

NAWIERZCHNIA ŚCIEŻEK I PLACÓW

Niniejszy projekt obejmuje remont i przebudowę istniejących dróg i ścieżek parkowych w następujący sposób:

1. Utwardzenie kostką brukową betonową wzdłuż głównej alei parkowej (promenady) i dojść do niej od projektowanego w II etapie parkingu, na drodze gospodarczej do basenu i na placu przy południowym wejściu do parku.

Promenada, prowadząca od południowego wejścia do parku do kaplicy św. Floriana ma szerokość na pierwszym odcinku zawężoną do 3 m z powodu rosnących po bokach drzew, dalej ma szerokość 3,5 m. Utwardzenie należy wykonać z kostki betonowej postarzanej, w kolorach jesieni. Zaleca się kostkę typu pokazanego na zdjęciach. Kostkę układać z zastosowaniem wzoru kół lub innego organicznego wzoru, który zostanie ustalony w ramach nadzoru autorskiego, po wybraniu rodzaju kostki. Wybór kostki musi być zatwierdzony przez Inwestora i autora projektu. Spoiny między kostkami należy wykonać jako szczelne, z zastosowaniem rozwiązań systemowych, aby wykluczyć porastanie spoin roślinami. Odprowadzenie wody z płaskich odcinków promenady odbywać się będzie powierzchniowo, zgodnie z e spadkami nawierzchni, natomiast na stromym odcinkach promenady zaprojektowano koryta odpływowe drogowe z odprowadzeniem wody powierzchniowo na teren zielony. Przy korytach zastosować półmetrowy odcinek odpływu, aby odprowadzana woda nie podmywała nawierzchni.



przykładowe
układanie kostki



Plac przy południowym wejściu i drogę gospodarczą do basenu (po zdjęciu i zutylizowaniu starej nawierzchni asfaltowej) utwardzić kostką brukową betonową taką samą jak promenadę, z układem kostek prostym, podkreślając graficznie różnice obu nawierzchni.

Przy wykonywaniu nawierzchni utwardzonych kostką istniejące utwardzenie terenu wykorzystać jako podkład

2. Odtworzenie nawierzchni o naturalnym podłożu gruntowym „miękkim” na ścieżkach o szerokości 2,5 m i tarasie widokowych poprzez użycie mieszanek mineralnych gresowych, umożliwiających obciążenie przejazdem samochodu gospodarczego obsługującego park; wykonanie takiej nawierzchni w alejce obecnie posiadającej nawierzchnie z asfaltobetonu.

Projektowanie „miękkich” ścieżek spacerowych jest zgodne z obecnym przekonaniem, że na terenach parkowo-rekreacyjnych należy w jak największym stopniu zapewnić naturalne nawierzchnie, całkowicie lub przynajmniej częściowo przepuszczalne. Dlatego w niniejszym opracowaniu, dotyczącym parku w założeniu naturalistycznego, dla ścieżek mniej uczęszczanych zaprojektowano nawierzchnie mineralne.

Nawierzchnia dla takich ścieżek nie może się kruszyć, pylić, musi być odporna na warunki atmosferyczne oraz łatwa w konserwacji.

Projektuje się wykonanie ścieżek „miękkich” o szerokości 2,5 m, przeznaczonych do ruchu pieszego, rowerowego i biegaczy, z możliwością przejazdu małego samochodu obsługującego park, z wykończeniem brzegów z krawężnika betonowego chodnikowego „wtopionego”, umocowanego na ławie betonowej, z profilowaniem poprzecznym 2% spadku na zewnątrz..

