

**PŁYTA POD OCZYSZCZALNIĘ ŚCIEKÓW**

# KONSTRUKCJA PŁYTY FUNDAMENTOWEJ

## 1.0 Dane ogólne:

1.1 Płyta fundamentowa dociążająca pod oczyszczalnię ścieków usytuowana w msc. Wobały – zadanie 3.

## 1.2 Podstawa opracowania:

- Aktualne przepisy i warunki normowe.
- Badania geotechniczne podłoża gruntowego.
- Dane techniczne oczyszczalni.

## 2.0 Konstrukcja płyty fundamentowej:

Oczyszczalnię ścieków typu Bio –Max wg danych i wytycznych producenta należy zakotwić w gruncie bądź na płycie betonowej uniemożliwiając przemieszczenie ich ze względu na poziom wód gruntowych. Poprzez zaprojektowanie płyty fundamentowej dąży się do zapewnienia pełnej stateczności zbiorników odpornych na ruchy gruntu oraz działanie wód gruntowych. Na podstawie badań geotechnicznych wykonanych przez „Geo-Bart” Bartosz Jacewicz, Barany 27 c, 19 - 300 Ełk w grudniu 2015r. stwierdzono, że w badanym podłożu zalegają kolejno od poziomu badanego terenu : nasypy niekontrolowane o miąższości około 0,50m, następnie glina piaszczysta brązowa w stanie twardoplastycznym - małowilgotna, piasek drobny zagliniony w stanie średniozagęszczonym, glina piaszczysta brązowa w stanie plastycznym, oraz glina piaszczysta w stanie twardoplastycznym. Wodę gruntową nawiercono na poziomie -2,20m. Poziom posadowienia zbiorników na poziomie – 2,18 m od poziomu terenu. W celu stabilnego posadowienia zbiorników oczyszczalni zaprojektowano płytę fundamentową. Płyta ma wymiary 600x750x50cm. Warunki gruntowe w lokalizacji oczyszczalni pozwalają na posadowienie w sposób bezpośredni na podłożu gruntowym. Zwrócić należy szczególną uwagę na poziom wód gruntowych. Przed rozpoczęciem prac fundamentowych obniżyć należy zwierciadło wód gruntowych o min. 50 cm poniżej projektowanego poziomu posadowienia, nie dopuszczając do uplastycznienia dna wykopu. Pod płytą fundamentową należy wykonać podławkę z betonu podkładowego C8/10. Płytę fundamentową o wymiarach 6,0x7,50x0,50m wykonać z betonu wodoszczelnego W-6 klasy C20/25. Zbrojoną górą i dołem siatką prętów #12 w rozstawie co 20cm w obu kierunkach. Otulenie zbrojenia 5cm od powierzchni górnej i dolnej. Stal zbrojeniowa klasy A-III N gat. B500SP. Beton należy zagęszczać w szalunku i odpowiednio pielęgnować po rozszalowaniu. W trakcie wykonywania chronić wykop przed opadami a także napływem wód gruntowych. W przypadku przebrania dna wykopu ubytek zniwelować betonem podkładowym C8/10. Przyjęto jednoetapowe betonowanie płyty.

