

TIM II Maciej Kita	Indywidualna dokumentacja techniczna Projekt Jednostkowy - OPIS Prefabrykowane, polimerowe okładziny bieżni zgarniacza Osadnik wtórny Ø26m, OŚ Sandomierz	Nr Projektu E4010.49.01		
		Wersja	V01	Str. 2 z 5

Spis treści

1.	WSTĘP	3
2.	OPIS ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNEGO BIEŻNI.....	3
3.	WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁU KONSTRUKCYJNEGO.....	3
4.	TECHNOLOGIA MONTAŻU SEGMENTÓW BIEŻNI.....	4

Załączniki:

Nr za- łącznika	Określenie zawartości	Numer dokumentu / ry- sunku (jeżeli dotyczy)	Liczba Stron
01	Osadnik – rzut z podziałem na elementy	E4010.49.01.R01	1
02	Segment bieżni – przekrój i rzut	E4010.49.01.R02	1
03	Segment bieżni – przekrój normalny	E4010.49.01.R03	1

TIM II Maciej Kita	Indywidualna dokumentacja techniczna Projekt Jednostkowy - OPIS Prefabrykowane, polimerowe okładziny bieżni zgarniacza Osadnik wtórny Ø26m, OŚ Sandomierz	Nr Projektu E4010.49.01		
		Wersja	V01	Str. 3 z 5

1. WSTĘP

Niniejsze opracowanie stanowi indywidualną dokumentację techniczną (projekt jednostkowy) dla prefabrykowanych segmentów (okładzin) bieżni zgarniacza na osadniku wtórnym Ø26m, zlokalizowanym na terenie Miejskiej oczyszczalni ścieków w Sandomierzu.

Prefabrykowane segmenty bieżni zgarniacza wykonywane będą z polimerobetonu, którego właściwości opisane są w dalszej części niniejszego opracowania.

2. OPIS ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNEGO BIEŻNI

Osadnik wtórny Ø26m zlokalizowany na terenie Miejskiej oczyszczalni ścieków w Sandomierzu jest zbiornikiem walcowym, na którego koronie porusza się wózek zgarniacza osadu.

Korona zbiornika ze względu na zużycie jej powierzchni poziomej – bieżni wózka zgarniacza – wymaga renowacji dla zapewnienia gładkiej i płaskiej powierzchni do przemieszczania się wózka zgarniacza.

Dla zapewnienia gładkiej i płaskiej powierzchni bieżni wózka zgarniacza zaprojektowano bieżnię wykonaną z powtarzalnych segmentów ulokowanych wprost na konstrukcji budowli osadnika. Segmenty bieżni zaprojektowano w formie łukowych kształtek o profilu „odwróconego U” z obustronnym odsadzeniem (okapem) oraz obustronnymi okapnikami zmniejszającymi podciekanie wody na ściany konstrukcji osadnika.

Dodatkowo segmenty bieżni zaprojektowano z rowkami dla umieszczania przewodów grzewczych. Rowki przewodów grzewczych zamknięte mają być profilem kształtowym.

Profil segmentu bieżni pokazany jest na załączonym rysunku nr E4010.49.01.R02 i E4010.49.01.R03.

Segmenty bieżni układane mają być na koronie osadnika w sposób opisany w dalszej części opracowania.

Projektowane segmenty są dopasowane do średnicy wewnętrznej osadnika Ø26m oraz ścian osadnika o grubości 500mm (z tolerancją grubości do 20mm)

3. WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁU KONSTRUKCYJNEGO

3.1. Opis materiału

TIM II Maciej Kita	Indywidualna dokumentacja techniczna Projekt Jednostkowy - OPIS Prefabrykowane, polimerowe okładziny bieżni zgarniacza Osadnik wtórny Ø26m, OŚ Sandomierz	Nr Projektu E4010.49.01		
		Wersja	V01	Str. 4 z 5

Projektowane segmenty bieżni zgarniacza wykonane będą z polimerobetonu, na bazie żywicy poliestrowej (UP).

