



ul. Boruty 2, 95-100 Zgierz
NIP: 726 037 56 86

PROJEKT TECHNICZNY

BUDOWA SKATEPARKU NA TERENIE STADIONU PRZY UL. FAŁATA 34 W KOSZALINIE - kategoria obiektu: VIII

ZAKRES:	BUDOWA SKATEPARKU
INWESTOR:	GMINA MIASTO KOSZALIN ul. Rynek Staromiejski 6-7 75-007 Koszalin
ADRES INWESTYCJI:	działka nr 29/3 obręb 0018 Koszalin ul. J. Fałata 34 75-007 Koszalin

Zespół projektowy:

Projektant:	mgr inż. Piotr Jagielski, upr. nr 10/95/Wł w specjalności konstrukcyjno-budowlanej b/o
Konstrukcja:	

Data opracowania: luty 2026 r.

SPIS ZAWARTOŚCI

Spis zawartości	2
Oświadczenia Projektanta	3
Uprawnienia Projektanta	4
Zaświadczenie o przynależności do Okręgowej Izby	5
1. Przedmiot opracowania	6
2. Opis Skateparku	6
3. Nawierzchnia Skateparku	7
4. Obiekty skateingowe	8
5. Dane konstrukcyjno-materiałowe	8
6. Wykończenie Skateparku	9

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Rys. Nr 01T	Betonowania	1:100
Rys. Nr 02T	Przekrój 1-1, 2-2	1:20
Rys. Nr 03T	Przekrój 3-3, 4-4	1:20
Rys. Nr 04T	Przekrój 5-5, 6-6	1:20
Rys. Nr 05T	Przekrój 7-7, 8-8	1:20
Rys. Nr 06T	Przekrój 9-9, 10-10	1:20
Rys. Nr 07T	Przekrój 11-11, 12-12	1:20
Rys. Nr 08T	Przekrój 13-13	1:20
Rys. Nr 09T	Zbrojenie i łączenie najazdów	1:15
Rys. Nr 010T	Detale połączeń	1:5
Rys. Nr 011T	Zbrojenie murków oporowych	1:20
Rys. Nr 012T	Łączenia prefabrykatów, dylatacje	1:20

OŚWIADCZENIE
PROJEKTANTA O SPORZĄDZENIU
PROJEKTU TECHNICZEGO

Jako projektant, oświadczam niniejszym, iż projekt techniczny **Budowy Skateparku na terenie stadionu przy ul. Fałata 34 w Koszalinie** do realizacji na działce **nr 29/3 obręb 0018 M. Koszalin** położonej w miejscowości **Koszalin przy ul. Fałata** sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania terenu oraz projektem architektoniczno-budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego.

Zgierz, 26.02.2026 r.

.....
(podpis projektanta)

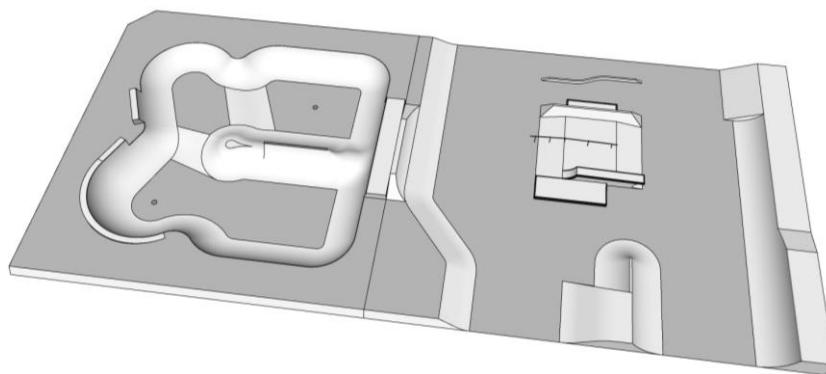
Opis Techniczny do Projektu Technicznego Budowy Skateparku w Koszalinie

1. Przedmiot opracowania

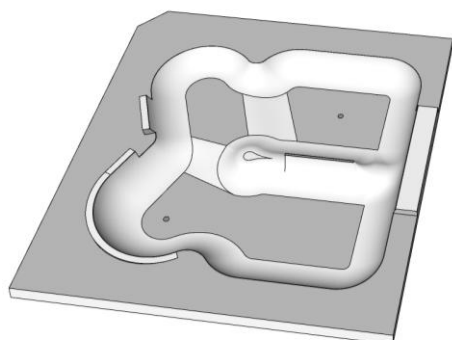
Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny dla zadania inwestycyjnego pn.: „Budowa Skateparku na terenie stadionu przy ul. Fałata 34 w Koszalinie”.

2. Opis Skateparku

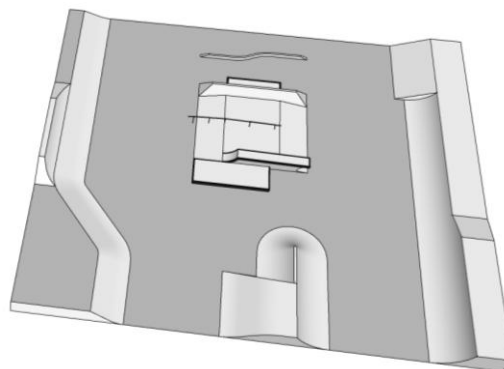
2.1. Skatepark w podłużnym kształcie, zawierający kilka poziomów sekcję bowl (betonowy basen) oraz sekcję street, z przeznaczeniem do jazdy na rolkach, deskorolkach, hulajnogach oraz rowerach BMX. Obiekt przewidziany do realizacji w dwóch etapach.



Aksonometria całego skateparku



Aksonometria Etapu 1 skateparku



Aksonometria Etapu II skateparku

2.2. Wymiary i kształt elementów przyjęto według zasad ergonomii i zasad bezpieczeństwa obowiązujących przy uprawianiu skateboardingu, tj. normy PN-EN 14974:2019-07 *Skateparki. Wymagania bezpieczeństwa i metody badań.*, dotyczącej skateparków wolnodostępnych, niezadaszonych.

2.3. Odwodnienie skateparku grawitacyjne na otaczający teren oraz do istniejącej kanalizacji deszczowej (odwodnienie Bowl'a). Spadki należy ustalić roboczo, w nawiązaniu do terenu. Przy czym jeden ze spadków nie może być mniejszy, niż 1%, oraz nie większy niż 2,5%.

3. Nawierzchnia Skateparku

3.1. Warstwy konstrukcyjne nawierzchni:

Dla poziomów: -0,75 m i -0,40 m – dno Bowl'a

- Płyta betonowa z betonu C20/25 o gr. 17 cm zbrojona makro zbrojeniem polipropylenowym o długości włókien nie mniejszej niż 38 mm w ilości 1,5 kg/m³
- Folia budowlana – 0,15 mm
- Warstwa formująca spadki kruszywo łamane 0-31,5 mm o grubości 25 cm
- Grunt rodzimy

Dla poziomu: ±0,00 m – poziom główny skateparku

- Płyta betonowa z betonu C20/25 o gr. 17 cm zbrojona makro zbrojeniem polipropylenowym o długości włókien nie mniejszej niż 38 mm w ilości 1,5 kg/m³
- Folia budowlana – 0,15 mm
- Warstwa formująca spadki z piasku
- Istniejąca nawierzchnia asfaltowa

Dla najazdów i podestów:

- Podest z betonu C35/45 o gr. 17 cm zbrojony siatkami 15x15 cm # 8mm (dołem)
- Warstwa betonu C8/10 lub stabilizacji 5MPa o gr. 5 cm
- Nasyp formujący poziomy z piasku lub pospółki
- Istniejąca nawierzchnia asfaltowa

3.2. Posadzka wykonana w klasie ścieralności A6, o grubości 17 cm, z betonu min. C25/30 zbrojonego makrozbrojeniem polipropylenowym w ilości 1,5 kg/m³. Całość zacierana mechanicznie na gładko przy zastosowaniu zacieraczek dwuosiowych i zabezpieczona głęboko penetrującym impregnatem.

3.3. Sposób wykonania płyty jezdnej skateparku: Po wyprowadzeniu spadków i zawibrowaniu mieszanki betonowej listwą wibracyjną, gdy beton osiągnie taką twardość, że można po nim chodzić, (lecz pozostają wyraźne ślady, wgłębienia), zatrzeć mechanicznie do uzyskania silnego połysku, a następnie nałożyć impregnat. Do zacierania zastosować zacieraczki dwuosiowe.

3.4. W przypadku temperatury niższej niż 5°C, nie można układać mieszanki betonowej. Aby rozpocząć układanie mieszanki betonowej temperatura powinna wynosić minimum 5°C przez okres co najmniej 3 dni i powinna być wyższa niż 5°C przez każdą dobę prac z betonem.

3.5. Dylatacje cięte na pola o powierzchni nie większe niż 20 m², przy czym każdy z boków pola dylatacyjnego musi spełniać warunek:

$$L/25 \leq H_p$$

gdzie: L to długość boku pola dylatacyjnego a H_p to grubości posadzki.

Szczeliny dylatacyjne wypełniane sznurem do dylatacji i zabezpieczane masą systemową.

3.6. Wypełnienie szczelin dylatacyjnych jest możliwe tylko wtedy, gdy są one suche, a temperatura zewnętrzna zarówno w dzień jak i w noc poprzedzającą wypełnianie jest większa niż 5°C. Nie zaleca się wykonywania wypełnień w okresach jesienno-zimowych.

4. Obiekty skateingowe

4.1. Najazdy wykonywane na miejscu z betonu klasy C35/45 XF3 XC4 W8 podawanego pod ciśnieniem, formowanego pod szablony odzwierciedlające kształt najazdu oraz zatartego. Poszczególne figury należy wtopić w posadzkę, w sposób umożliwiający płynny najazd. Nie dopuszcza się stosowania żadnych elementów pośrednich takich jak np. blachy najazdowe, które podatne są na kradzież, a w trakcie użytkowania mogą się odkręcać i powodują duży hałas podczas użytkowania. Najazdy zbrojone konstrukcyjnie dołem siatkami o wymiarach 15x15 cm z prętów #8 mm ze stali klasy A-III. Otulina zbrojenia min. 30 mm.

4.2. W celu wyeliminowania zjawiska klawiszowania styku najazdu i płyty skateparku, należy powiązać oba elementy dyblami z prętów #10 mm co 30 cm, lub #8 mm co 25 cm ze stali zbrojeniowej klasy A-III.

4.3. Ściany oporowe wysokich przeszkód, projektuje się wykonać jako prefabrykaty żelbetowe z betonu klasy C35/45 XF3 XC4 W8 i montowane na placu budowy. Elementy te także należy wtopić w posadzkę. Wszystkie elementy powinny być zbrojone prętami #12 mm, #10 mm, #8 mm i #6 mm ze stali klasy A-III. Otulina zbrojenia min. 30 mm.

4.4. Jako warstwę wyrównawczą pomiędzy prefabrykatami a podbudową stosować: podsypkę cementowo-piaskową, sytki beton C8/10 (piaskowy), lub stabilizację 5MPa – grubości od 2 do 10 cm.

4.5. Po okresie 1 ÷ 2 lat, o ile zajdzie taka konieczność, wszystkie rysy dylatacyjne powstałe na łączeniach elementów ze sobą oraz z posadzką należy naciąć i ułożyć w nich masę dylatacyjną. Powyższego zabiegu nie należy wykonywać bezpośrednio, po wykonaniu skateparku.

5. Dane konstrukcyjno-materiałowe

5.1. Powierzchnia jezdni wszystkich metalowych elementów skateparku musi być równa, nie może posiadać najmniejszych przerw ani szczelin. Musi być wykonana z jednego kawałka kształtownika. Dotyczy to wszystkich profili i rur.

