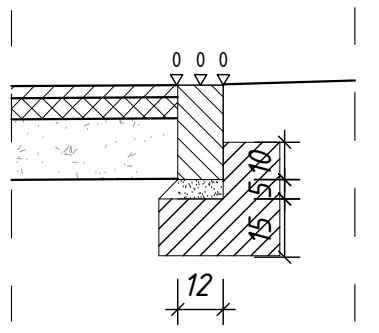
Występowanie gruntów niespoistych w podłożu w złych warunkach wodnych pozwala zakwalifikować podłoże gruntowe do grupy nośności G1.

- OZNACZENIA - ISTNIENIE ELEMENTY DO ROZBIÓRKI**
- | | |
|---|--|
|  | Istn. budynek SUW Lubowo do rozbiórki |
|  | Istn. instalacje wodociągowe do likwidacji |
|  | Istn. instalacje kanalizacyjne do likwidacji |

<div> PROJEKTOWO-CONSULTINGOWE</div> <div>Biuro Projektowo-Consultingowe 71-173 Szczecin, ul. Wita Stwosza 3 tel. 91 487 68 88, tel./fax 91 487 30 16 email : proeko.biuro@wp.pl</div>			
Inwestor	Gmina Stargard ul. Rynek Staromiejski 5 73-110 Stargard		
Nazwa inwestycji	Przebudowa ujęcia i stacji uzdatniania wody w m. Lubowo na terenie działki 202/1, budowa przyłącza elektroenergetycznego 0.4kV do zasilania ujęcia wody i SUW Lubowo oraz przebudowa zjazdu z drogi gminnej Nr 4900017Z na teren ujęcia		
Obiekt	Układ drogowy - zjazd z drogi gminnej i drogi wewnętrzne		
Tytuł rysunku	Plan sytuacyjno-wysokościowy		
	Imię i nazwisko	Nr uprawnień, specjalność	Podpis
Projektował branza drogową	mgr inż. Marcin Jurewicz	ZAP/0074/POD/15 w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń	
Sprawdził branza drogową	mgr inż. Ryszard Kowalski	43/Sz/78 w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń	
PROJEKT TECHNICZNY			Data 30.12.2024r.
			Skala 1:500
branza drogową		Rysunek Nr 1	Nr zlec. P-223/2023