Sposób wykonania ścieżek:

- **Prace przygotowawcze**
Rozbiórka istniejących nawierzchni i wyznaczenie obrysu nawierzchni
- **Wykonanie, ewentualna korekta przebiegu wykopu**
- **Uformowanie dna wykopu z zadanymi spadkami**
Dno należy ubić i zagęścić zagęszczarką, utrwalać wycięte spadki terenu.
- **Warstwę nośną** należy wykonać z tłucznia o średnicy ziaren 2-40 mm, w grubości warstwy około 15 cm i zalecany spadek poprzeczny, na wyprofilowanym z odpowiednim spadkiem korycie z gruntu rodzimego lub starej podbudowie.
- **Warstwę dynamiczną**, pod warstwę nawierzchniową, należy układać w grubości 8 cm, z mieszaniny grys, żwiru i maku kamiennego, o średnicy ziaren 0-16 mm., Warstwa ma zapewniać dużą wytrzymałość na ścinanie oraz dobre odprowadzenie wody. Warstwę tę należy zagęścić poprzez ubijanie dynamiczne.
- **Nawierzchnię** ścieżek należy wykonać z przyjaznego dla środowiska, całkowicie naturalnego materiału składającego się z mieszaniny kruszonych materiałów skalnych takich jak łupki, żwir, kamień naturalny. Warstwę o grubości 3 – 4 cm należy układać z ziaren o średnicy 0 – 8 mm
Nawierzchni tej nie wolno zagęszczać przez wibrowanie a jedynie ubijać ciężkim walcem.
- **Wykończenie**
Po wykonaniu nawierzchnię należy wzruszyć miotłą lub grabiami, aby chłonęła wodę. Ewentualne wgłębienia zagrabić i ponownie zwalcować.
Brzegi obrobić, obsypać ziemią i obsiać trawą.

Całkowitą wytrzymałość ścieżki otrzymują po trzykrotnej zmianie warunków atmosferycznych – słońce – deszcz – słońce.

Prac nie należy prowadzić w temperaturze zbliżonej do temperatury zamarzania.

Obiekt należy utrzymywać w odpowiednim stanie technicznym poprzez dokonywanie okresowych przeglądów i prowadzenie bieżącej konserwacji.

Każdej wiosny należy nawierzchnie lekko poluzować za pomocą grabi, ewentualnie ubytki zasypać nową warstwą nawierzchni, zwalcować i wyrównać urządzeniem do pielęgnacji nawierzchni boisk i kortów tenisowych

3. Odtworzenie ścieżek pieszych o szerokości 1-1,2 m z naturalną nawierzchnią mineralną, nie przeznaczonych do przejazdu samochodów.

Dla ścieżek mniej uczęszczanych, węższych, nie przewidzianych do wjazdu nawet małego samochodu obsługi parku, zaprojektowano mineralną nawierzchnię z grys wysypanego na małej podbudowie z pospółki. Ograniczenia szerokości ścieżek wykonać z szalunku traconego z desek mocowanych w gruncie kołkami drewnianymi. W założeniu ścieżki te mają po pewnym czasie wyglądać jako naturalne leśne dróżki.

4. Przy kaplicy św. Floriana, gdzie organizowane są coroczne jarmarki, projektuje się nawierzchnię zieloną, trawiastą, utwardzoną systemowo tzw. kratką trawnikową, przeznaczoną do obciążenia przejazdem ciężkiego samochodu

Podbudowę pod nawierzchnie zieloną należy wykonać zgodnie z rysunkiem, a nawierzchnię wykonać z systemowej kratki, w której pola wsypać należy ziemię uprawną i zasiać trawę z mieszanki boiskowej.

Ażurowe kratki wykonane z tworzywa połączone w jedną dużą płytę zapewniają równomierne rozłożenie obciążeń. Kratki muszą być łączone samoblokującymi zaczepami. Po zasianiu kratka staje się praktycznie niewidoczna. Nawierzchnia taka wykazuje dużą odporność na uszkodzenia mechaniczne - rozjeżdżanie, wycieranie i wydeptywanie.