5.2. Na krawędziach elementów, gdzie występuje profil powinien on być równo wtopiony w beton. Profil nie może odstawać od betonowej powierzchni elementów, ani być zamontowany poniżej.

5.3. Żadna z krawędzi profilu nie może mieć jakichkolwiek przerw ani szczelin. Krawędzie nie mogą mieć żadnych wystających ani wklęsłych nierówności.

5.4. Krawędzie elementów muszą być odpowiednio sztywne i odporne na uder w normalnym zakresie użytkowym – w żadnym wypadku nie mogą się zniekształcać przy punktowych uderzeniach pegami bmx-ów lub truckami (wymaga się, co najmniej 3mm grubości profilu).

5.5. Coping należy wykonać ze stalowej rury, gorąco walcowanej, o minimalnej grubości ścianki 4,0mm, średnicy 60,3mm. Rura musi być wykonana z jednego kawałka, jako całość. Niedopuszczalne są jakiekolwiek szczeliny, szpary lub nierówności.

5.6. Wszystkie elementy stalowe, o których mowa powyżej, zaleca się wykonać ze stali kwasoodpornej o parametrach nie gorszych, niż dla stali 1.4301, ze względu na odporność na rdzę. Opcjonalnie dopuszcza się zastosowanie stali czarnej ocynkowanej z tym, że grubości ścianek profili powinny wynosić 4 mm.

5.7. Geometria mocowania copingu powinna być zgodna z pkt. 5.1.2.6 normy PN-EN 14974:2019-07. Zaleca się umiejscowienie ok. 15÷20 mm (y) od podestu quoter'a i ok. 5,0 mm (x) od powierzchni jezdnej quoter'a. Dopuszczalny odchył odległości copingu to 2,0 mm, jednak nie może on przekraczać normatywnych wartości granicznych.

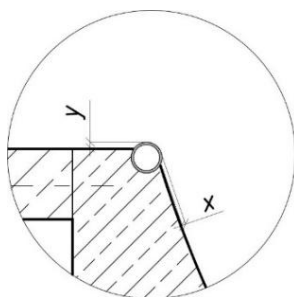


Fig. 2 Fragment wystający copingu powinien mieścić się w przedziale:
 $5 \leq x \leq 20 \text{ mm}$ i $5 \leq y \leq 20 \text{ mm}$ (PN-EN 14974:2019-07).

6. Wykończenie Skateparku

6.1. Krawędzie dolne przeszkód muszą równo dotykać nawierzchni – nie może być żadnych nierówności lub wystających materiałów w dolnej części elementu przy nawierzchni.

6.2. Na powierzchni jezdnej elementów betonowych mogą pojawiać się raki i/lub odbicie po płynie antyadhezyjnym. Wszystkie defekty należy wypełnić w sposób trwały, nie obniżając walorów użytkowych, przy czym zabieg ten należy wykonać, gdy:

- w polu powierzchni jezdnej o wymiarach 200x200mm występują raki lub ubytki, których średnica wynosi min 2mm i stosunek sumarycznego pola powierzchni ubytków do pola powierzchni jezdnej wynosi 1/50 oraz
- średnica pojedynczego ubytku wynosi min 8mm, a głębokość min 2mm.

6.3. Podest na poziomie +1,20 m zabezpieczyć barierkami wysokości 1,2 m o szczebelkach w rozstawie 89 mm – zgodnie pkt. 6.2.6 normy PN-EN 14974:2019-07 wykonanymi ze stali czarnej zabezpieczonej przed czynnikami atmosferycznymi.

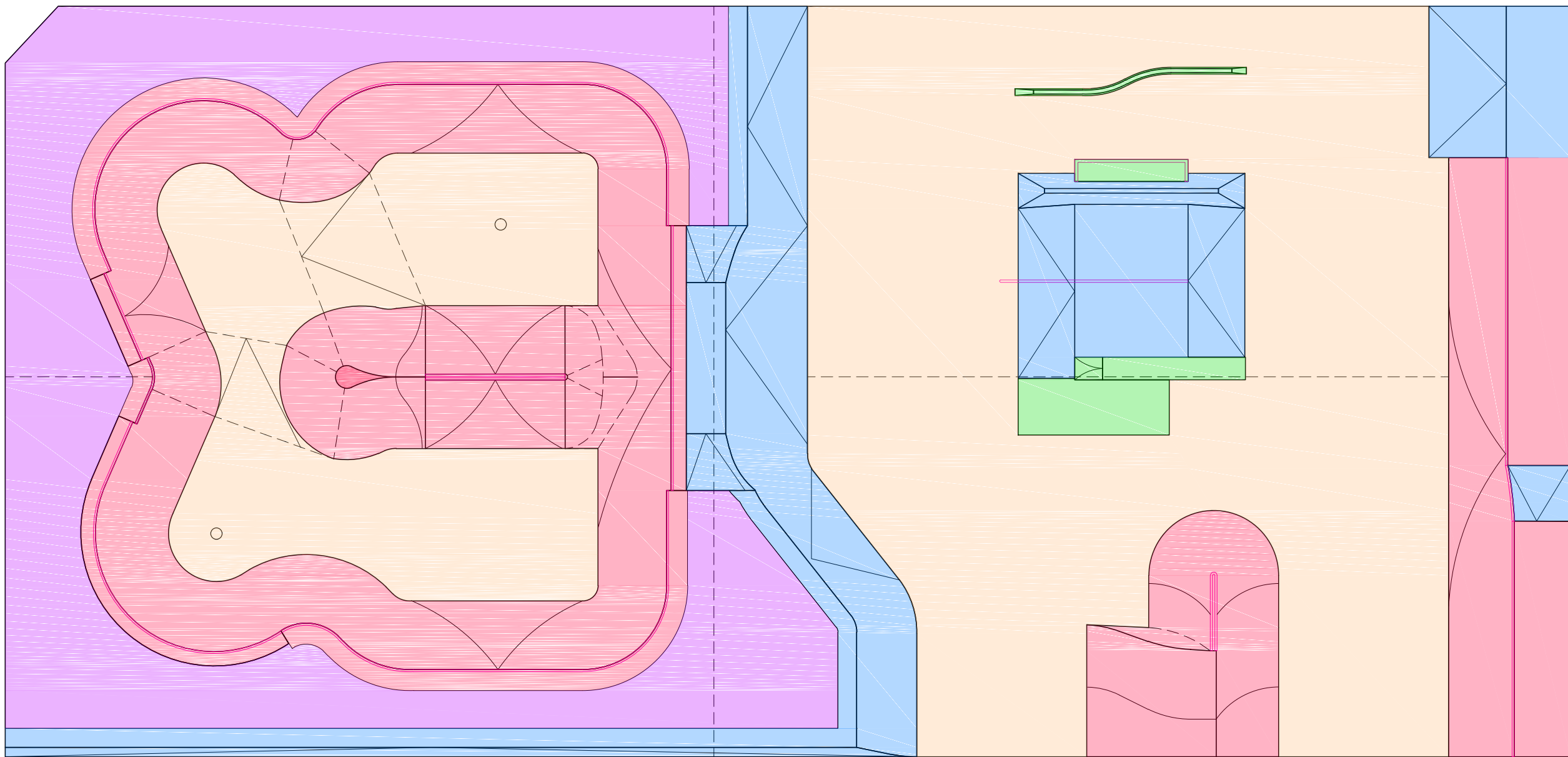
6.4. W przypadku wykonywania nasypów wokół wyniesionych elementów skateparku, niezabezpieczonych barierkami, należy je wykonać do wysokości min. 30 cm poniżej podestów elementów. Zaleca się wyprofilować spadek nie mniejszy niż 1:1,5 i wykonanie poziomej półki w górnej części skarpy o szerokości min. 50 cm.

Użyte w dokumentacji projektowej i specyfikacji nazwy marek (firm), wyrobów budowlanych czy technologii, należy traktować w myśl art. 29 ust. 3 ustawy Prawo Zamówień Publicznych, jako informację na temat oczekiwanego standardu poziomu jakości, a nie ściśle jako wyrób konieczny do użycia.

Możliwe jest zastosowanie innych równoważnych wyrobów budowlanych i technologii, których zastosowanie zagwarantuje spełnienie warunków podstawowych, o których mowa w art. 5 Prawa Budowlanego, spełnienie warunków ustawy o wyrobach budowlanych oraz pozwoli na zachowanie standardu i poziomu jakości równoważnego lub nie gorszego od określonego w projekcie i niniejszej specyfikacji.

UWAGA

Wszelkie zmiany projektowe i odstępstwa od proponowanych rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych zawartych w niniejszym projekcie wymagają akceptacji projektanta.



- LEGENDA:**
- elementy prefabrykowane
 - elementy i najazdy wylwane na miejscu
 - elementy sferyczne wylwane na miejscu
 - powierzchnie wykonane i zbrojone jak podesty
 - powierzchnie wykonywane jako posadzki

Materiały:

Beton klasy C20/25 (ściany oporowe, murki)

Beton klasy C25/30 (posadzka)

Beton klasy C35/45 (pozostałe prefabrykaty)