Polimerobeton jest to materiał dwu-komponentowy, składający się ze środka wiążącego, którym jest reakcyjna żywica poliestrowa i mineralnych (kwarcowych) wypełniaczy o uziarnieniu ściśle określonym w recepturze własnej producenta materiału (TGJ sp. z o.o. lub równoważnych)

3.2. Właściwości polimerobetonu

- przyjmowanie dużych mechanicznych nacisków i naprężeń zginających,
- duża odporność na chemiczne działanie agresywnych mediów jak np. siarkowodor (pH 1÷12),
- gładkie i nie zawierające porów powierzchnie obniżają zaleganie osadów,
- struktura materiału nie posiada kapilar, nie nasiąka wodą i nie dopuszcza do dyfundowania gazów.

3.3. Cechy techniczne wyrobu wykonanego z projektowanego materiału

wytrzymałość materiału na ściskanie	min.	90 [N/mm ²]
wytrzymałość materiału na zginanie	min.	18 [N/mm ²]
wytrzymałość materiału na rozciąganie		10 [N/mm ²]
odporność chemiczna:		pH 1 - 10
odporność na zarysowania po 100.000 obciążeniach		< 0,5 [mm]

4. TECHNOLOGIA MONTAŻU SEGMENTÓW BIEŻNI

- 4.1. Powierzchnia korony ściany przed ułożeniem segmentów bieżni powinna być pozioma i równa poprawnie wykonaną technologią wg wytycznych konstruktora obiektu oraz sucha.
- 4.2. Przed ułożeniem segmentów bieżni osadnika na koronie (ścianach) osadnika należy wyznaczyć miejsca styku płyt (fugi) tak, aby w miarę możliwości pokrywały się z istniejącymi pionowymi przerwami roboczymi ścian żelbetowych.
- 4.3. Montaż segmentów rozpocząć od wyznaczenia osi obrotu kół zgarniacza i układać je osiowo względem rowków pod kable grzewcze

TIM II Maciej Kita	Indywidualna dokumentacja techniczna Projekt Jednostkowy - OPIS Prefabrykowane, polimerowe okładziny bieżni zgarniacza Osadnik wtórny Ø26m, OŚ Sandomierz	Nr Projektu E4010.49.01		
		Wersja	V01	Str. 5 z 5

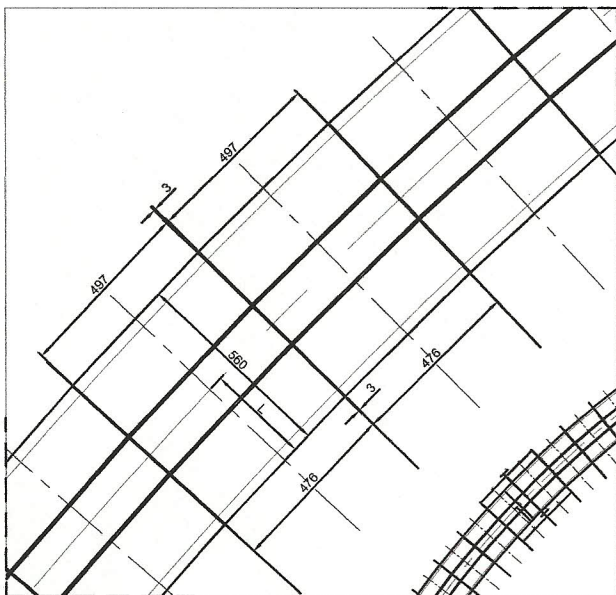
- 4.4. Segmenty bieżni osadzić wstępnie na koronie osadnika, a po dopasowaniu dokonać ewentualnych korekt długości segmentów, tak aby uzyskać pomiędzy segmentami szczeliny wielkości ok. 3mm (po stronie wewnętrznej pierścienia bieżni).
- 4.5. Kolejno układać (ciasno dociskając do korony ściany) segmenty bieżni na rozprowadzonym szpachlą zębatą dwu-komponentowym kleju epoksydowym dostarczonym przez producenta segmentów bieżni.
- Zastępczo dopuszcza się klej epoksydowy „Sikadur K 31” firmy SIKA.
- Pustki pomiędzy koroną osadnika a segmentami płyt bieżni są niedopuszczalne.
- Zachować kolistość wewnętrznej powierzchni bieżni.
- 4.6. Pomędzy poszczególnymi płytami koronowymi stosować fugę szerokości 3 mm - licząc po stronie wewnętrznej segmentów bieżni. Fugi wypełnić trwale elastycznym klejem na bazie żywic poliuretanowych „Sikaflex 11 FC” firmy SIKA. Powierzchnie stykowe po bokach fug chronić taśmą samoprzylepną przed zanieczyszczeniem ich przy wygładzaniu kleju.
- 4.7. W rowkach pod kable grzewcze ułożyć szczelnie uszczelki z gumy EPDM.

