

Technologia budowy skateparków zespolonych prefabrykowano-monolitycznych (P-M)

Technologia ta polega na łączeniu prefabrykowanych ścian i murków oporowych oraz prostych urządzeń skateingowych, jak grindeboxy i manualpady, z najzdaniami, wykonywanymi na placu budowy.

Podczas realizacji obiektu można wyodrębnić kolejne etapy produkcji/budowy:

Etap 1:

Projekt i produkcja prefabrykowanych elementów.

Prefabrykaty projektowane i wykonywane są w naszym zakładzie produkcyjnym w Zgierzu w stalowych formach dedykowanych do każdego skateparku.

Etap 2:

Montaż prefabrykowanych elementów na placu budowy.



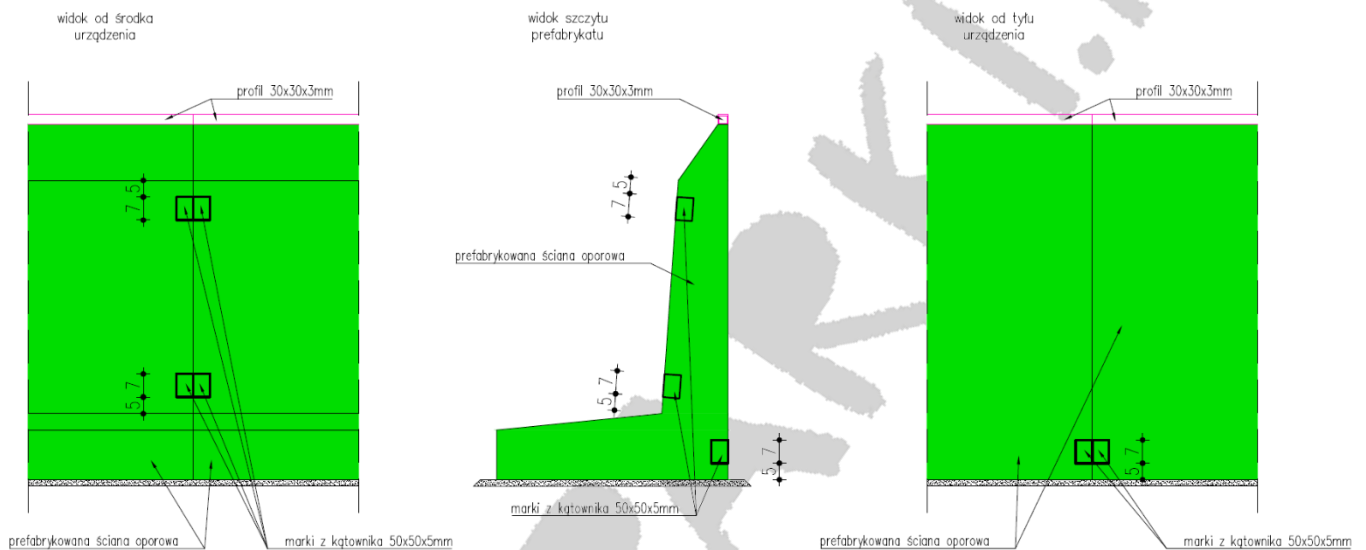
Źródło: fot. własna

Prefabrykaty montowane za pomocą dźwigu na przygotowanym wcześniej podłożu: podbudowa zgodnie z projektem oraz warstwa stabilizacji do posadzenia elementów grubości 2-10 cm. Po zmontowaniu prefabrykaty należy połączyć ze sobą aby zapewnić właściwą pracę konstrukcji. W zależności od usytuowania łączymy elementy na dwa sposoby: na styk lub na mokro.

Schemat połączenia prefabrykatów na "styk"
Skala 1:20

Uwagi:

1. W prefabrykatkach zatopić marki z kątownika 50x50x5mm.
2. Łączenie prefabrykatów na "styk" poprzez spawanie do siebie marek i profili.



Schemat połączenia prefabrykatów na "doławkę"
Skala 1:20

Uwagi:

1. Z prefabrykatów wystawić dyble do powiązania z kolejnym elementem
2. Łączenie prefabrykatów na "doławkę" poprzez powiązanie dyble ze sobą jednoimiennymi pretami oraz spawanie do siebie profili.



Źródło: opracowanie własne

Etap 3:
Formowanie poziomów i najazdów.