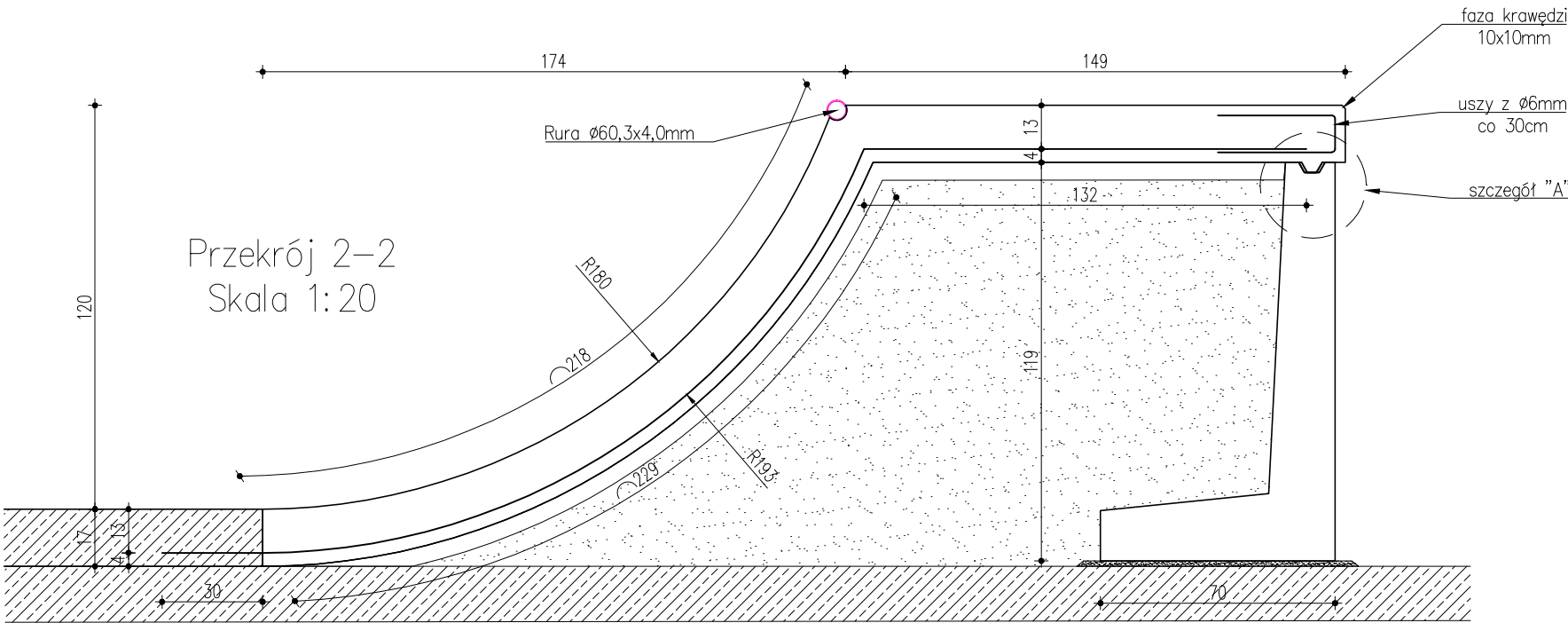
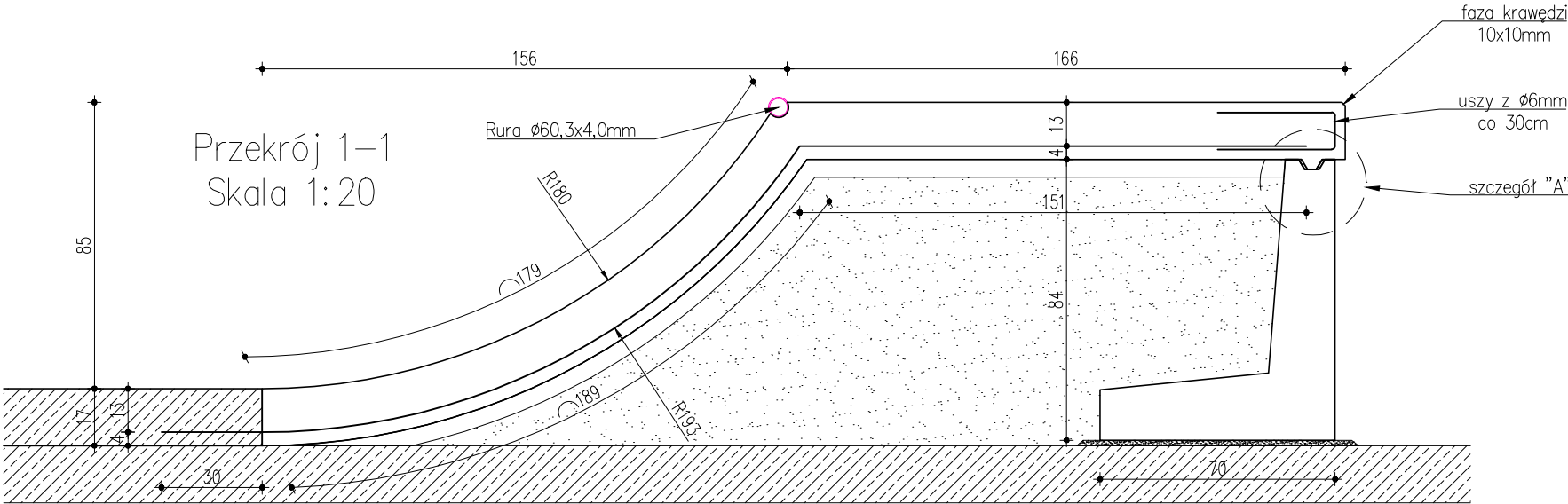
Stal zbrojeniowa klasy B500SP, B500A

Uwagi:

Otulina min. 30 mm.

Posadzki zbrojone makrozbrojeniem polipropylenowym dł. 38 mm.

Tytuł opracowania: BUDOWA SKATEPARKU NA TERENIE STADIONU W KOSZALINIE UL. FAŁTA 34			
Inwestor: Gmina Miasto Koszalin ul. Rynek Staromiejski 6-7 75-007 Koszalin		Adres inwestycji: Działka nr 29/3 obr. 0018 75-430 Koszalin ul. Fałata 34 75-007 Koszalin	
Autorzy projektu: mgr inż. PIOTR JAGIELSKI, w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń			Podpis:
Tytuł rysunku: BETONOWANIA	NR RYS.: 01T	Data: LUTY 2026	Skala: 1:125



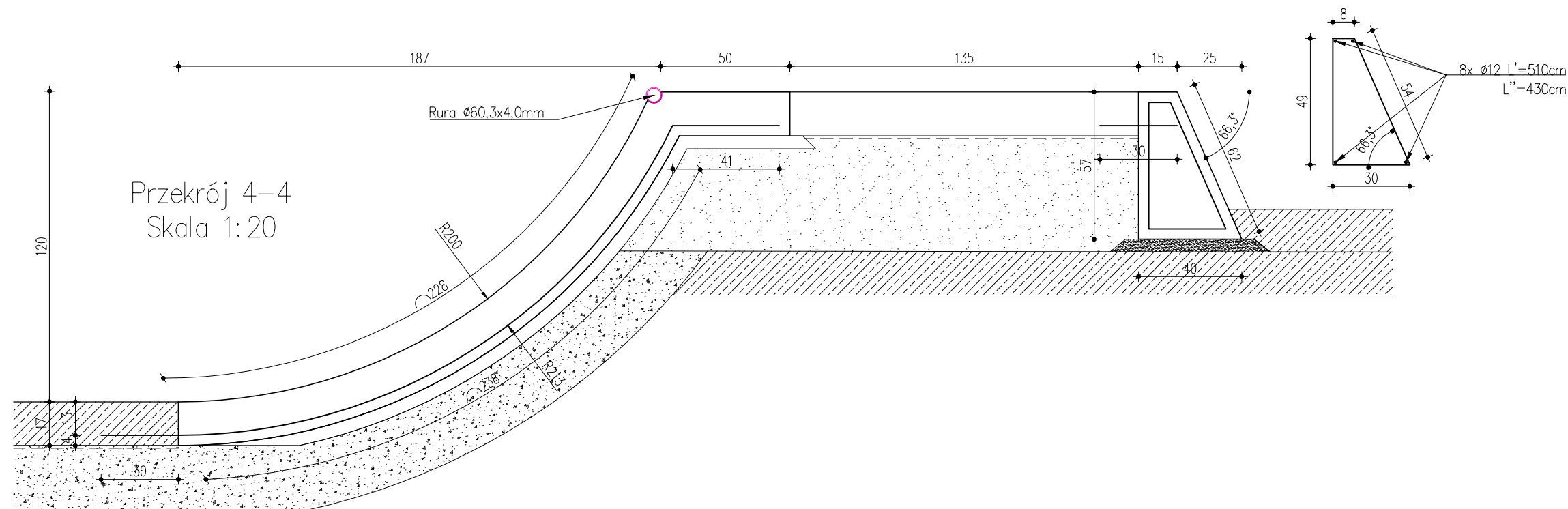
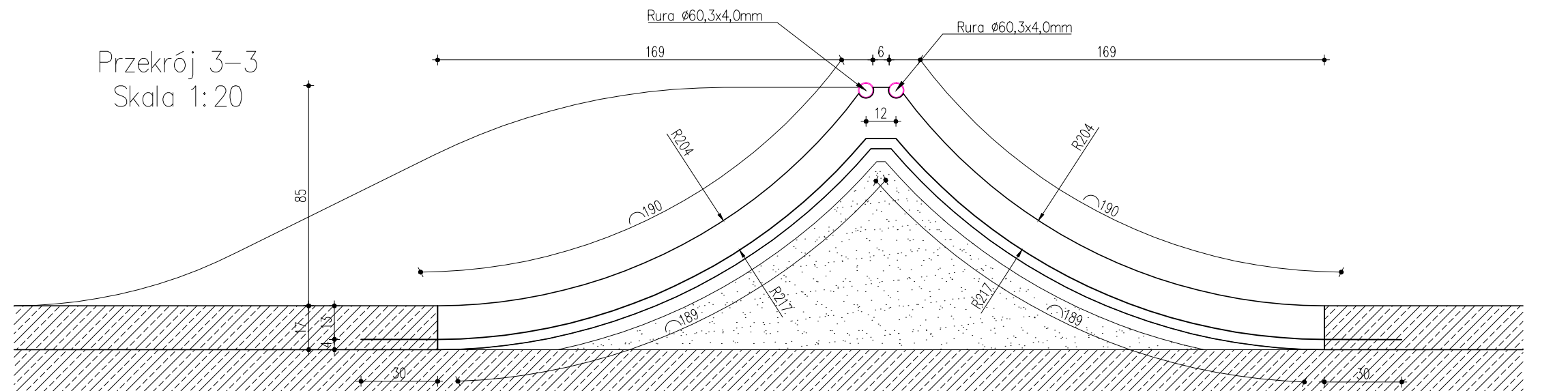
Opis:

Beton klasy C35/45 (elementy)
Beton klasy C25/30 (posadzka)

Otulina zbrojenia min. 30mm.
Stal zbrojeniowa klasy B500SP, B500A

Krawędzie fazowane: szerokość fazy 10x10mm

Tytuł opracowania: BUDOWA SKATEPARKU NA TERENIE STADIONU W KOSZALINIE UL. FAŁTA 34			
Inwestor: Gmina Miasto Koszalin ul. Rynek Staromiejski 6-7 75-007 Koszalin	Adres inwestycji: Działka nr 29/3 obr. 0018 75-430 Koszalin ul. Fałata 34 75-007 Koszalin		
Autorzy projektu: mgr inż. PIOTR JAGIELSKI, w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń			Podpis:
Tytuł rysunku: PRZEKROJE 1-1, 2-2	NR RYS.: 02T	Data: LUTY 2026	Skala: 1:20