koniec

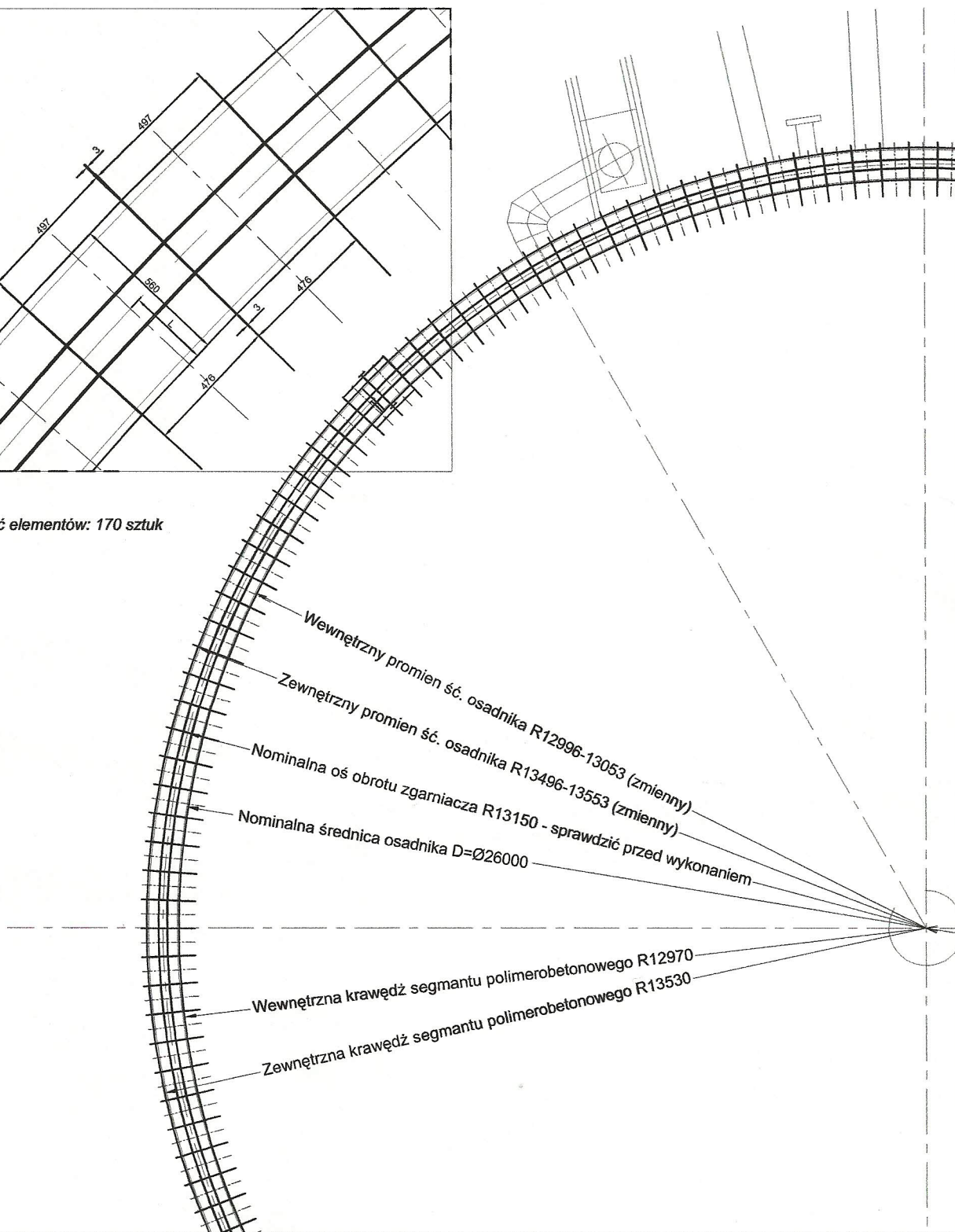
mgr inż. **Józef Szostak**
 ul. Rytownicza 7D, 30-699 Kraków
 tel. 451-79-03, e-mail: jszostak@interia.pl
 uprawniony w specj. konstr. budowlanej:
 -projektant: *[signature]* BPP-8388/80/79
 -kier. robót budowl.: RP-Upr. 852/94
 -rzecznawca budowl.: RP. 7342/232/95