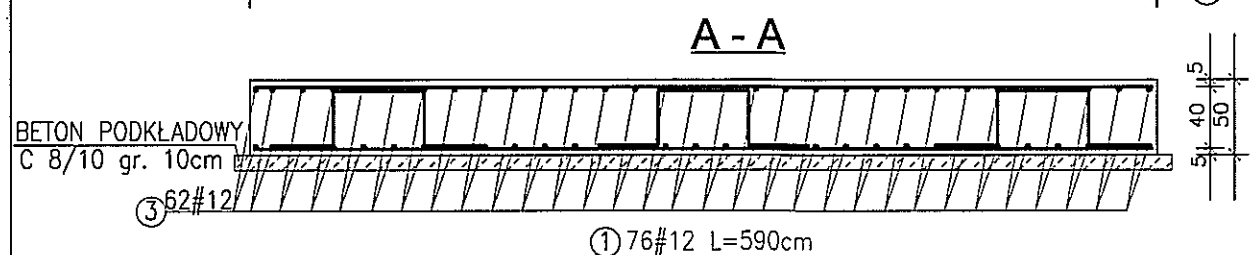
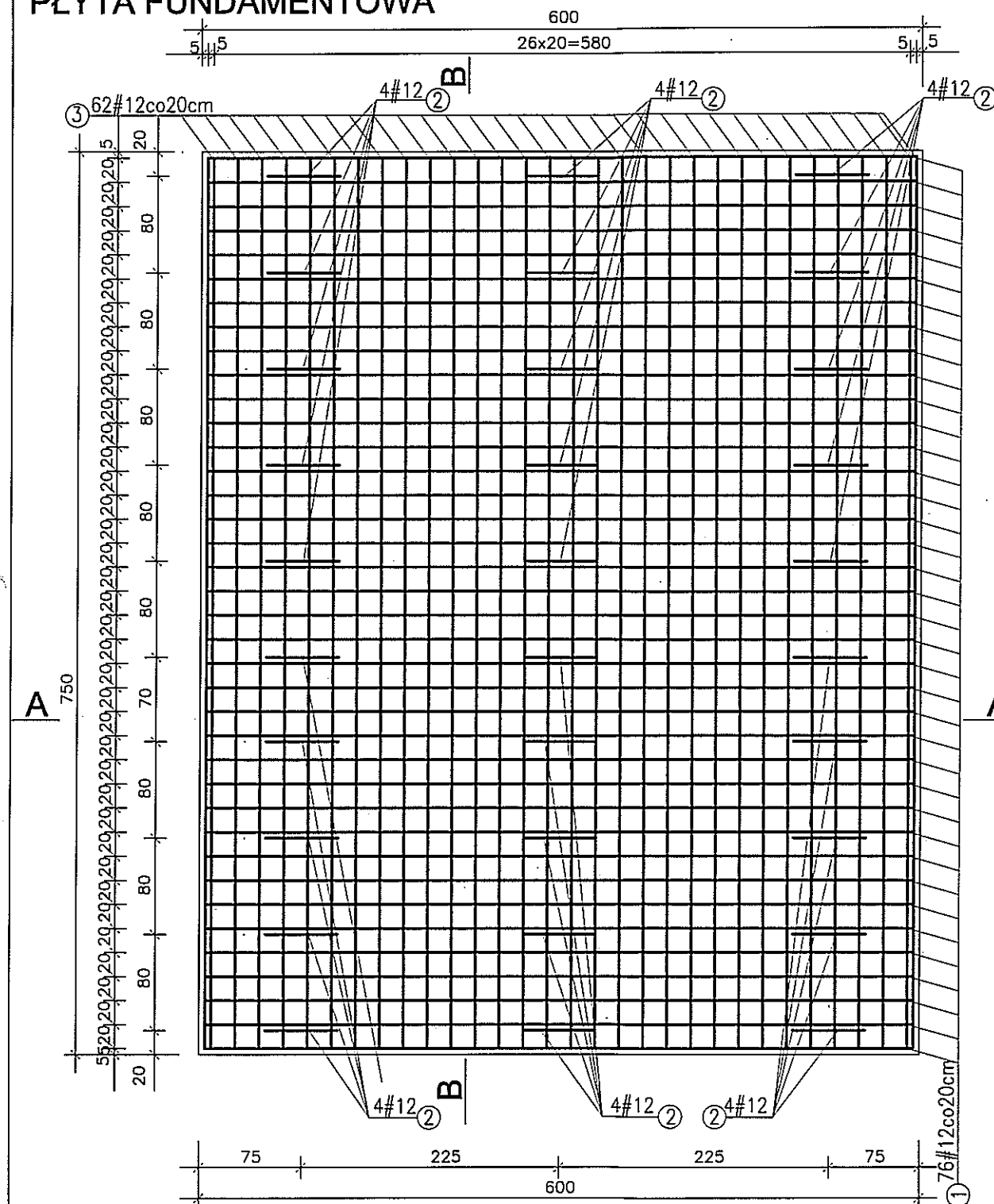
Izolację płyty fundamentowej należy wykonać poprzez dwukrotne nałożenie lepiku asfaltowego na zimno. Wykopy należy wykonać z zabezpieczeniem ścian po uprzednim obniżeniu zwierciadła wód gruntowych min. 50cm poniżej projektowanego poziomu posadowienia płyt np. poprzez wykonanie ścianek szczelnych w gruntach nieprzepuszczalnych oraz igłofiltrów w gruntach przepuszczalnych. Podczas robót wykop należy zabezpieczyć przed napływem wód opadowych. Roboty prowadzić należy z zachowaniem szczególnych środków bezpieczeństwa z ograniczeniem dostępu do wykopów dla osób postronnych (odpowiednie oznakowanie i ogrodzenie).