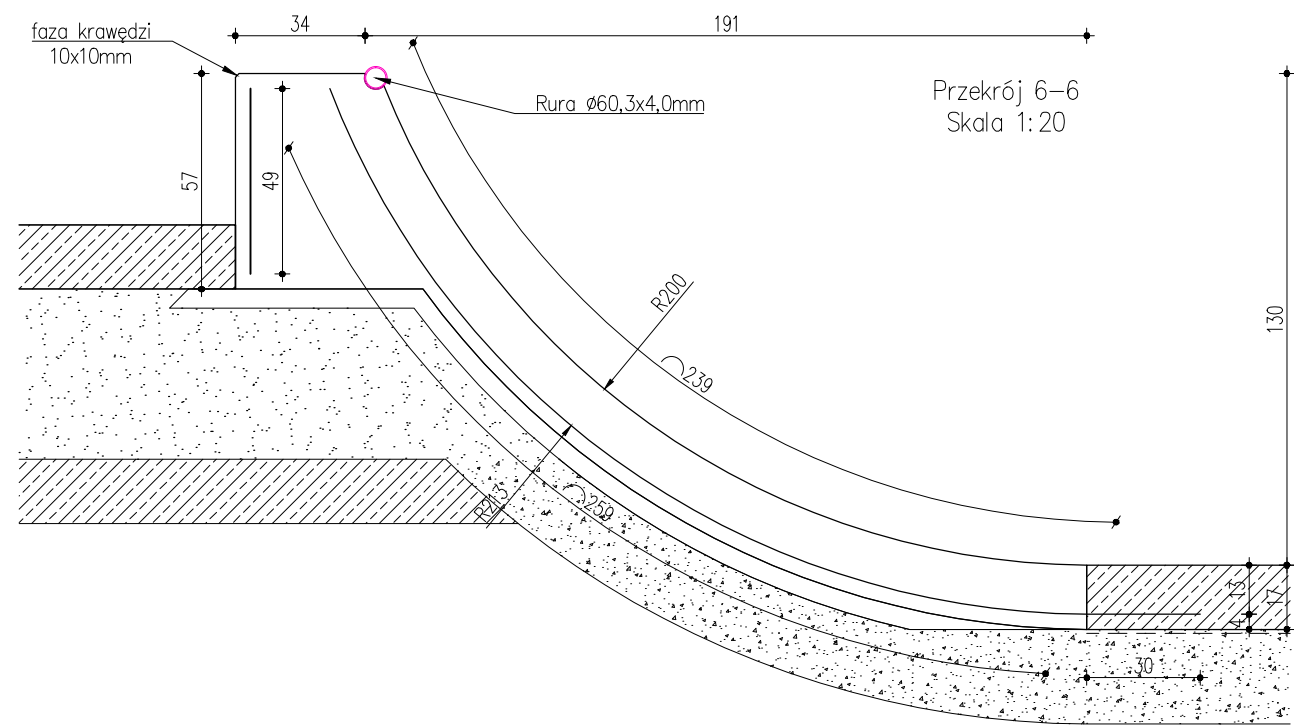
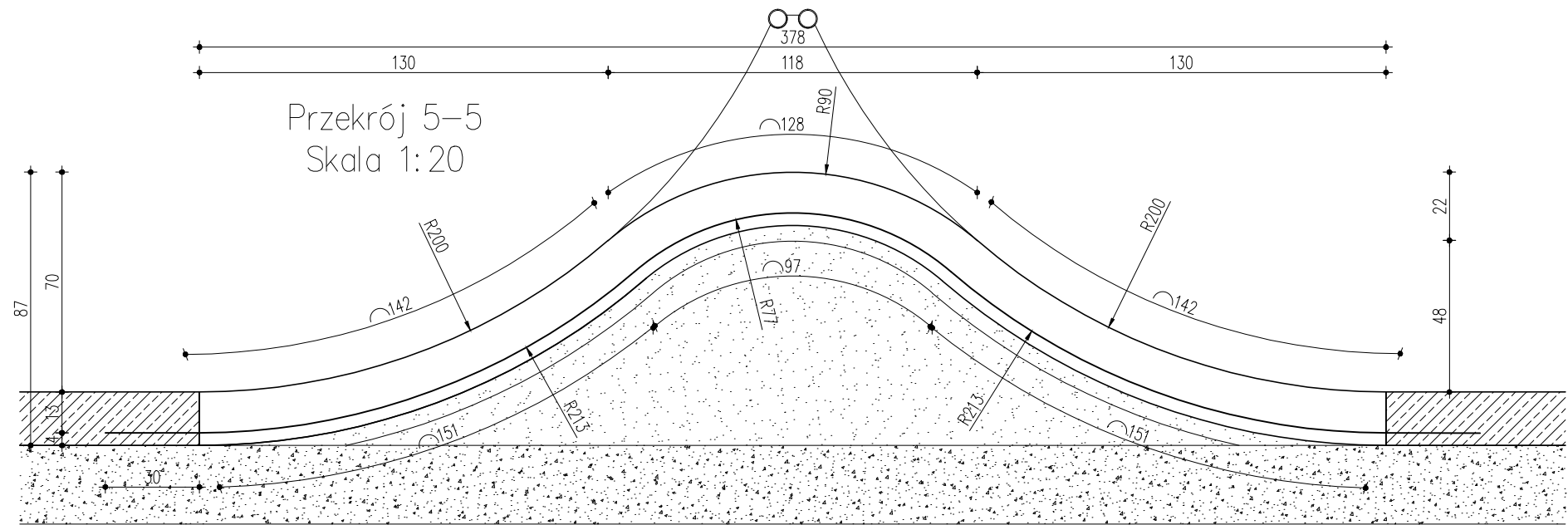
Opis:

Beton klasy C35/45 (elementy)
Beton klasy C25/30 (posadzka)

Otulina zbrojenia min. 30mm.
Stal zbrojeniowa klasy B500SP, B500A

Krawędzie fazowane: szerokość fazy 10x10mm

Tytuł opracowania: BUDOWA SKATEPARKU NA TERENIE STADIONU W KOSZALINIE UL. FAŁTA 34			
Inwestor: Gmina Miasto Koszalin ul. Rynek Staromiejski 6-7 75-007 Koszalin		Adres inwestycji: Działka nr 29/3 obr. 0018 75-430 Koszalin ul. Fałata 34 75-007 Koszalin	
Autorzy projektu: mgr inż. PIOTR JAGIELSKI, w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń		Podpis: upr. nr 10/95/WŁ	
Tytuł rysunku: PRZEKROJE: 3,3 - 4,4	NR RYS.: 03T	Data: LUTY 2026	Skala: 1:20



Opis:

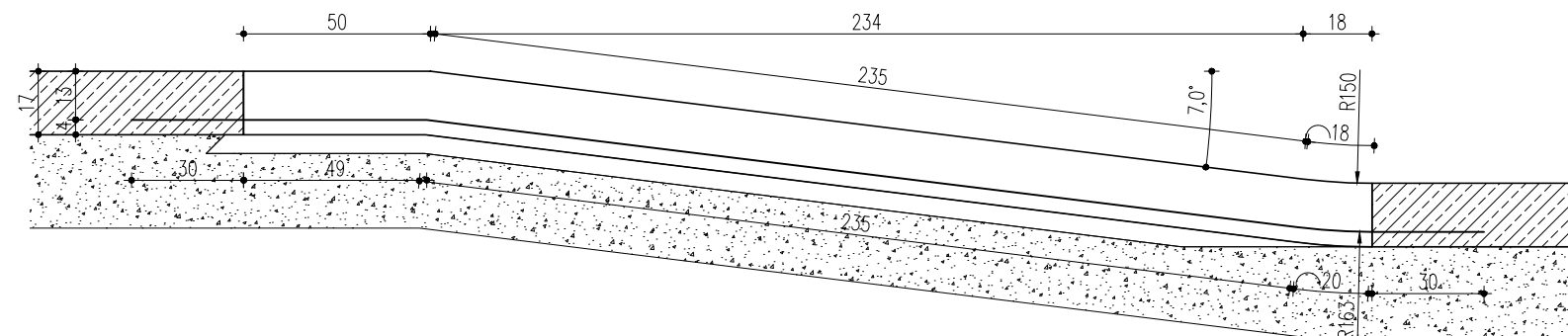
Beton klasy C35/45 (elementy)
Beton klasy C25/30 (posadzka)

Otulina zbrojenia min. 30mm.
Stal zbrojeniowa klasy B500SP, B500A

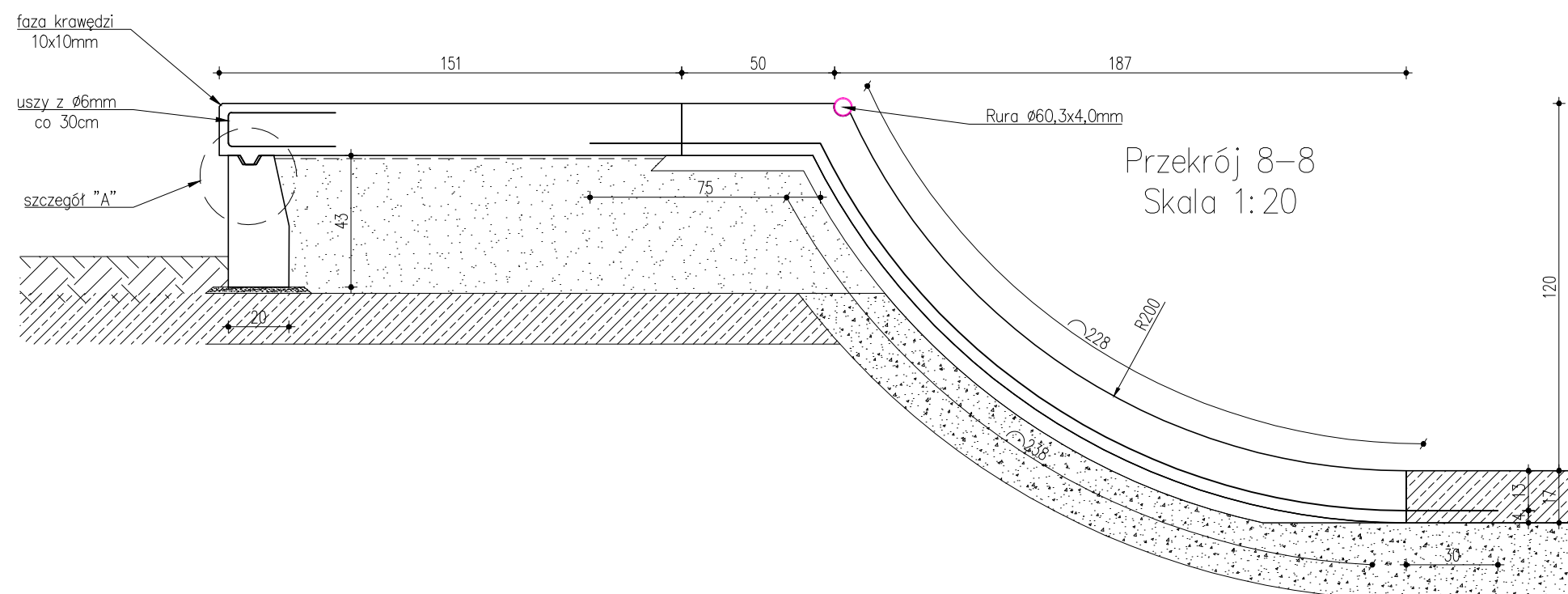
Krawędzie fazowane: szerokość fazy 10x10mm

Tytuł opracowania: BUDOWA SKATEPARKU NA TERENIE STADIONU W KOSZALINIE UL. FAŁTA 34			
Inwestor: Gmina Miasto Koszalin ul. Rynek Staromiejski 6-7 75-007 Koszalin	Adres inwestycji: Działka nr 29/3 obr. 0018 75-430 Koszalin ul. Fałata 34 75-007 Koszalin		
Autorzy projektu: mgr inż. PIOTR JAGIELSKI, w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń			Podpis:
Tytuł rysunku: PRZEKROJE: 5,5 - 6,6	NR RYS.: 04T	Data: LUTY 2026	Skala: 1:20

Przekrój 7-7
Skala 1:20



Przekrój 8-8
Skala 1:20



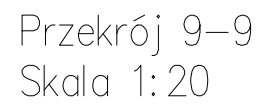
Opis:

Beton klasy C35/45 (elementy)
Beton klasy C25/30 (posadzka)

Otulina zbrojenia min. 30mm.
Stal zbrojeniowa klasy B500SP, B500A

Krawędzie fazowane: szerokość fazy 10x10mm

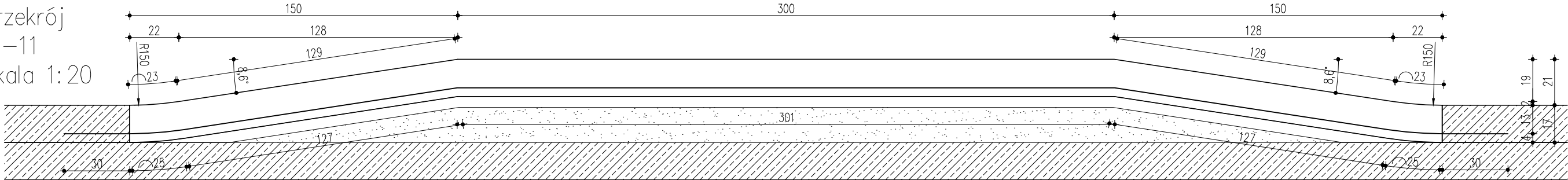
Tytuł opracowania: BUDOWA SKATEPARKU NA TERENIE STADIONU W KOSZALINIE UL. FAŁTA 34			
Inwestor: Gmina Miasto Koszalin ul. Rynek Staromiejski 6-7 75-007 Koszalin		Adres inwestycji: Działka nr 29/3 obr. 0018 75-430 Koszalin ul. Fałta 34 75-007 Koszalin	
Autorzy projektu: mgr inż. PIOTR JAGIELSKI, w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń			Podpis:
Tytuł rysunku: PRZEKROJE: 7-7, 8-8		NR RYS.: 05T	Data: LUTY 2026
			Skala: 1: 20