Źródło: fot. własna

Zmontowane i połączone ze sobą prefabrykaty zasypuje się następnie piaskiem lub pospótką formując poziomy i wszystkie przejścia między nimi oraz najazdy. W tym miejscu należy zwrócić uwagę, że prefabrykowane ściany oporowe mają wystawione pręty zbrojeniowe, tzw. przewiązkę spod profili zabezpieczających krawędzie, do monolitycznego ich zakotwienia w podeście.

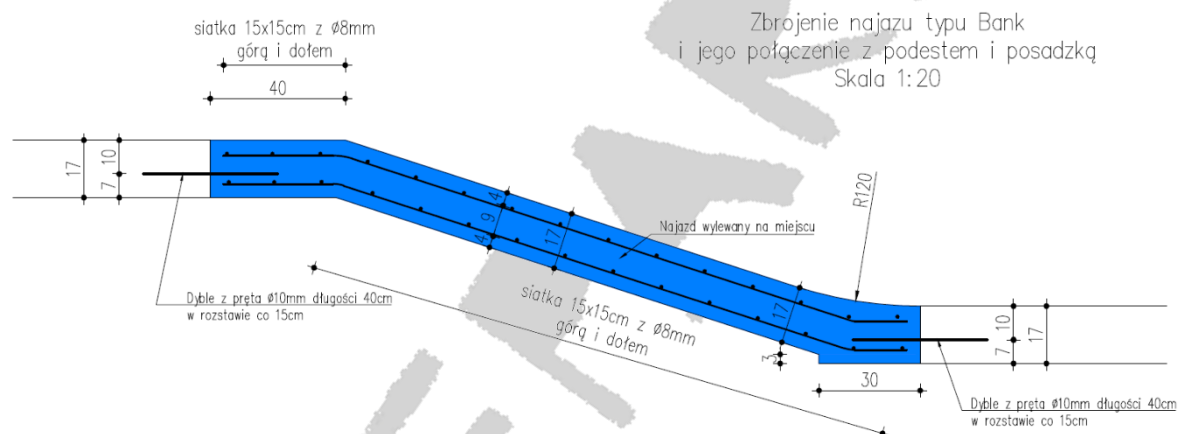
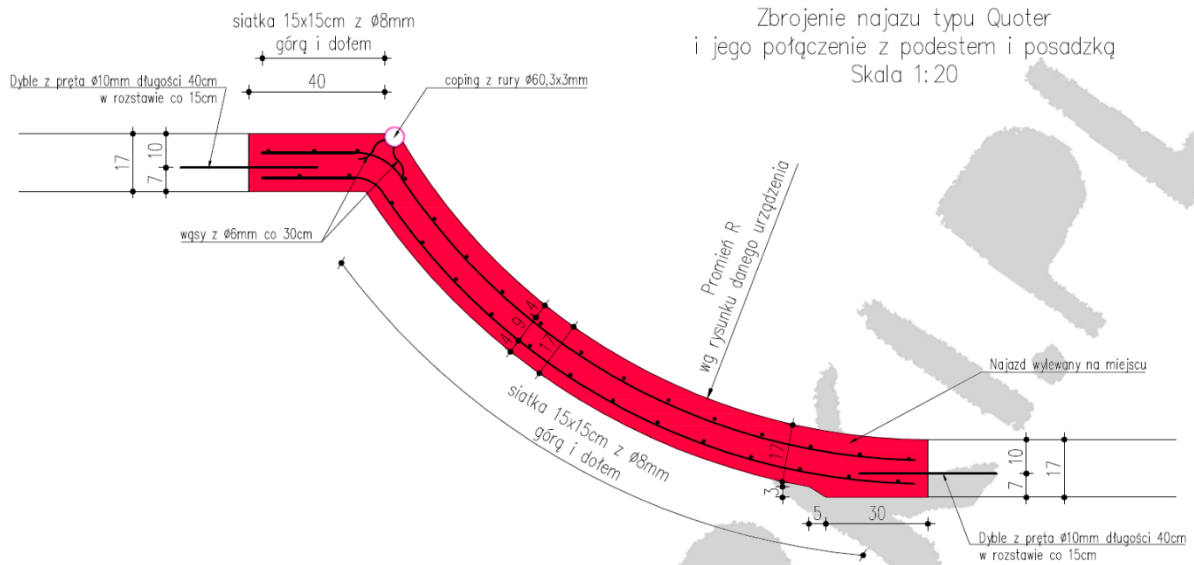
Etap 4:
Zbrojenie najazdów.