Opracował:

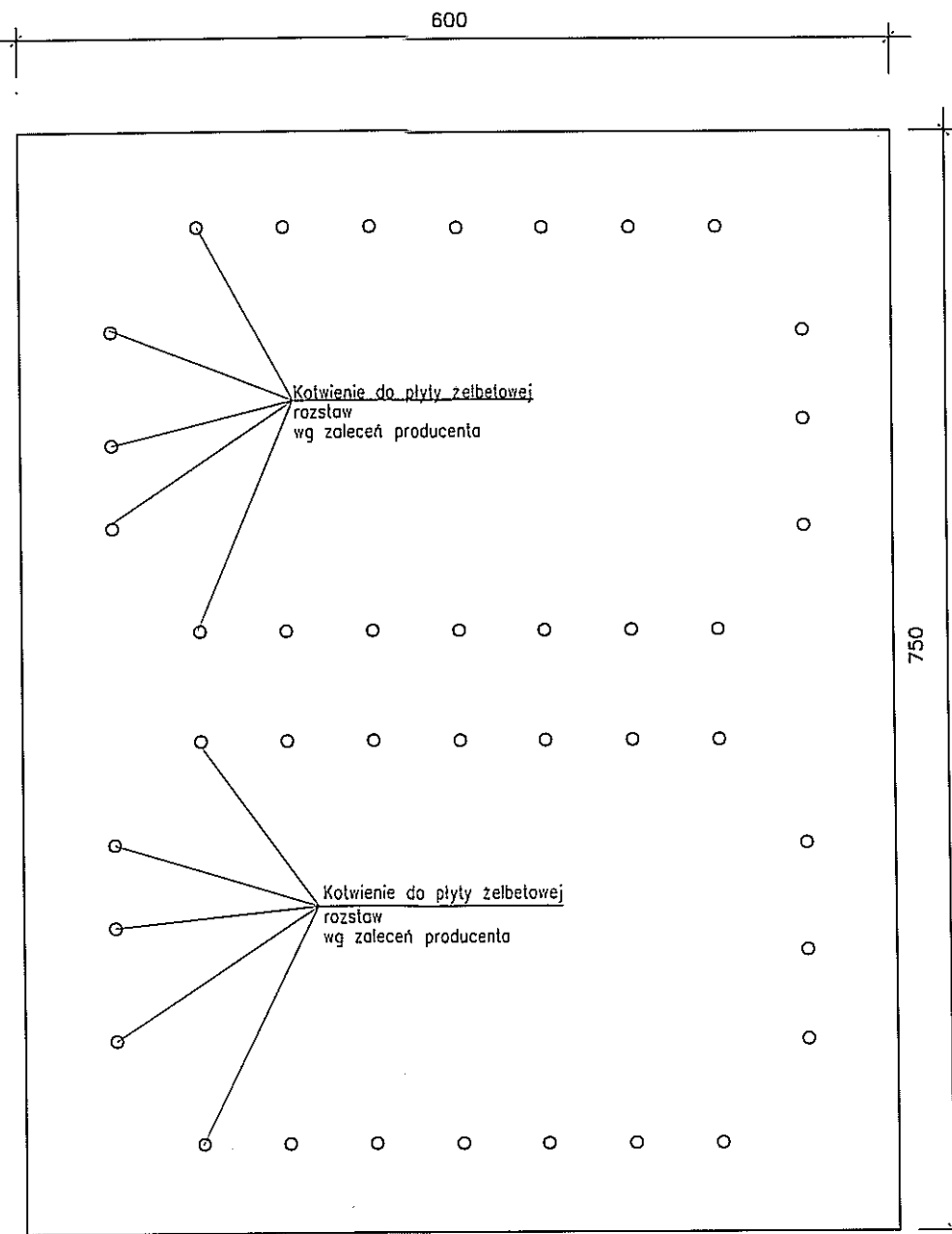
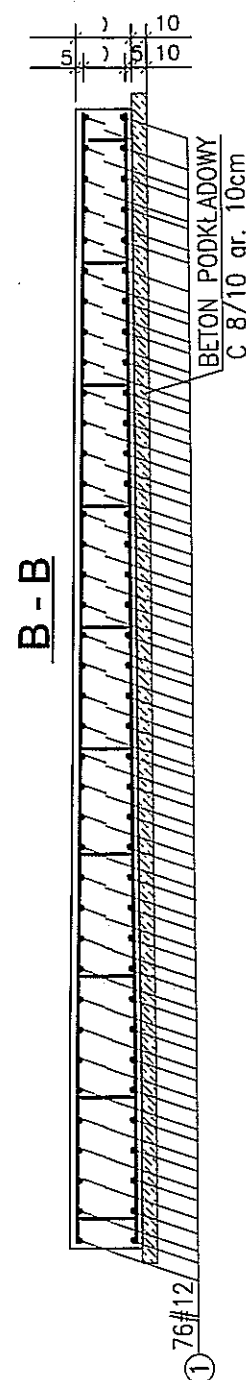
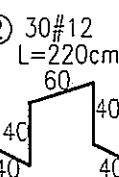
mgr inż. Joanna Konopko