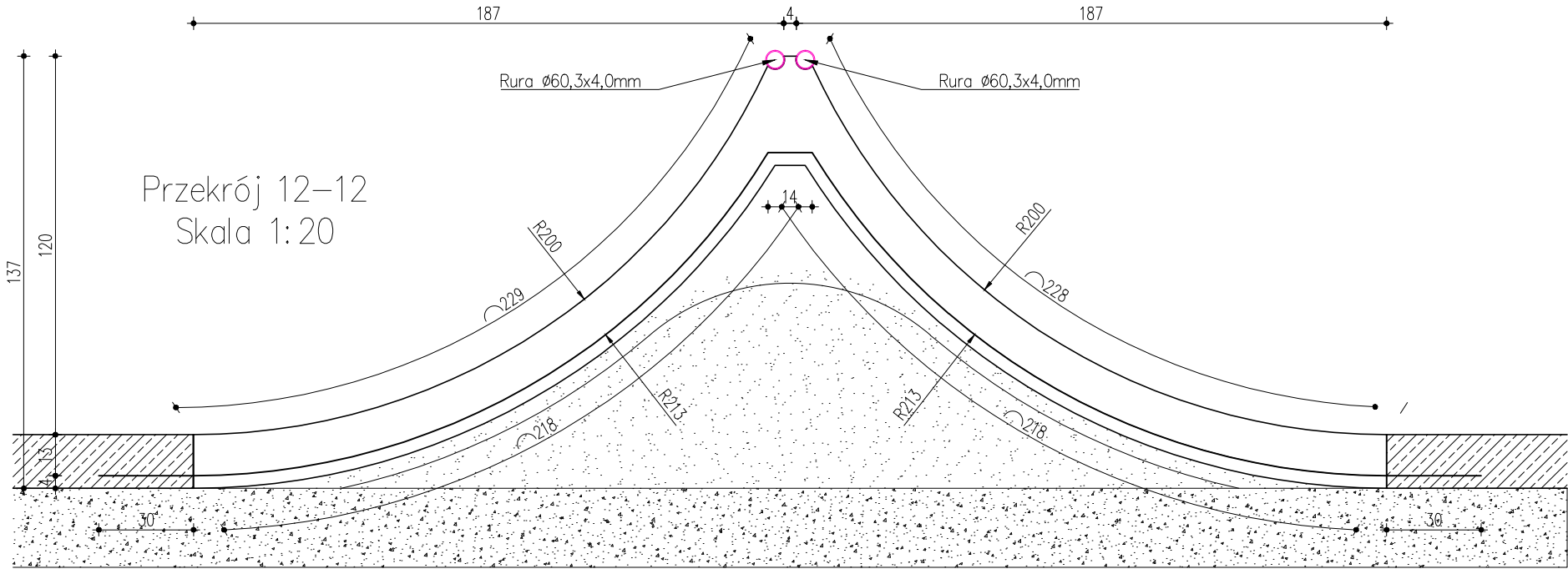
Krawędzie fazowane: szerokość fazy 10x10mm

Tytuł opracowania: BUDOWA SKATEPARKU NA TERENIE STADIONU W KOSZALINIE UL. FAŁTA 34			
Inwestor: Gmina Miasto Koszalin ul. Rynek Staromiejski 6--7 75-007 Koszalin		Adres inwestycji: Działka nr 29/3 obr. 0018 75-430 Koszalin ul. Fałata 34 75-007 Koszalin	
Autorzy projektu: mgr inż. PIOTR JAGIELSKI, w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń			Podpis:
Tytuł rysunku: PRZEKROJE: 9-9, 10-10		NR RYS.: 06T	Data: LUTY 2026
			Skala: 1: 20

Przekrój
11-11
Skala 1:20



Przekrój 12-12
Skala 1:20



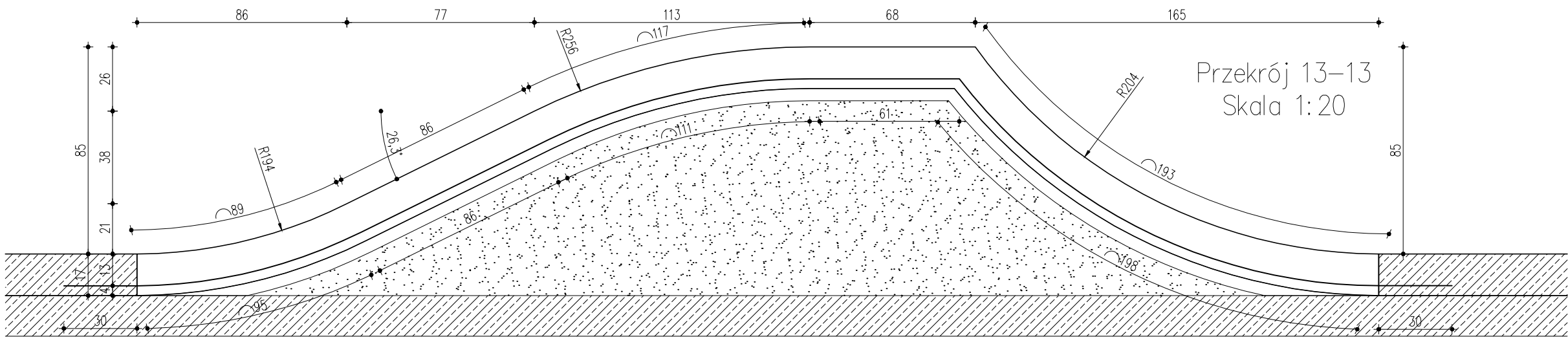
Opis:

Beton klasy C35/45 (elementy)
Beton klasy C25/30 (posadzka)

Otulina zbrojenia min. 30mm.
Stal zbrojeniowa klasy B500SP, B500A

Krawędzie fazowane: szerokość fazy 10x10mm

Tytuł opracowania: BUDOWA SKATEPARKU NA TERENIE STADIONU W KOSZALINIE UL. FAŁTA 34			
Inwestor: Gmina Miasto Koszalin ul. Rynek Staromiejski 6-7 75-007 Koszalin		Adres inwestycji: Działka nr 29/3 obr. 0018 75-430 Koszalin ul. Fałata 34 75-007 Koszalin	
Autorzy projektu: mgr inż. PIOTR JAGIELSKI, w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń			Podpis:
Tytuł rysunku: PRZEKROJE: 11-11, 12-12	NR RYS.: 07T	Data: LUTY 2026	Skala: 1:20



Opis:

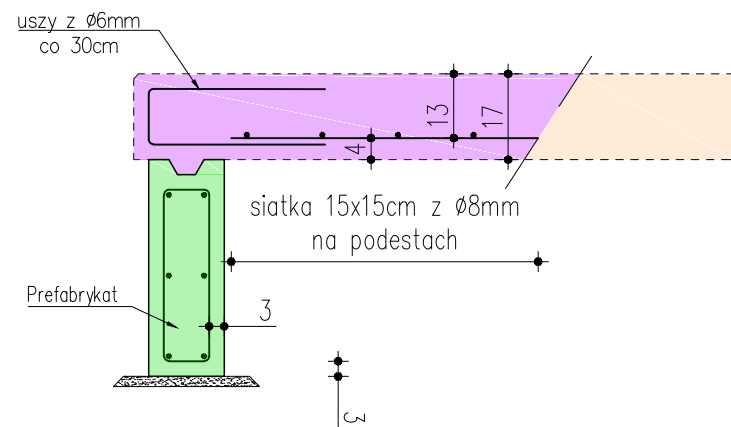
Beton klasy C35/45 (elementy)
Beton klasy C25/30 (posadzka)

Otulina zbrojenia min. 30mm.
Stal zbrojeniowa klasy B500SP, B500A

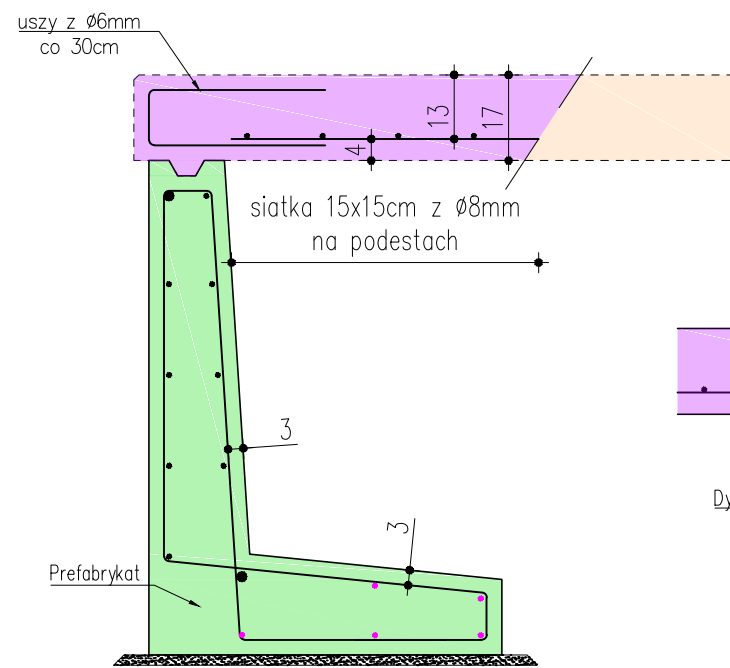
Krawędzie fazowane: szerokość fazy 10x10mm

Tytuł opracowania: BUDOWA SKATEPARKU NA TERENIE STADIONU W KOSZALINIE UL. FAŁTA 34			
Inwestor: Gmina Miasto Koszalin ul. Rynek Staromiejski 6-7 75-007 Koszalin		Adres inwestycji: Działka nr 29/3 obr. 0018 75-430 Koszalin ul. Fałata 34 75-007 Koszalin	
Autorzy projektu: mgr inż. PIOTR JAGIELSKI, upr. nr 10/95/WŁ w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń			Podpis:
Tytuł rysunku: PRZEKROJE: 13-13	NR RYS.: 08T	Data: LUTY 2026	Skala: 1:20