5. Stara promenada – aleja ze schodami kamiennymi prowadząca od wejścia zachodniego do parku do kaplicy św. Floriana.

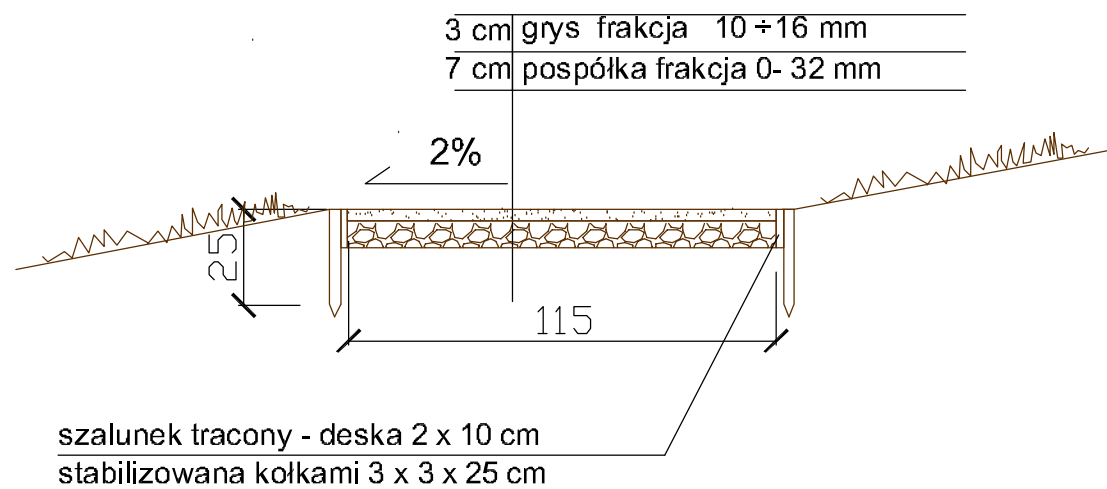
Aleja powstała w połowie XVII wieku. Prawdopodobnie już wówczas otrzymała nawierzchnię z kamieni dzikich ukształtowaną ze stopniami. Aleja stromo wznosi się ku kaplicy, na odcinku początkowym, na długości około 40 m spadek przekracza 30%. Na pocztówce z początku XX w. widać, że aleja posiadała na tym odcinku poręcz ze sznura.

Projektuje się odtworzenie nawierzchni alei i stopni z kamieni dzikich, z wykorzystaniem kamieni wbudowanych. Ukształtowanie stopni wykonać zgodnie z ukształtowaniem terenu i rysunkiem. Na początkowym najbardziej stromym odcinku projektuje się poręcz stalową. Wzdłuż alei projektuje się ziemne koryto zbierające wodę z założeniem w poprzek alei „leśnych” koryt odpływowych.

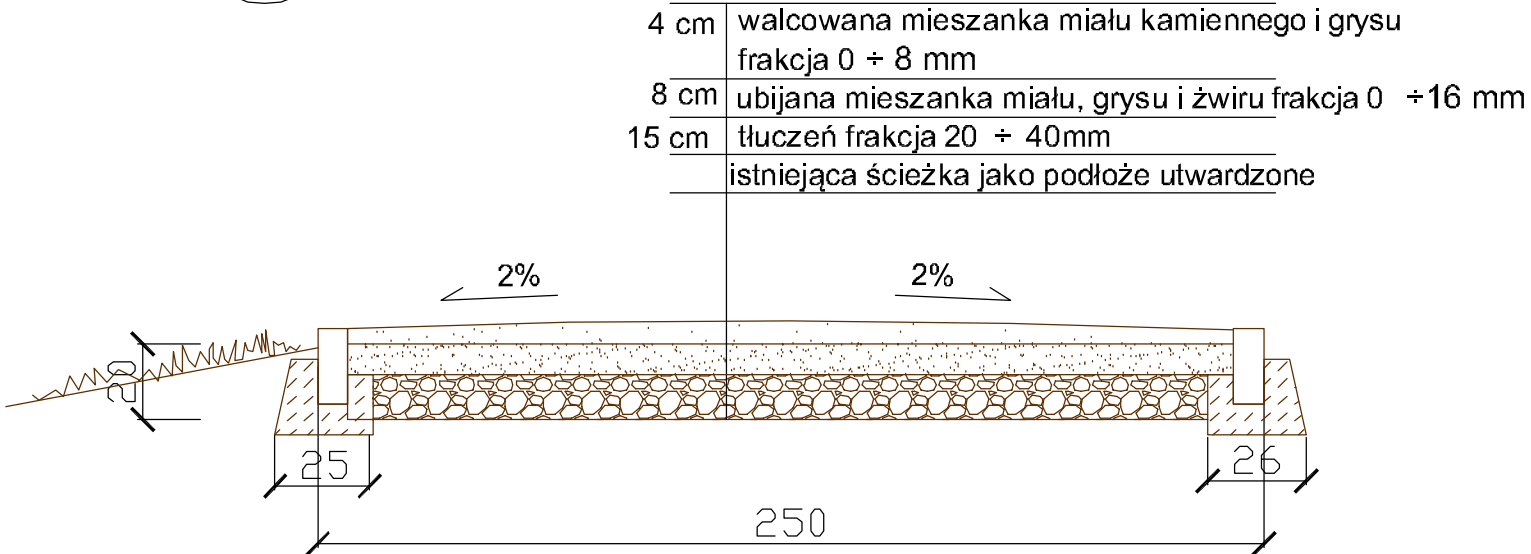
Zestawienie nawierzchni ścieżek i placów - I etap