mgr inż. Sławomir Klimko  
upr. proj. b.o. SUW - 23/92  
PDL/BO/0631/01

# PŁYTA FUNDAMENTOWA



umieszczane góra i dołem



## UWAGA:

1. PRZED BETONOWANIEM ROZMIERZYĆ I UMIEŚCIĆ KOTWY PRODUCENTA DO MOCOWANIA ZBIORNIKÓW
2. PŁYTY IZOLOWAĆ 2 x WARSTWA IZOLACJI WODOSZCZELNEJ.
3. POZIOM POSADOWIENIA SKORELOWAĆ Z BRANŻĄ SANITARNĄ OPRACOWANIA
4. PRZED WYKONANIEM PŁYT NALEŻY OBNIŻYĆ ZWIERCIADŁO WÓD GRUNTOWYCH o min 50 cm. WYKOP CHRONIĆ PRZED NAPŁYWEM WÓD GRUNTOWYCH

## WYKAZ STALI PŁYTY ŻELBETOWEJ

Nr.	Długość cm	Liczba szt.	Stal A-IIIIN #12
1	590	76	398,18
2	220	30	58,08
3	740	62	407,41
Razem	m		863,67
Ciezar na 1 szt.	kg		863,67
Ciezar na 1 szt.			863,67 kg

Beton C20/25- płyta żelbetowa  
Beton C8/10- beton podkładowy  
Beton wodoszczelny W-6  
Stal A-IIIIN #12-pręty główne  
otulina 5cm

TYTUŁ RYSUNKU	PŁYTA FUNDAMENTOWA	SKALA 1:50
NAZWA PRZEDSIĘWZIĘCIA	BIOLOGICZNA OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW I SIĘĆ KANALIZACJI SANIT.	
ADRES INWESTYCJI NR GEODEZYJNY	W M. WOBĄŁY GM. DUBENINKI – ZADANIE NR 3 OBR. KIEKSKIEJMY DZ. NR 130/23, 194/4, 194/3, 194/2, 193, 192/8, 192/9	
PROJEKT	PROJEKTANT	OPRACOWAŁ
PROJEKTANT nr uprawnień podpis	mgr inż. Sławomir Klimko nr upr. proj. SUW-23/92	mgr inż. Konopko
		SIERPIEŃ 2016 r.