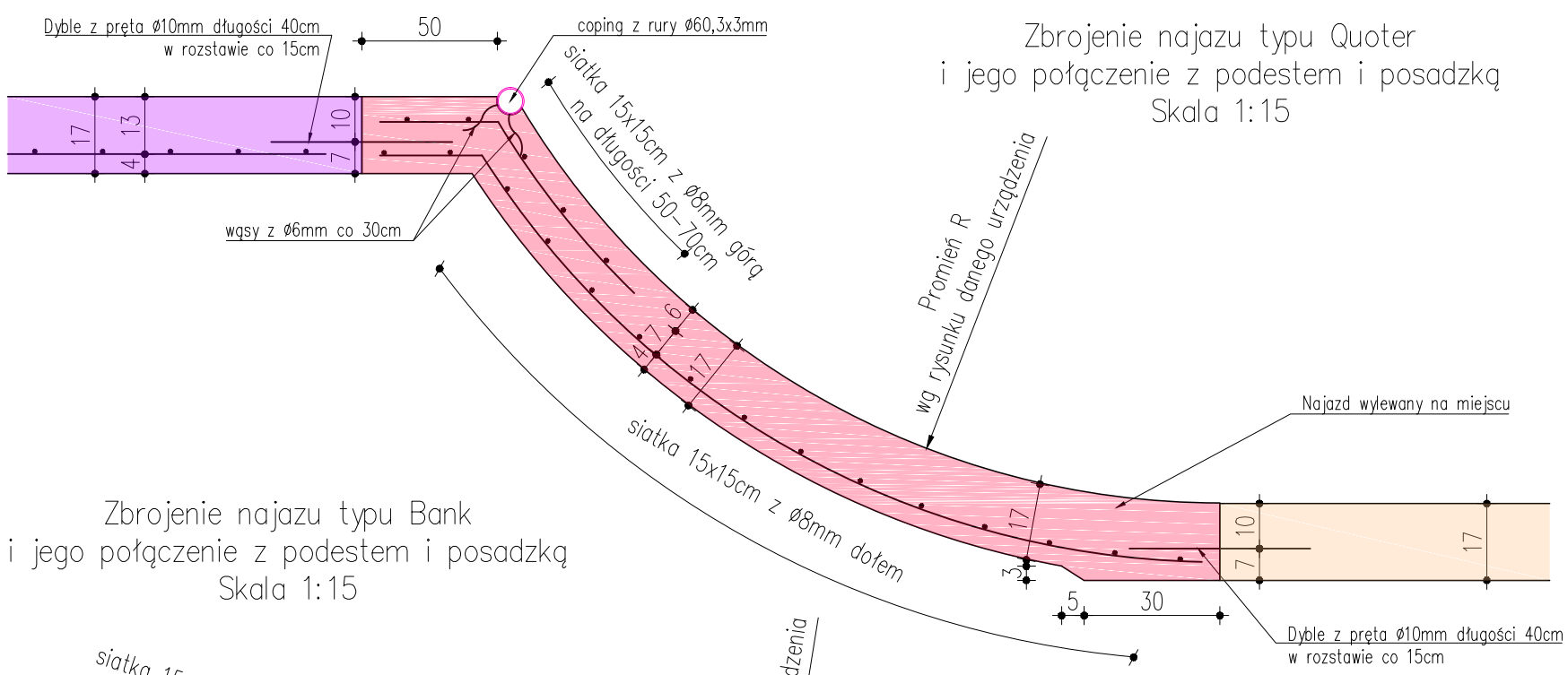
Połączenie podestu/posadzki
ze murkiem oporowym
Skala 1:15



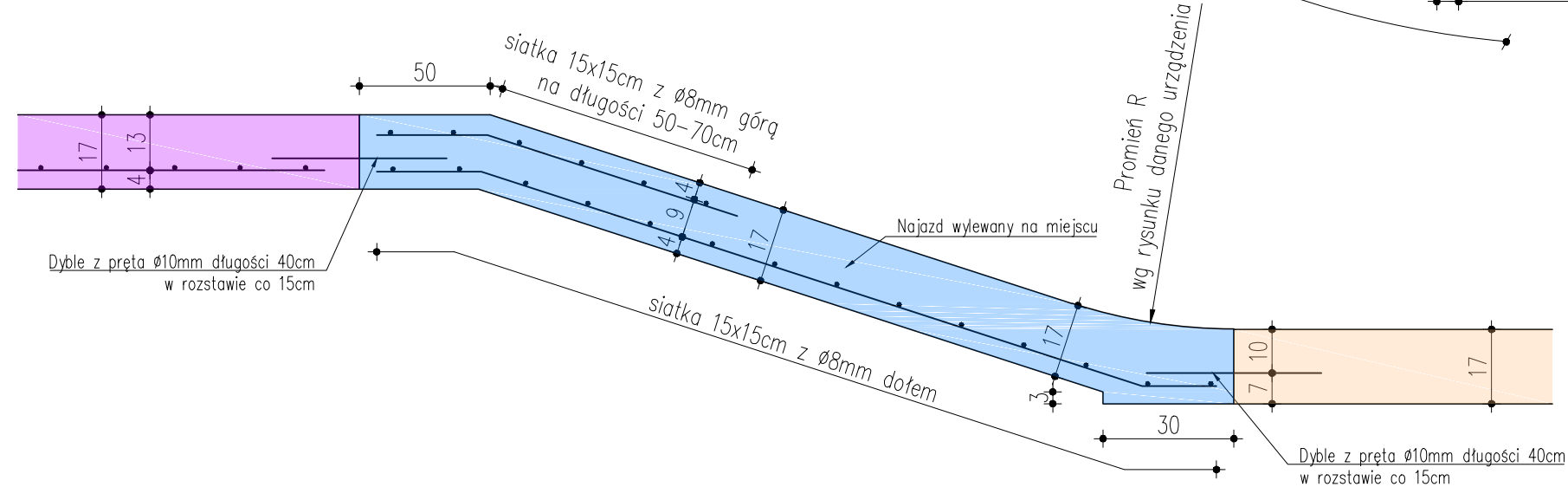
Połączenie podestu/posadzki
ze ścianą oporową
Skala 1:15



Zbrojenie najazu typu Quoter
i jego połączenie z podestem i posadzką
Skala 1:15



Zbrojenie najazu typu Bank
i jego połączenie z podestem i posadzką
Skala 1:15



- LEGENDA:
- elementy i najazdy wlewane na miejscu
 - elementy sferyczne wlewane na miejscu
 - powierzchnie wykonane i zbrojone jak podesty
 - powierzchnie wykonywane jako posadzki
 - powierzchnie wykonywane jako posadzki

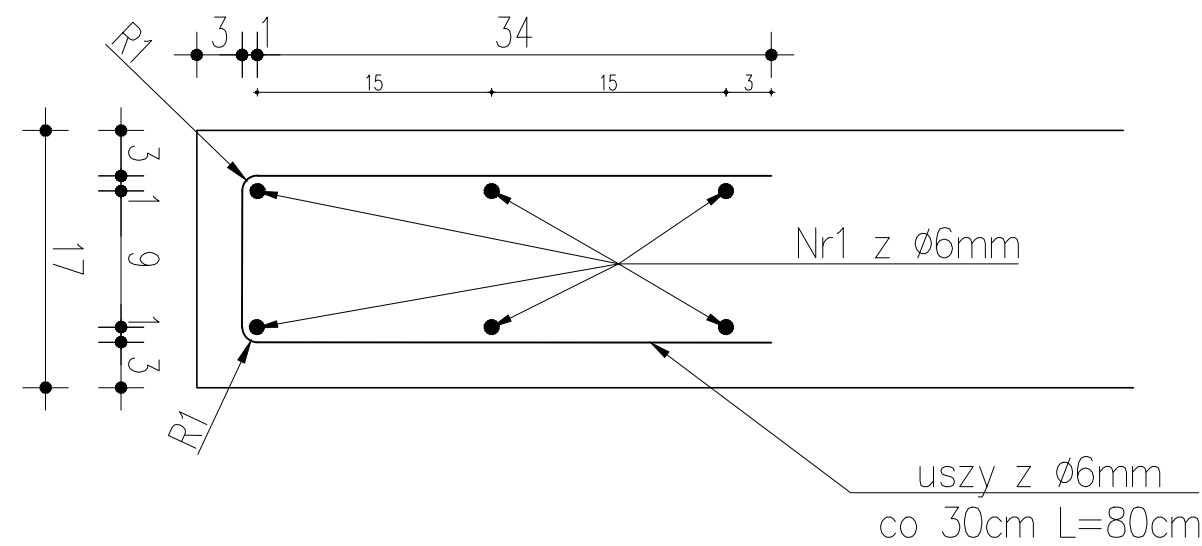
Opis:

Beton klasy C35/45 (elementy)
Beton klasy C25/30 (posadzka)

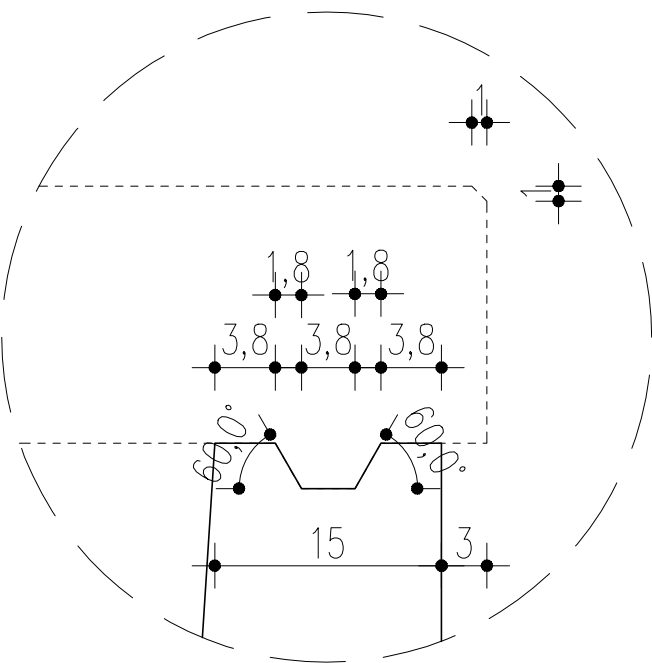
Otulina zbrojenia min. 30mm.
Stal zbrojeniowa klasy B500SP, B500A

Tytuł opracowania: BUDOWA SKATEPARKU NA TERENIE STADIONU W KOSZALINIE UL. FAŁTA 34			
Inwestor: Gmina Miasto Koszalin ul. Rynek Staromiejski 6-7 75-007 Koszalin		Adres inwestycji: Działka nr 29/3 obr. 0018 75-430 Koszalin ul. Fałata 34 75-007 Koszalin	
Autorzy projektu: mgr inż. PIOTR JAGIELSKI, w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń			Podpis:
Tytuł rysunku: ZBROJENIE I ŁĄCZENIE NAJAZDÓW		NR RYS.: 09T	Data: LUTY 2026
			Skala: 1:15