RZUT OSADNIKA WTÓRNEGO (w bioreaktorze II° - ob. 10b)

STANOWI ZARAZEM ZWIERCIADLANE ODBICIE OSADNIKA W BIOREAKTORZE OB.10a



Ilość elementów: 170 sztuk



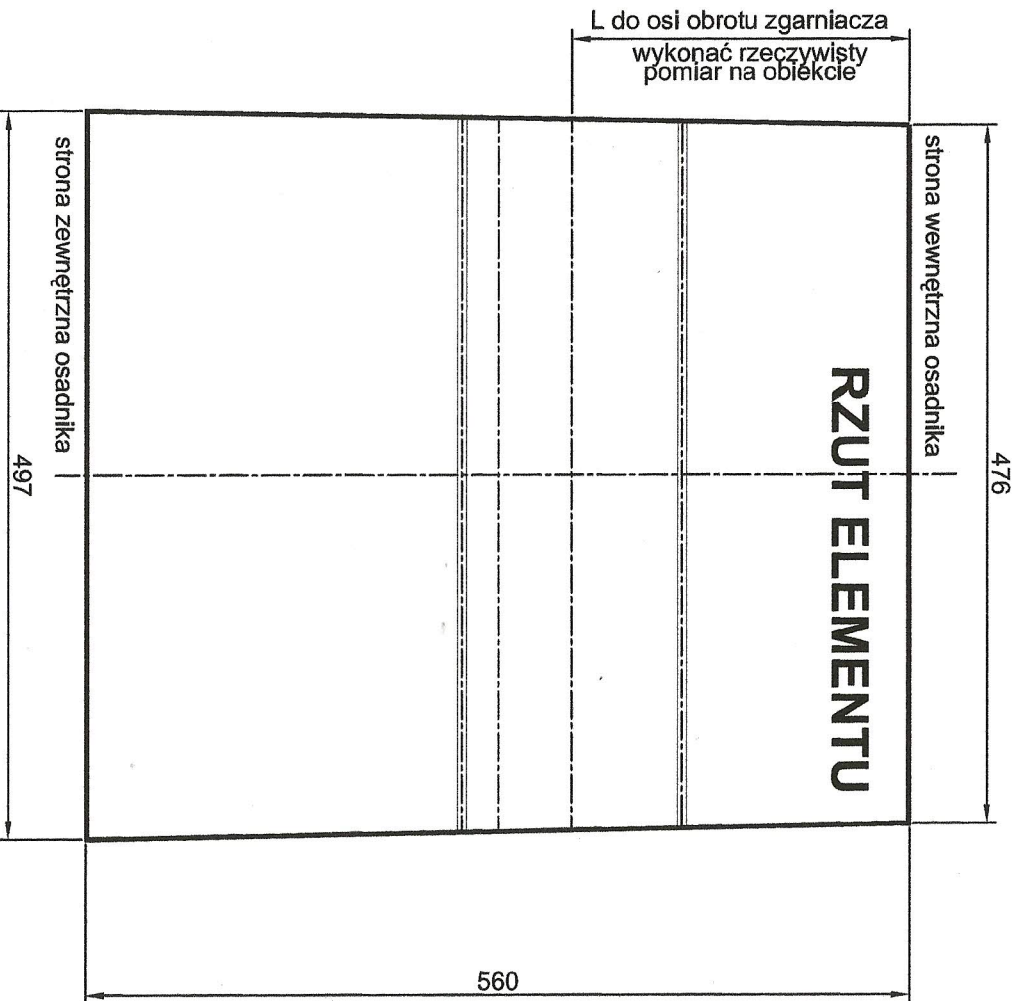
