

OPIS TECHNICZNY

DO REMONTU CIĄGÓW PIESZO-KOMUNIKACYJNYCH W PARKU ZDROJOWYM PRZY UL. WITCZAKA W JASTRZĘBIU-ZDROJU

1. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Zakres opracowania obejmuje remont istniejących ciągów pieszo-komunikacyjnych w parku Zdrojowym PRZY UL. WITCZAKA W JASTRZĘBIU-ZDROJU.

Celem niniejszego opracowania jest poprawa bezpieczeństwa pieszych, poprawa estetyki.

2. STAN ISTNIEJĄCY

Obiekt w planie

Projektowane ciągi pieszo-komunikacyjne znajdują się w centrum Parku Zdrojowego przy ul. Witczaka w Jastrzębiu Zdroju wpisanego do rejestru zabytków i objętego ochroną konserwatora zabytków. Ścieżki parkowe wykonane są obecnie w nawierzchni żwirowej oraz ze skały górniczej przepalanej wypłukanej przez wody opadowe i wymagają remontu.

3. STAN PROJEKTOWANY

3.1 Założenia ogólne

- Podczas realizacji niniejszego opracowania należy dostosować się sytuacyjnie oraz wysokościowo do istniejącego zagospodarowania. Obecne opracowanie zakłada:

- rozbiórkę istniejących ciągów komunikacyjnych o nawierzchni ze skały górniczej przepalanej do ponownego wykorzystania składowane na terenie wskazanym przez Inwestora,
- roboty ziemne,
- wykonanie nowych warstw konstrukcyjnych na ciągach komunikacyjnych,
- ułożenie obrzeży z kostki granitowej 15x15 cm. Na ławie betonowej z oporem,

Na całej długości ścieżek projektuje się system odwodnienia powierzchniowego w postaci odpowiednio ukształtowanych powierzchni ciągów pieszych. Wody opadowe zostaną ujęte przez tereny zielone. W niektórych miejscach woda opadowa zostanie odprowadzona poprzez przepusty w murach kamiennych do cieków wodnych. Ukształtowanie ścieżek zapewni odwodnienie poprzez odpowiednie spadki na tereny zielone.

Dla ścieżek zaprojektowano spadki 2%-5%.

UWAGA:

Mając na uwadze, że roboty w Parku Zdrojowym są realizowane etapowo, wymaga się, aby - w ramach kontynuacji robót - materiał użyty do wykonanie nawierzchni ścieżek, schodów, balustrad był identyczny pod względem technicznym i wizualnym (tj. kolorystyka, granulacja, parametry techniczne, itp.) z materiałem wcześniej zabudowanym na wyremontowanych w latach poprzednich ścieżkach w Parku Zdrojowym.

3.2 Parametry projektowe obiektu:

• Parametry geometryczne:

- Szerokość ścieżek: – 2,20-4,10m

• Konstrukcja:

- warstwa nawierzchniowa Hanse Grand Royal 3cm.
- warstwa podkładu Hanse Mineral 5cm.
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego 12cm, mechanicznie 0/31,5mm
- warstwa odsączająca z piasku 10cm

• Obrzeża ciągów pieszych:

Po obu stronach ścieżek gruntowych zaprojektowano obrzeża jednorzędowe z szarej kostki granitowej 15x15 cm na ławie betonowej i warstwie mrozoodpornej. Grubość warstw mrozoodpornych, niewysadzinowych musi być na głębokość min. 60cm. W miejscach, w których konieczne jest podniesienie poziomu terenu nasypy z gruntu G1 należy wykonać wg PN-S-06102. Zagęszczenie gruntów nasypowych powinno wynosić:

Is=1,00 – do głębokości 30cm pod warstwą podbudowy

Is=0,97 – poniżej 30cm pod warstwą podbudowy

4. Uwagi technologiczne

- Należy usunąć istniejące warstwy drogowe.
- Roboty ziemne należy wykonywać warstwami, kolejna warstwa może być układana pod warunkiem uzyskania odpowiednich parametrów wytrzymałościowych poprzedniej warstwy. Wyniki badań każdej warstwy należy przedkładać inspektorowi nadzoru w celu uzyskania pisemnej zgody na kontynuację robót.
- Wymagana wartość modułu odkształcenia dla górnej warstwy robót ziemnych makronielastycznych (pod warstwami konstrukcyjnymi drogi) wynosi $E_{v2}=80\text{MPa}$ i $I_o < 2,2$ dla ciągów pieszo-jezdných.

UWAGA!

Ostateczny wzór oraz kolorystykę użytych materiałów Wykonawca uzgodni z Inwestorem na etapie realizacji inwestycji przedstawiając proponowane próbki, wzorniki i katalogi.

- Uwaga: Zaleca się stosowanie materiałów najwyższej jakości. Stosowane materiały powinny posiadać deklaracje zgodności z PN lub Aprobata Techniczną lub deklarację zgodności z Europejską Aprobata Techniczną. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się materiały nie posiadające odpowiednich certyfikatów i nie zaakceptowane przez Inwestora, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z nieprzyjęciem robót, rozbiórką i niezapłaceniem.