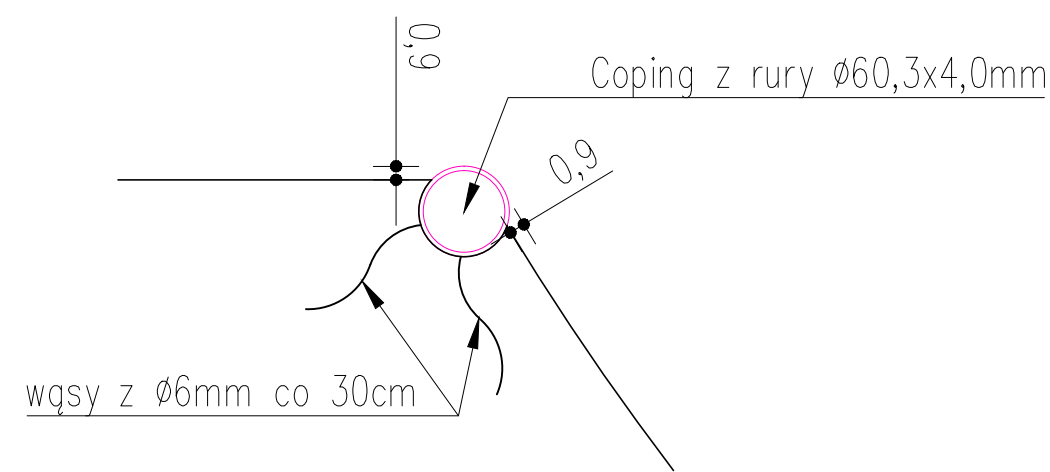
Zbrojenie krawędzi płyty
Skala 1:5



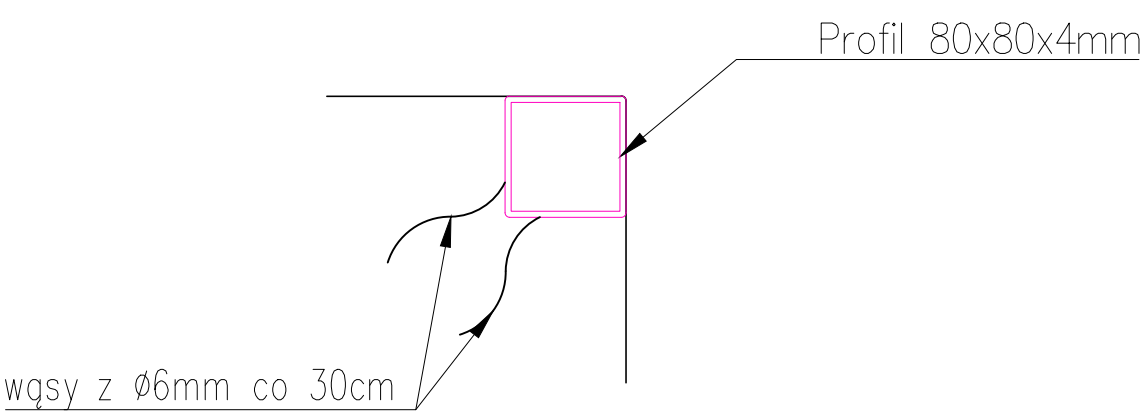
Szczegół "A"
Skala 1:5



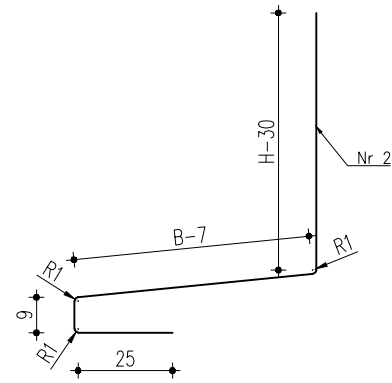
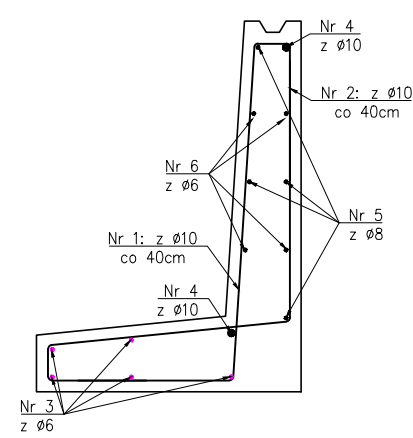
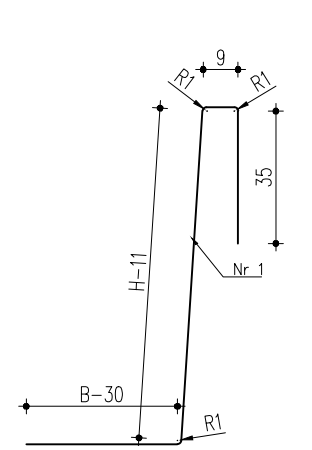
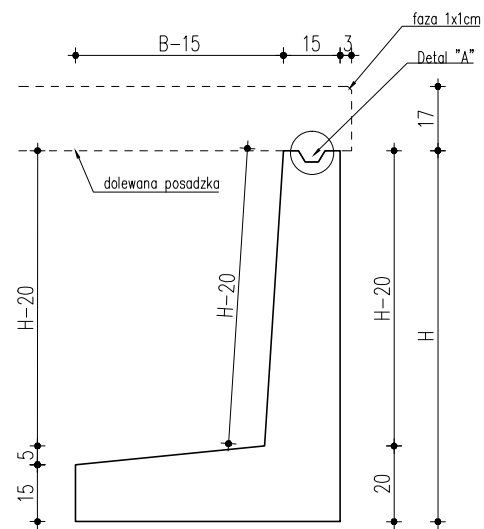
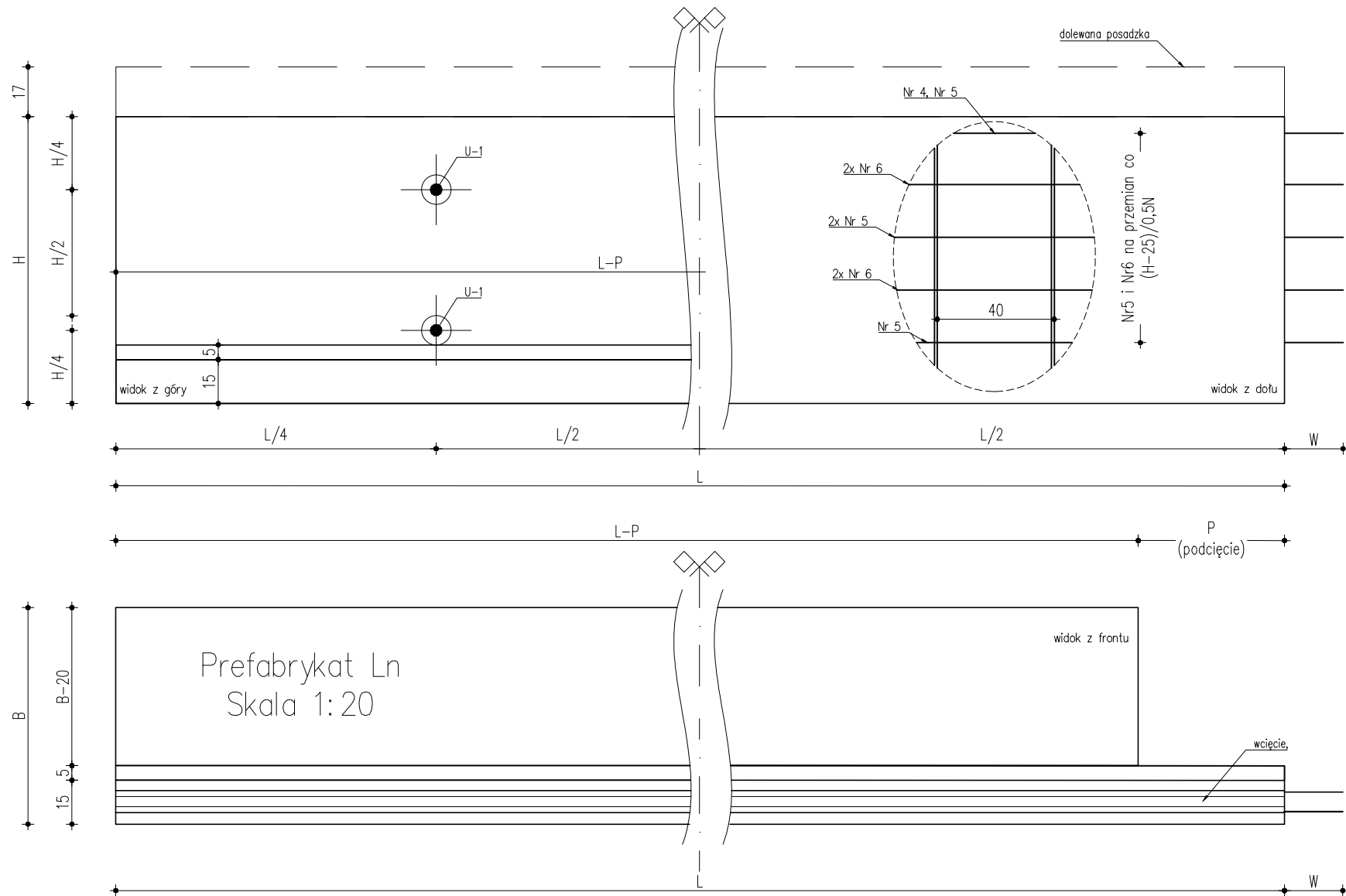
Segment obsadzenia copingu z rury stalowej
Skala 1:5



Segment obsadzenia ceownika zimnogiętego
Skala 1:5



Tytuł opracowania: BUDOWA SKATEPARKU NA TERENIE STADIONU W KOSZALINIE UL. FAŁTA 34			
Inwestor: Gmina Miasto Koszalin ul. Rynek Staromiejski 6-7 75-007 Koszalin	Adres inwestycji: Działka nr 29/3 obr. 0018 75-430 Koszalin ul. Fałata 34 75-007 Koszalin		
Autorzy projektu: mgr inż. PIOTR JAGIELSKI, w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń			Podpis: upr. nr 10/95/WŁ
Tytuł rysunku: DETALE POŁĄCZEŃ	NR RYS.: 10T	Data: LUTY 2026	Skala: 1:5



Opis:

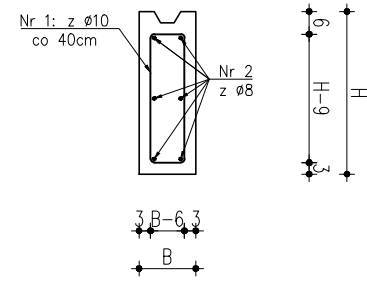
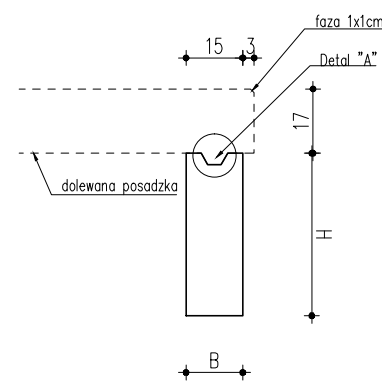
Beton klasy C35/45 (elementy)
Beton klasy C25/30 (posadzka)

Otulina zbrojenia min. 30mm.
Stal zbrojeniowa klasy B500SP, B500A

Krawędzie fazowane: 10x10mm

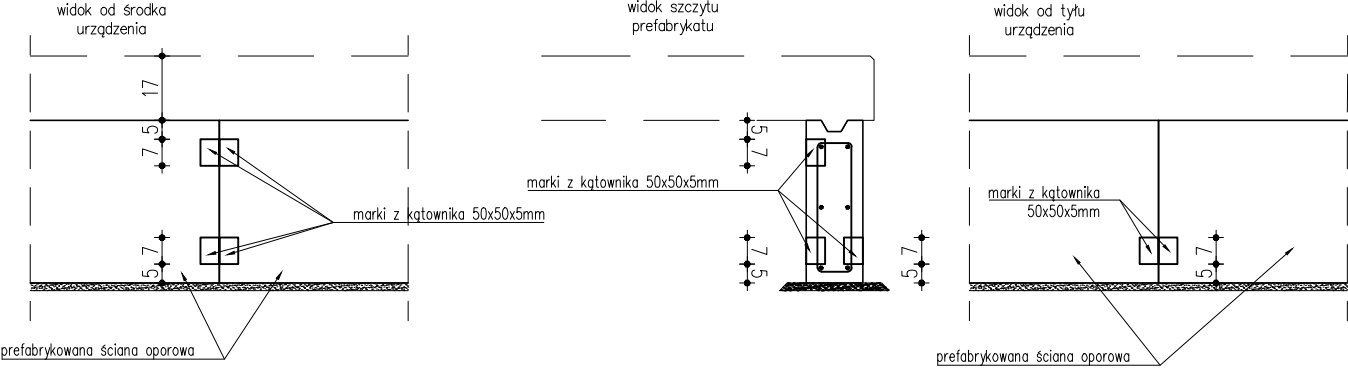
Zestawienie ścian oporowych:
L1: H=84cm, B=70cm, L=400cm, 3szt.
L2: H=119cm, B=70cm, L=300cm, 2szt.

Zestawienie murków oporowych:
M1: H=43cm, B=20cm, L=440cm, 4szt.
M2: H=43cm, B=20cm, L=205cm, 1szt.
M3: H=43cm, B=20cm, L=450cm, 4szt.