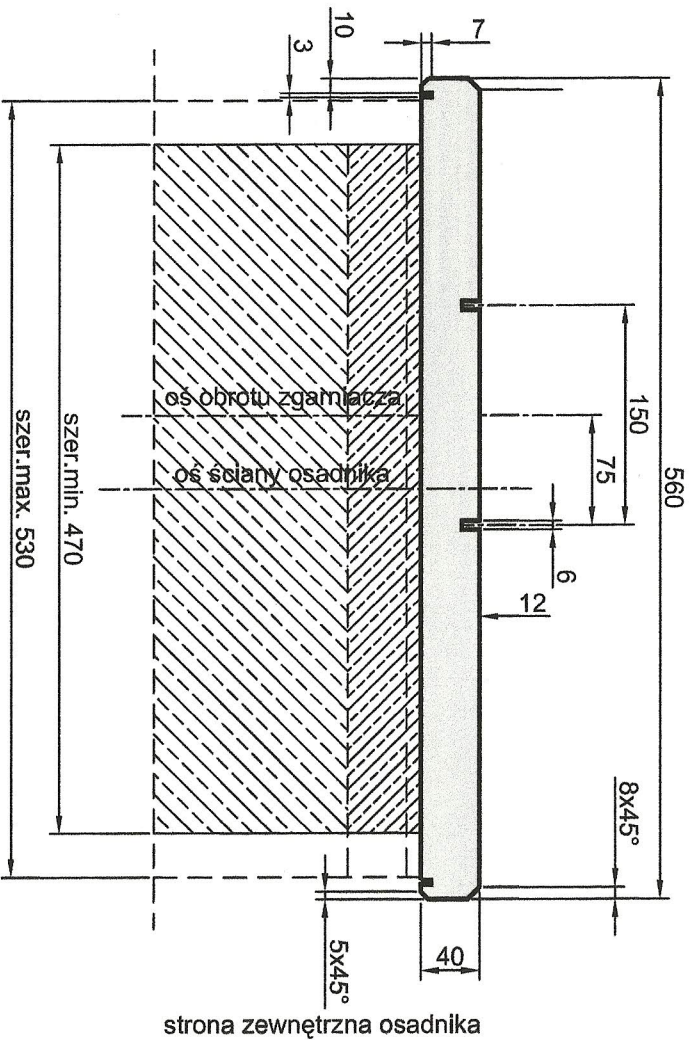
Indywidualna dokumentacja techniczna Prefabrykowane, polimerowe okładziny bieżni zgarniacza. Osadnik wtórny $\varnothing 26m$, OŚ Sandomierz