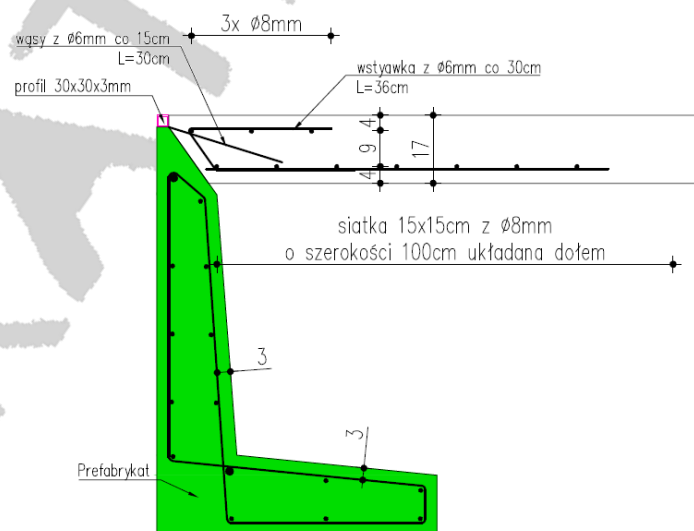
Źródło: fot. własna

Po uformowaniu nasypów wykonywana jest podbudowa z chudego betonu (C8/10), która poprzedza układanie zbrojenia. Najazdy zbrojone są dwuwarstwowo, czyli górą i dołem, siatkami z prętów $\varnothing 8\text{mm}$ o oczkach $15 \times 15\text{cm}$. Z najazdów wystawiane są dyble lub przewiązka aby zapewnić monolityczność konstrukcji i właściwą pracę z posadzką oraz zabezpieczać przed klawiszowaniem płytę z elementem.

Schematyczny sposób zbrojenia przedstawiono poniżej.



Połączenie podestu/posadzki ze ścianą oporową
Skala 1:20



Źródło: opracowanie własne

Etap 5:
Wykonywanie najazdów i podestów.



Źródło: fot. własna

Zazbrojony element betonowany jest przy pomocy pompy do betonu. Ważnym jest, aby konsystencja mieszanki nie była zbyt luźna, gdyż beton zwyczajnie spłynie i nie da się go właściwie uformować. Nasze obiekty wykonywane są z betonu C35/45 przygotowanego na drobnym kruszywie, tj. do 8mm średnicy kruszywa.

Po rozłożeniu mieszanki i uformowaniu kształtu, gdy beton zacznie wiązać, przestępujemy do jego zacierania ręcznymi zacieraczkami mechanicznymi. W trakcie tego procesu powierzchnie są jednocześnie impregnowane i wzmacniane. Podesty zacierane są tak, jak posadzki przemysłowe.

Etap 6:
Dylatacje i pielęgnacja.



Źródło: fot. własna

Wykonane urządzenie należy pielęgnować poprzez zraszanie wodą (szczególnie w okresie letnim i przy dużym nasłonecznieniu). Następnie, w ciągu 24-48 godzin od zakończenia obróbki powierzchni, należy wykonać dylatacje aby rozprężyć powierzchnię i nie dopuścić do jej niekontrolowanego spękania. Ten etap jest kapryśny, gdyż zdarza się, iż już w trakcie zacierania i przypalania powierzchnia zaczyna się rysować i pękać. Najczęściej jednak proces ten udaje się zatrzymać, a nawet cofnąć – rysy schodzą się w trakcie dalszego zacierania.

Etap 7:
Posadzki.

Po wykonaniu urządzeń wykonywane są posadzki. Mówimy, że urządzenia są „wtopione w posadzkę”, gdyż posadzka dolega równo do krawędzi dolnej najazdów i umożliwia płynne najechanie na urządzenie. Reżim technologiczny jest wysoki przy wykonywaniu posadzek podobnie jak przy urządzeniach. Dotyczy to zarówno betonowania, formowania jak i wykonania dylatacji.

Etap 8:
Wykończenia i efekt końcowy.



Źródło: fot. własna

Po zakończeniu wszystkich prac betonowych przystępujemy do robót wykończeniowych polegających na czyszczeniu profili i copingów oraz montażu poręczy i wypełnianiu szczelin dylatacyjnych.

Opracowanie:

Zespół SKATEPARKI.PL