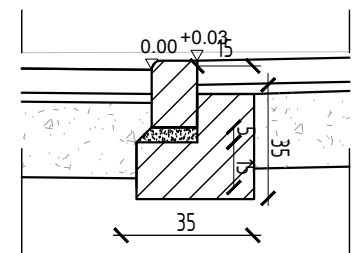


Szczegół "B" Skala 1:20




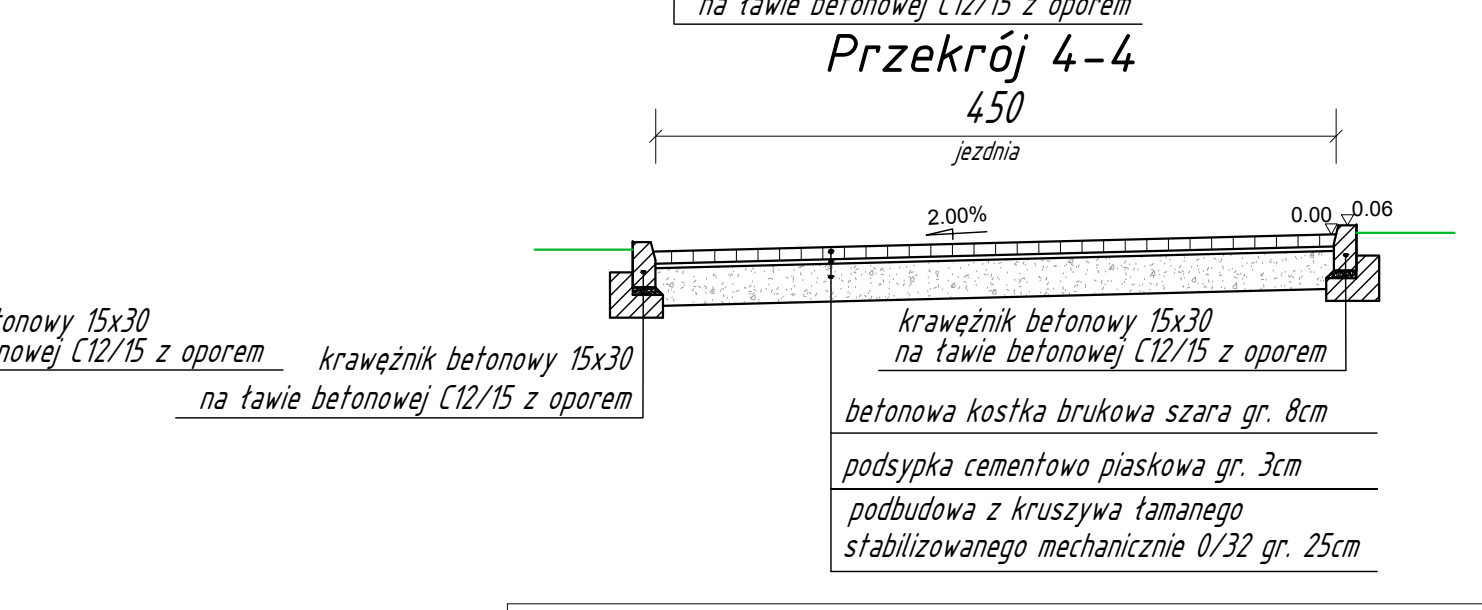
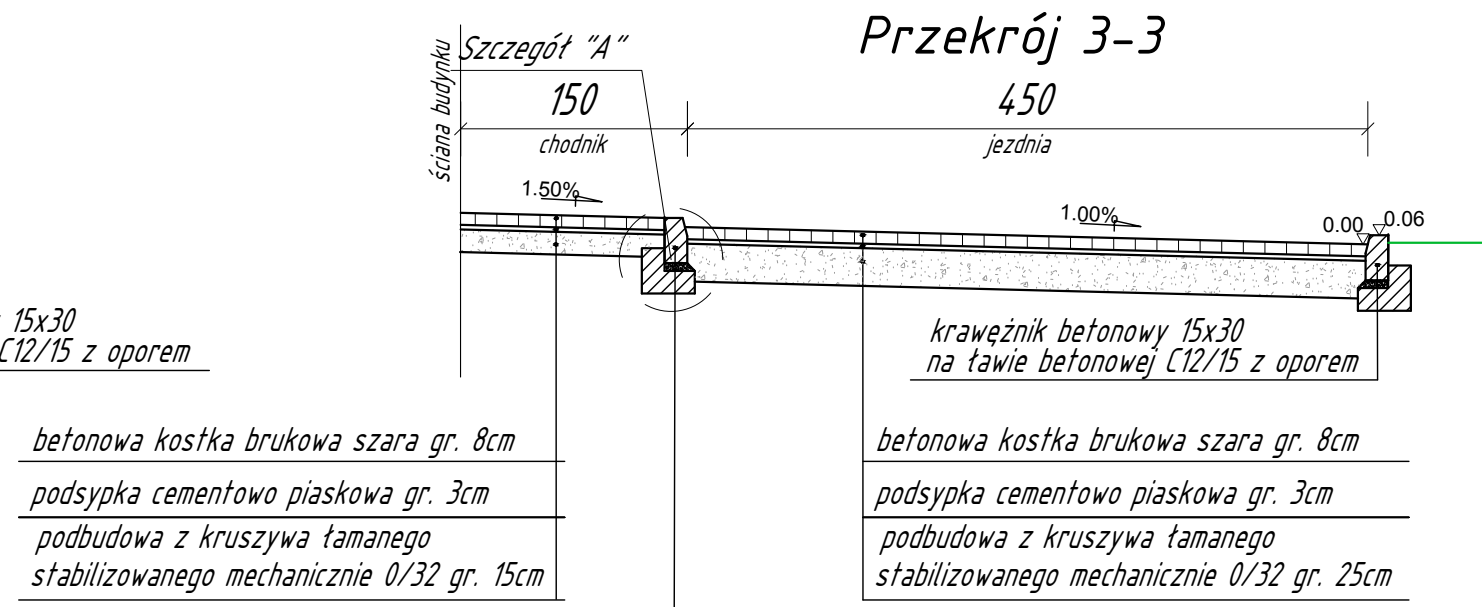
Opornik betonowy 12x25 na ławie betonowej C12/15