Osadnik - rzut z podziałem na elementy

Skala: 1:100

Rysunek nr E4010.49.01.R01

PRZEKRÓJ ELEMENTU



Ilość elementów: 170 sztuk

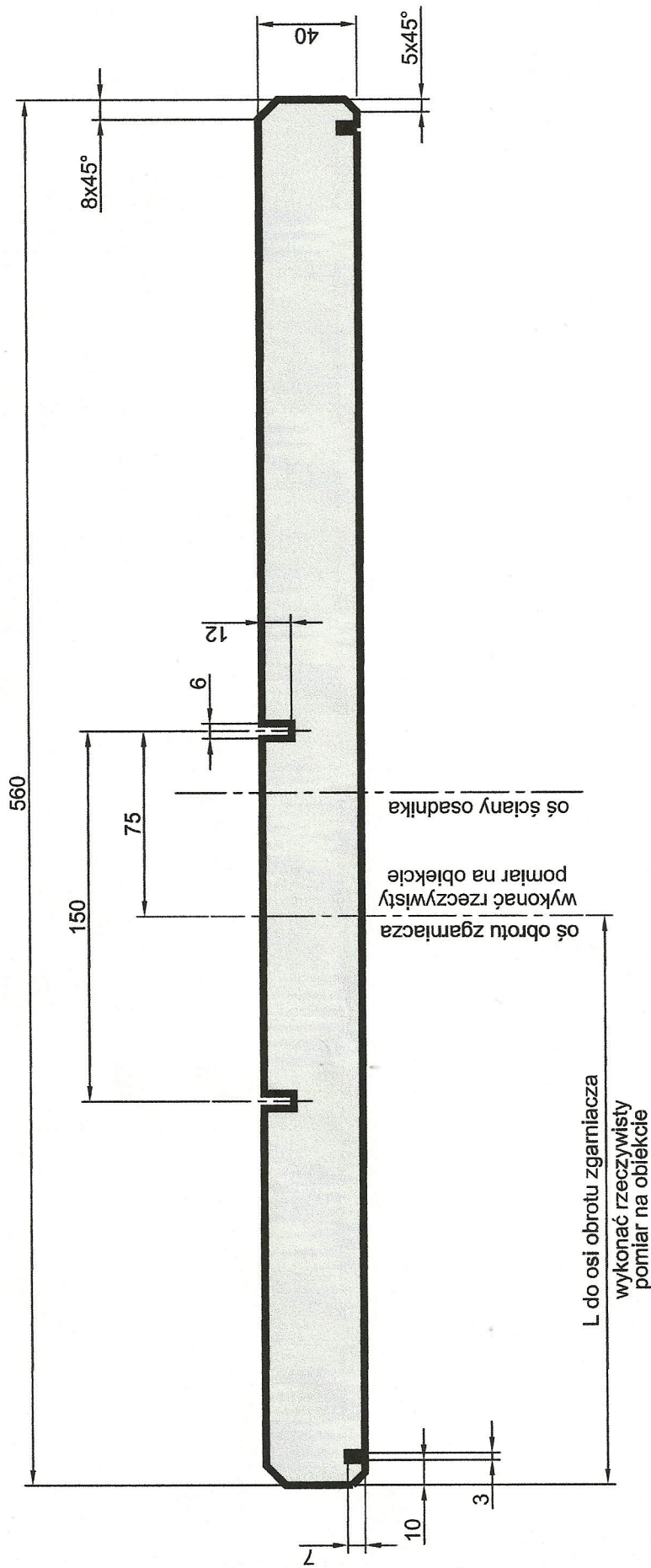
Indywidualna dokumentacja techniczna. Prefabrykowane, polimerowe okładziny bieżni zgarniacza. Osadnik wlotowy Ø26m, OŚ Sandornierz

Segment bieżni - przekrój i rzut

Skala: 1:5

Rysunek nr E4010.49.01.R02

PRZEKRÓJ NORMALNY ELEMENTU



Ilość elementów: 170 sztuk

Indywidualna dokumentacja techniczna. Prefabrykowane, polimerowe okładziny bieżni zgarniacza. Osadnik wrotny Ø26m, OŚ Sandomierz

Skala: 1:2,5

Rysunek nr E4010.49.01.R03

Segment bieżni - przekrój normalny