Opis techniczny robót

Modernizacja nawierzchni parkingu przy lodowisku TOR-TOR od strony Hali Widowiskowo-Sportowej w Toruniu, etap II

1 Przedmiot i podstawa opracowania

Przedmiotem robót jest modernizacja nawierzchni parkingu i przyległych dojść po południowo-zachodniej stronie lodowiska TOR-TOR im. J. Stogowskiego przy ul. gen. J. Bema 23/29 w Toruniu. Zakres obejmuje wymianę istniejącej nawierzchni z płyt betonowych wraz z wykonaniem warstw konstrukcyjnych, obramowań i stopni wejściowych oraz dostosowaniem wysokościowym urządzeń infrastruktury podziemnej.

Opis opracowano na podstawie przedmiaru i kosztorysu rew. 1 z 17.11.2026, STWiORB rew. 2 oraz OPZ z uwagami. Przyjęto roboczo konstrukcję z przedmiaru, geowłókninę separacyjną oraz spoinowanie piaskiem zgodnie z STWiORB. Te rozwiązania wymagają uzgodnienia w całym zestawie dokumentacji. Opis nie zastępuje brakującego planu, przekrojów ani oceny warunków gruntowych.

2 Zakres i wielkość robót

Powierzchnia nawierzchni objętej wymianą wynosi według przedmiaru 1 260,97 m^2, po odjęciu od 1 417,08 m^2 powierzchni 33,05 m^2, 61,46 m^2 i 61,60 m^2. Granice oraz przeznaczenie wyłączeń należy oznaczyć na planie. Przewidziano 229,27 m krawężników betonowych 15 × 30 cm na ławie z oporem, 10,8 m stopni z kostki i obrzeży oraz regulację urządzeń w liczbie podanej w pkt 6. Obmiar schodów wymaga potwierdzenia rysunkami.

3 Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe

Przed rozpoczęciem robót wyznaczyć granice zakresu, sprawdzić wysokości wejść i istniejących nawierzchni oraz położenie sieci i urządzeń. Uzgodnić z zarządcą obiektu etapowanie, wygrodzenia, dojazdy i dojścia. Zabezpieczyć przyległe obiekty, zieleń, czynne sieci oraz elementy pozostające w użytkowaniu.

Rozebrać nawierzchnię z płyt betonowych wraz z warstwami przeznaczonymi do usunięcia. Materiały segregować, a odpady i nadmiar urobku załadować, wywieźć i zagospodarować. Odległość transportu 10 km stanowi założenie kosztorysowe. Ilości wywozu ustalić na podstawie uzgodnionego bilansu rozbiórek i wykopu.

4 Koryto i konstrukcja nawierzchni

Dno koryta wyznaczyć 43 cm poniżej projektowanej powierzchni nawierzchni, z uwzględnieniem jej spadków. Głębokość wybierania gruntu po rozbiórce ustalić względem rzeczywistej powierzchni odsłoniętej; nie utożsamiać jej automatycznie z pełnymi 43 cm. Podłoże wyprofilować, zagęścić i odebrać przed zakryciem. W razie ujawnienia gruntów nienośnych uzgodnić sposób postępowania przed wykonaniem kolejnych warstw.

Warstwa od góry	Grubość docelowa
Szara betonowa kostka brukowa	8 cm
Podsypka cementowo-piaskowa 1:4	5 cm po zagęszczeniu
Kruszywo łamane 0/31,5 mm, stabilizowane mechanicznie	20 cm po zagęszczeniu
Mieszanka stabilizowana cementem Rm-5	10 cm po zagęszczeniu
Geowłóknina separacyjna 150–200 g/m^2 na przygotowanym podłożu	
Łączna grubość warstw mineralnych i kostki	43 cm

Opis wykonania i odbioru robót

Geowłókninę układać na równym podłożu, bez fałd i uszkodzeń, z zakładami zgodnymi z wymaganiami przyjętego wyrobu. Zabezpieczyć ją przed przesunięciem; nie dopuszczać ruchu sprzętu bezpośrednio po materiale. Mieszankę stabilizowaną cementem wykonać w technologii chroniącej geowłókninę, zagęścić i pielęgnować. Przed rozpoczęciem robót określić jej recepturę, wymagania wytrzymałościowe i warunki dopuszczenia do dalszych prac.

Podbudowę z kruszywa rozłożyć i zagęścić do grubości 20 cm, zachowując projektowane rzędne i spadki. Kostkę ułożyć na podsypce cementowo-piaskowej w uzgodnionym wzorze, z docinaniem przy obramowaniach i urządzeniach. Spoiny wypełnić piaskiem, nawierzchnię zagęścić zagęszczarką płytową z osłoną chroniącą kostkę.

5 Obramowania i stopnie wejściowe

Nawierzchnię obramować krawężnikami betonowymi 15 × 30 cm ustawionymi na podsypce cementowo-piaskowej i ławie betonowej z oporem, z betonu co najmniej C12/15. Przekrój ławy, wysokość wyniesienia krawężnika i ewentualne obniżenia dostosować do uzgodnionych rzędnych.

Stopnie przy wejściach wykonać ze stopnic z kostki betonowej i podstopnic z obrzeży. Przed realizacją określić liczbę, szerokości, głębokości i wysokości stopni, układ podbudowy oraz sposób podparcia obrzeży. Powiązać rozwiązanie z poziomami wejść i otoczenia, zapewniając odpływ wody i bezpieczne użytkowanie. Zakres rozwiązań dostępności należy określić na planie. Przedmiarowa pozycja wykonania stopni nie obejmuje podbudowy.

6 Urządzenia podziemne i odwodnienie

Dostosować wysokościowo do projektowanej nawierzchni 8 włazów kanałowych, 3 skrzynki uliczne zaworów wodociągowych i gazowych oraz 3 studzienki telefoniczne. Wymienić i wyregulować 5 żeliwnych wpustów ulicznych 650 × 450 mm klasy D400. Zakres wymiany, w tym zwieńczenia z ramą lub całej studzienki, potwierdzić przed realizacją i uwzględnić w wycenie. Prace przy urządzeniach uzgodnić z ich zarządcami.

Rzędne wpustów i spadki nawierzchni ustalić tak, aby odprowadzać wodę do istniejącego systemu, bez zastoin i napływu do wejść. Przed zakończeniem prac sprawdzić drożność i odbiór wody przez urządzenia. Niniejszy opis nie wprowadza nieudokumentowanych wartości spadków ani przebudowy przewodów kanalizacyjnych.

7 Kontrola i zakończenie robót

Odbierać podłoże, geowłókninę, stabilizację, podbudowę oraz ławy przed ich zakryciem. Kontrola obejmuje zgodność materiałów, zagęszczenie i nośność, grubość warstw, rzędne, spadki, równość, spoiny, stateczność obramowań oraz położenie urządzeń.

Po zakończeniu robót usunąć pozostałości materiałów, uporządkować teren i odtworzyć uszkodzenia spowodowane realizacją. Do odbioru przedłożyć dokumenty wyrobów, wyniki badań i pomiarów, protokoły robót zakrywanych oraz dokumentację powykonawczą w zakresie uzgodnionym dla zadania.