4.1. Uwagi dotyczące nawierzchni ścieżek parkowych

Nawierzchnia ścieżek parkowych wymaga pielęgnacji wykańczającej według normy DIN 18035-5

- dostarczyć i w budować warstwę dynamiczną 0/16 mm według normy DIN 18035-5.

grubość warstwy równa 5 cm w stanie zagęszczonym, wraz z dopasowaniem do krawędzi

ścieżki. Szerokość wbudowania do 4,1 m. Płaskość: +/- 1 cm pod łata o długości 4 m;

odchyłka od wysokości nominalnej: +/- 1 cm. Wbudowanie za pomocą lekkiego urządzenia

do wykonywania nawierzchni, sterowanego laserem lub na podczerwień. Przed wtórnym

zagęszczeniem powierzchnię należy nawodnić. Wtórne zagęszczenie musi odbyć się

dynamicznie. Wymagany stopień zagęszczenia $DPr = 0,95$. Produkt: HanseMineral. Materiał:

czysty naturalny materiał budowlany o stałej krzywej przesiewu z

grysu z kamienia twardego (granit > 60% i < 70%) i mieszanki piaskowo-żwirowej

dopasowanej do tego grysu. Gatunek: Z 0 według LAGA (Länderarbeitsgemeinschaft Abfall

– Krajowy Związek ds. Odpadów).

- dostarczyć i w budować warstwę wierzchnią ścieżki według FLL (Raport specjalistyczny

dotyczący planowania, budowy i utrzymania dróg gruntowych) wydanie z 2007 r., wraz z

dopasowaniem do krawędzi ścieżek. Szerokość wbudowania do 4,1 m, grubość wbudowania:

3 cm, w stanie zagęszczonym. Płaskość: +/- 1 cm pod łątą o długości 4 m, odchyłka od wysokości nominalnej: +/- 1 cm. Przepuszczalność wody = $1,0 \times 10^{-4}$ cm/s. Wytrzymałość na ścinanie powierzchni = 50 kN/m². Wbudowanie za pomocą lekkiego urządzenia do wykonywania nawierzchni, sterowanego laserem lub na podczerwień. Przed wtórnym zagęszczeniem powierzchnię należy nawodnić. Wtórne zagęszczenie musi odbyć się statycznie. Wymagany stopień zagęszczenia DPr = 0,95. Produkt: HanseMineral. Materiał: czysty naturalny materiał budowlany o stałej krzywej przesiewu z grysu z kamienia twardego (granit > 60% i < 70%) i mieszanki piaskowo-żwirowej dopasowanej kolorystycznie do warstwy dynamicznej. Gatunek: Z 0 według LAGA (Länderarbeitsgemeinschaft Abfall – Krajowy Związek ds. Odpadów).

Z reguły wystarczają następujące czynności do uzyskania stanu gotowości do odbioru:

- nawadnianie, tak że nawierzchnia na zmianę przesiąknięta jest wodą i następnie wysycha na całej powierzchni,
- w fazie wysychania w stanie wilgotności gleby musi być na zmianę walcowana na krzyż, przy czym należy unikać ścinania i przesuwania się materiału wierzchniego, wyrównanie (wykonanie płaskiej powierzchni). Należy przy tym unikać przemieszczania się materiału wierzchniego.
- pielęgnację wykańczającą należy tak długo powtarzać, aż uzyskana zostanie wymagana wytrzymałość na ścinanie. Wszystkie ww. prace należy skalkulować jako cenę całkowitą za 1 m².

5. PROGRAM ZAPEWNIENIA JAKOŚCI

- Wykonawca odpowiada za technologię, organizację, a w szczególności za jakość wykonywanych robót. Wszelkie kolizje, ujawnione w trakcie budowy, które uniemożliwiają wykonanie robót zgodnie z projektem, winny być zgłaszane Inspektorowi nadzoru, wraz z propozycjami rozwiązań. Inspektor podejmuje decyzję o wprowadzeniu odpowiednich korekt.
- Jeśli rozwiązanie kolizji wymagać będzie interwencji Projektanta należy go poinformować za pośrednictwem Inwestora.
- Zgłoszenie jw. powinno zawierać opis problemu lub kolizji oraz wykonany przez geodetę uprawnionego szkic sytuacyjno-wysokościowy.
- Przedmiotowe kolizje oraz uwagi do projektu należy zgłaszać niezwłocznie po ich ujawnieniu – na etapie wytyczenia geodezyjnego. Roboty w rejonie kolizji wstrzymać do czasu ustalenia sposobu rozwiązania kolizji. Wykonawca jest zobowiązany do wykonania ewentualnych korekt w taki sposób aby nie nastąpiło wyhamowanie ogólnego postępu robót.
- Nie dopuszcza się do kontynuowania robót jw. po wykryciu kolizji. W takim przypadku koszty ewentualnych poprawek w całości ponosi Wykonawca. Wykonywanie robót, bez zezwolenia Inspektora w rejonie kolizji, a następnie wykonywanie ewentualnych poprawek, nie może stanowić podstawy do wydłużenia terminu zakończenia robót.