Szczegół "A" skala 1:20



Krawężnik najazdowy 15x22 na ławie betonowej C12/15 z oporem

<div> PROEKO S.C. Biuro Projektowo-Consultingowe 71-173 Szczecin, ul. Wita Stwosza 3 tel. 91 487 68 88, tel./fax 91 487 30 16 email : proeko.biuro@wp.pl</div>			
Inwestor	Gmina Stargard ul. Rynek Staromiejski 5 73-110 Stargard		
Nazwa inwestycji	Przebudowa ujęcia i stacji uzdatniania wody w m. Lubowo na terenie działki 202/1, budowa przyłącza elektroenergetycznego 0,4kV do zasilania ujęcia wody i SUW Lubowo oraz przebudowa zjazdu z drogi gminnej Nr 490001Z na teren ujęcia		
Obiekt	Zjazd z drogi gminnej Nr 490001Z Lubowo-Rogowo (działka nr 7 obręb Lubowo) na teren ujęcia wody i SUW Lubowo (działka nr 202/1 obręb Lubowo)		
Tytuł rysunku	Przekroje normalne		
	Imię i nazwisko	Nr uprawnień, specjalność	Podpis
Projektował branża drogowa	mgr inż. Marcin Jurewicz	ZAP/0074/POOD/15 w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń	
Sprawdził branża drogowa	mgr inż. Ryszard Kowalski	43/Sz/78 w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń	
PROJEKT TECHNICZNY			Data 30.12.2024r.
			Skala 1:50
branża drogowa		Rysunek Nr 2	Nr zlec. P-223/2023



Technical drawing of a stepped block. The block has a base width of 35 and a total height of 22. The front face is divided into three horizontal sections: a bottom section of height 15, a middle section of height 5, and a top section of height 12. The top section has a width of 15. The middle section has a width of 35. The bottom section has a width of 35. The top surface of the top section has a tolerance of +0.06. The top surface of the middle section has a tolerance of 0.00. The bottom surface of the bottom section has a tolerance of 0.00. The block is shown in a perspective view with a hatched pattern.

Krawężnik betonowy 15x30 na ławie betonowej
C12/15 z oporem

 **PROEKO S.C.**
Biuro Projektowo-Consultingowe
71-173 Szczecin, ul. Wita Stwosza 3
tel. 91 487 68 88, tel./fax 91 487 30 16
email : proeko.biuro@wp.pl

Inwestor	Gmina Stargard ul. Rynek Staromiejski 5 73-110 Stargard		
Nazwa inwestycji	Przebudowa ujęcia i stacji uzdatniania wody w m. Lubowo na terenie działki 202/1, budowa przyłącza elektroenergetycznego 0,4kV do zasilania ujęcia wody i SUW Lubowo oraz przebudowa zjazdu z drogi gminnej Nr 490001Z na teren ujęcia		
Obiekt	Układ drogowy - drogi wewnętrzne		
Tytuł rysunku	Przekroje normalne		
	Imię i nazwisko	Nr uprawnień, specjalność	Podpis
Projektował branża drogowa	mgr inż. Marcin Jurewicz	ZAP/0074/POOD/15 w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń	
Sprawdził branża drogowa	mgr inż. Ryszard Kowalski	43/Sz/78 w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń	
PROJEKT TECHNICZNY			Data 30.12.2024r.
			Skala 1:50
branża drogowa		Rysunek Nr 3	Nr zlec. P-223/2023