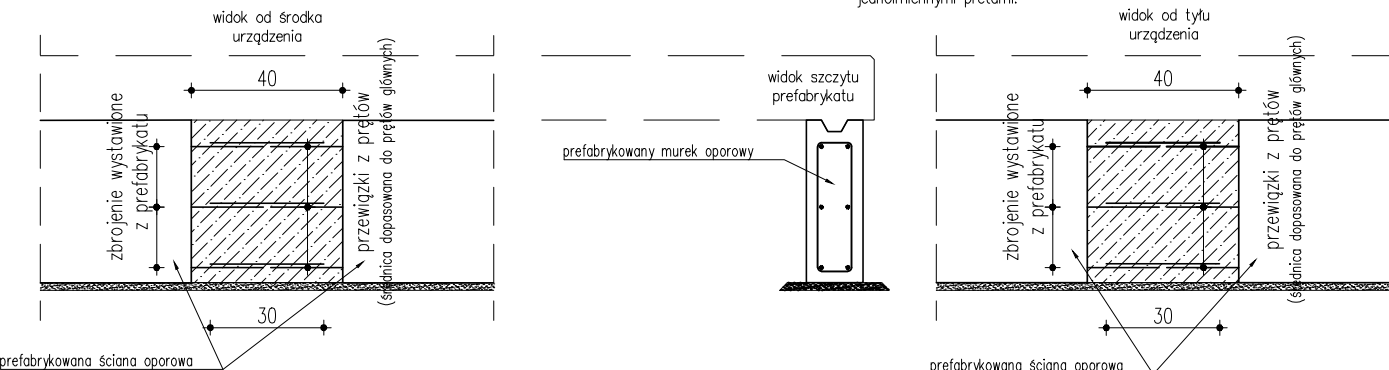
Tytuł opracowania: BUDOWA SKATEPARKU NA TERENIE STADIONU W KOSZALINIE UL. FAŁTA 34			
Inwestor: Gmina Miasto Koszalin ul. Rynek Staromiejski 6-7 75-007 Koszalin		Adres inwestycji: Działka nr 29/3 obr. 0018 75-430 Koszalin ul. Fałata 34 75-007 Koszalin	
Autorzy projektu: mgr inż. PIOTR JAGIELSKI, w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń			Podpis:
Tytuł rysunku: ZBROJENIE MURKÓW OPOROWYCH	NR RYS.: 11T	Data: LUTY 2026	Skala: 1:20

Schemat połączenia prefabrykatów na "styk"
Skala 1:20



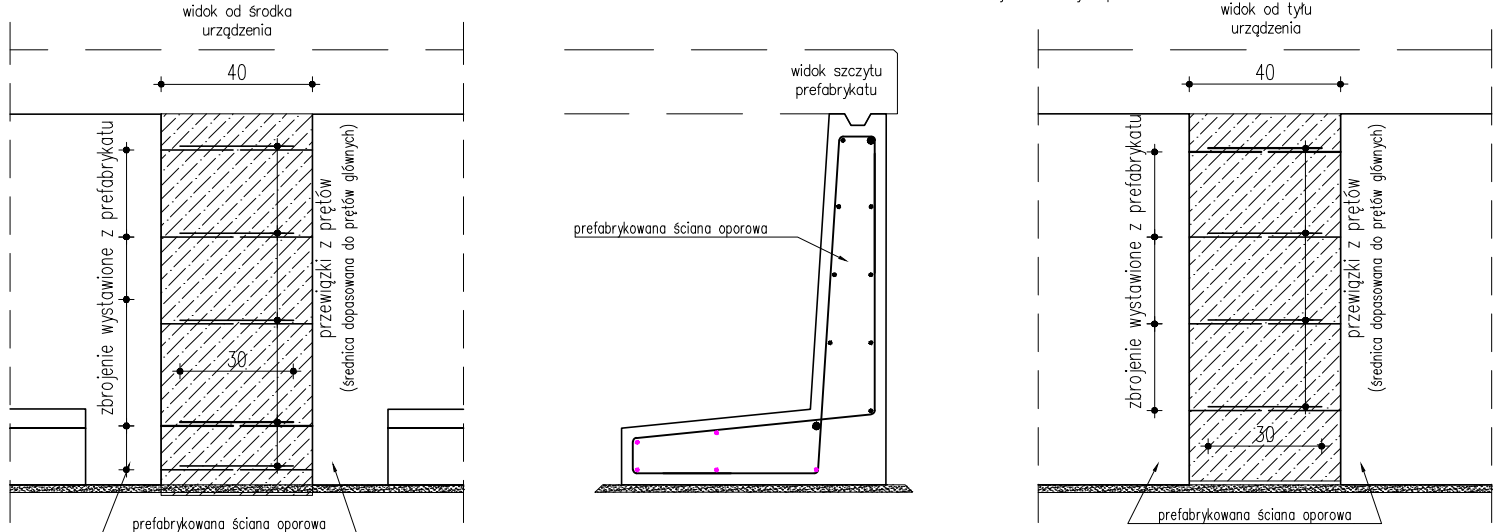
- Uwagi:
1. W prefabrykacjach zatopić marki z kątownika 50x50x5mm.
 2. Łączenie prefabrykatów na "styk" poprzez spawanie do siebie marek.

Schemat połączenia prefabrykatów na "dolewkę"
Skala 1:20



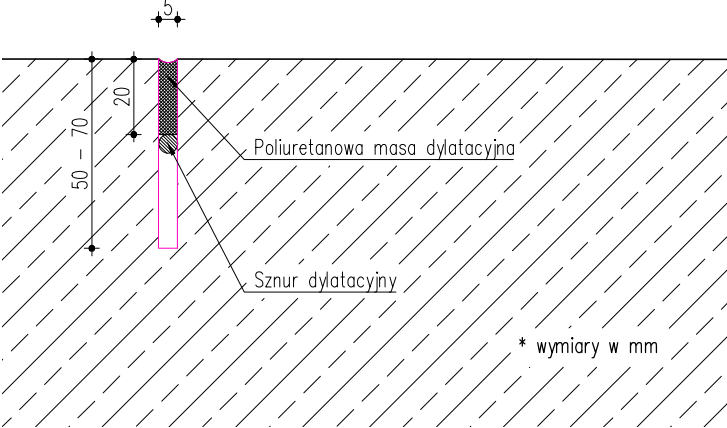
- Uwagi:
1. Z prefabrykatów wystawić dyble do powiązania z kolejnym elementem.
 2. Łączenie prefabrykatów na "dolewkę" poprzez powiązanie dyble ze sobą jednoimiennymi pretami.

Schemat połączenia prefabrykatów na "dolewkę"
Skala 1:20



- Uwagi:
1. Z prefabrykatów wystawić dyble do powiązania z kolejnym elementem.
 2. Łączenie prefabrykatów na "dolewkę" poprzez powiązanie dyble ze sobą jednoimiennymi pretami.

Szczegół wykonania dylatacji
Skala 1:2



Opis:

Dylatacje cięte na pola o powierzchni nie większe niż 20 m², przy czym każdy z boków pola dylatacyjnego musi spełniać warunek:

$L/25 \leq H_p$

gdzie:

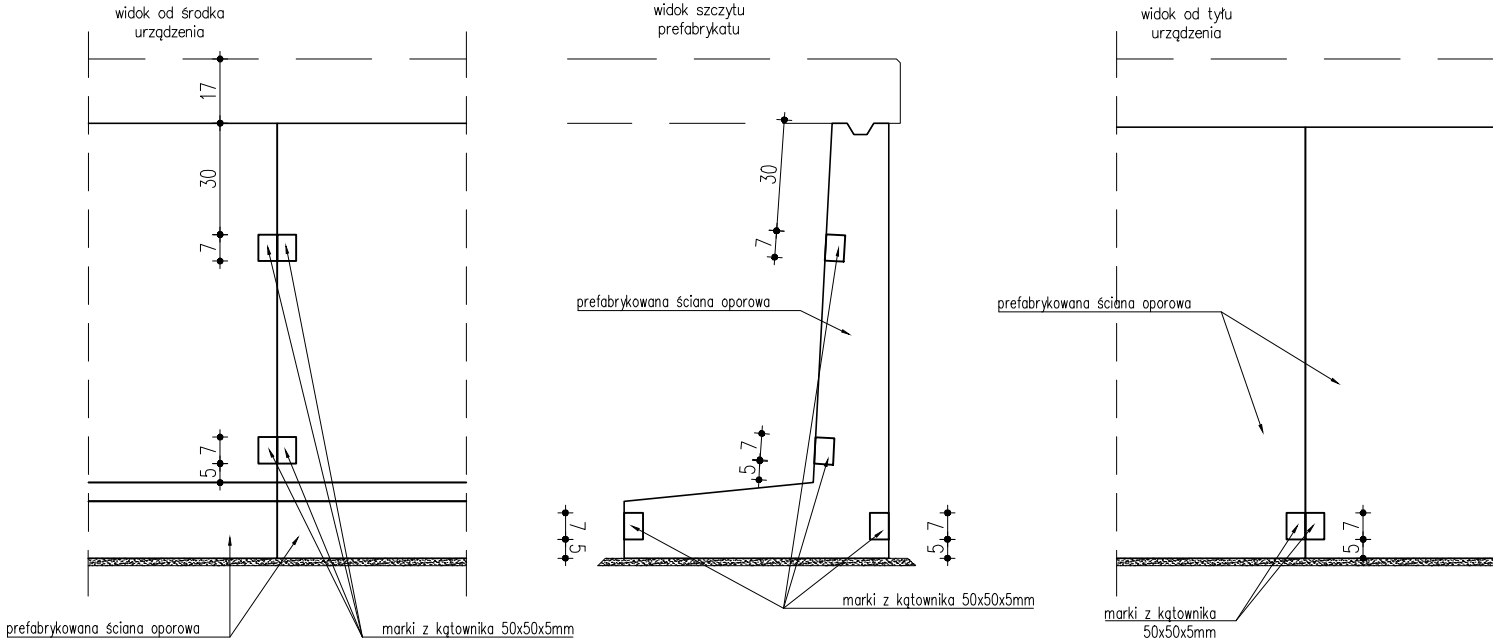
L to długość boku pola dylatacyjnego a H_p to grubości posadzki.

Szczeliny dylatacyjne wypełniane sznurem do dylatacji i zabezpieczane masą systemową.

Wypełnienie szczelin dylatacyjnych tylko wtedy, gdy są one suche, a temperatura zewnętrzna zarówno w dzień jak i w noc poprzedzającą wypełnianie jest większa niż 5°C. Nie dopuszcza się wykonywania wypełnień w okresach jesienno-zimowych.

Wymiar oznaczony * jest podany jako normalny, tzn. mierzony po powierzchni najazdu.

Schemat połączenia prefabrykatów na "styk"
Skala 1:20



- Uwagi:
1. W prefabrykacjach zatopić marki z kątownika 50x50x5mm.
 2. Łączenie prefabrykatów na "styk" poprzez spawanie do siebie marek.

Opis:

Beton klasy C35/45 (elementy)
Beton klasy C25/30 (posadzka)

Otulina zbrojenia min. 30mm.
Stal zbrojeniowa klasy B500SP, B500A

Tytuł opracowania: BUDOWA SKATEPARKU NA TERENIE STADIONU W KOSZALINIE UL. FAŁTA 34			
Inwestor: Gmina Miasto Koszalin ul. Rynek Staromiejski 6-7 75-007 Koszalin		Adres inwestycji: Działka nr 29/3 obr. 0018 75-430 Koszalin ul. Fałata 34 75-007 Koszalin	
Autorzy projektu: mgr inż. PIOTR JAGIELSKI, w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń			Podpis: upr. nr 10/95/WŁ
Tytuł rysunku: ŁĄCZENIA PREFABRYKATÓW, DYLATACJE	NR RYS.: 12T	Data: LUTY 2026	Skala: 1:2 1:20