nazwa	długość mb	powierzchnia m ²
PROMENADA – kostka brukowa betonowa	585	2047
ŚCIEŻKI MINERALNE szer. 2,5 m Biegowo-rowerowo-pieszne	724	1810
ŚCIEŻKI MINERALNE szer. 1,0-1,2 m pieszne	1187	1424
ŚCIEŻKA ZE SCHODAMI KAMIENNYMI szer. 1,5 m stara promenada do kaplicy	245	367
DROGA GOSPODARCZA kostka brukowa bet.	76	304
PLAC PRZY WEJŚCIU POŁUDNIOWYM + ŚCIEŻKA ROWEROWA kostka brukowa betonowa	135	563
PLAC MINERALNY na TARASIE WIDOKOWYM		275
PLACYK PRZY WODOZDROJU		
trawnik boiskowy na tarasie widokowym		140
nawierzchnia z płyt betonowych przy fontannie		60
Zielona nawierzchnia utwardzona przy kaplicy		2100
Łącznie nawierzchnie utwardzone I etapu		9090

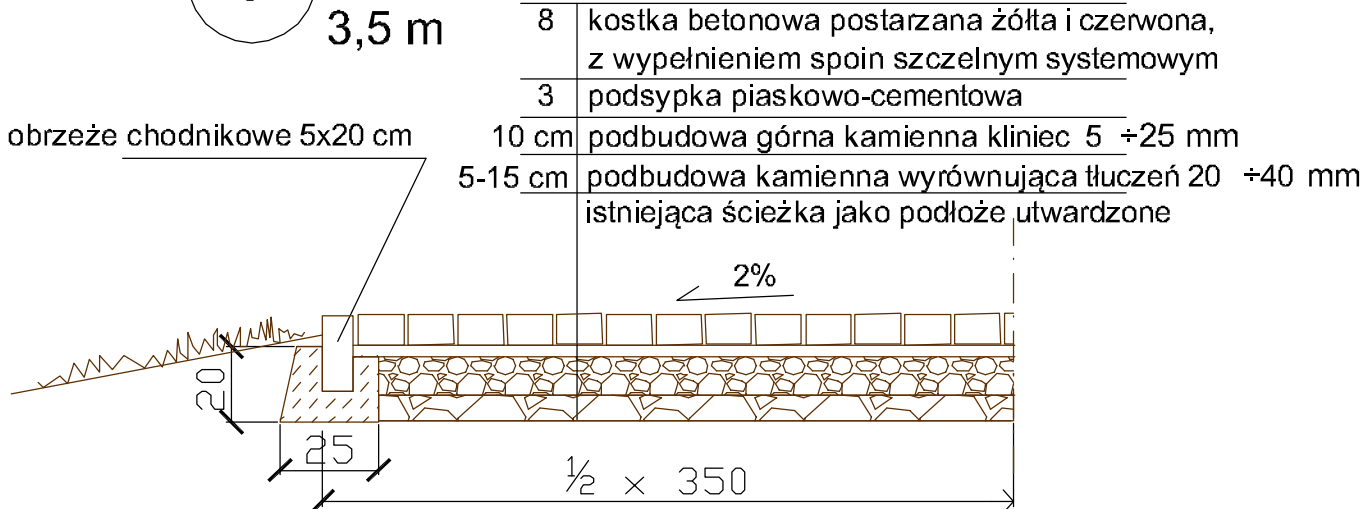
1 ŚCIEŻKA MINERLNA WĄSKA 1 - 1,2 m



2 ŚCIEŻKA MINERALNA SZEROKA 2,5 m



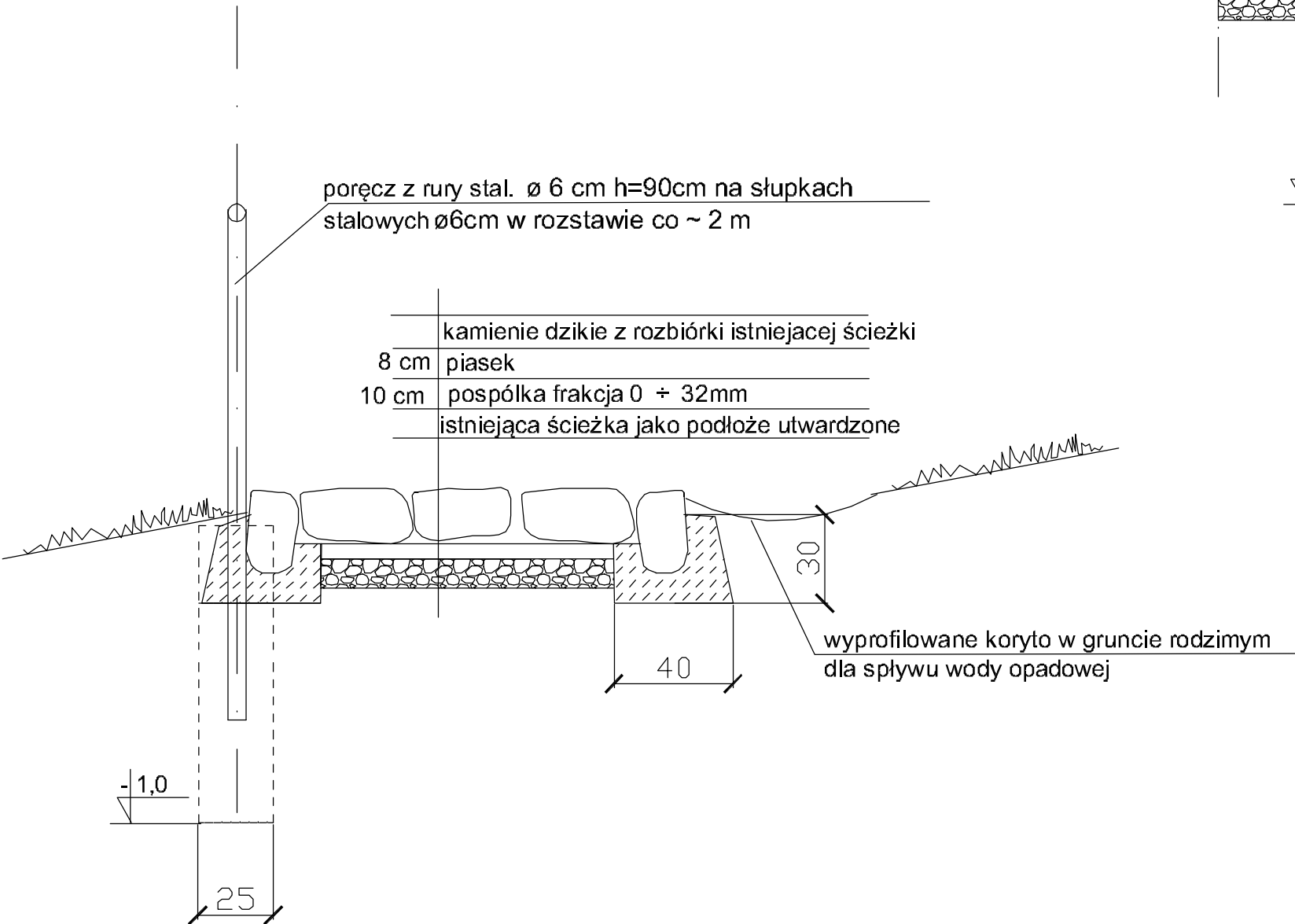
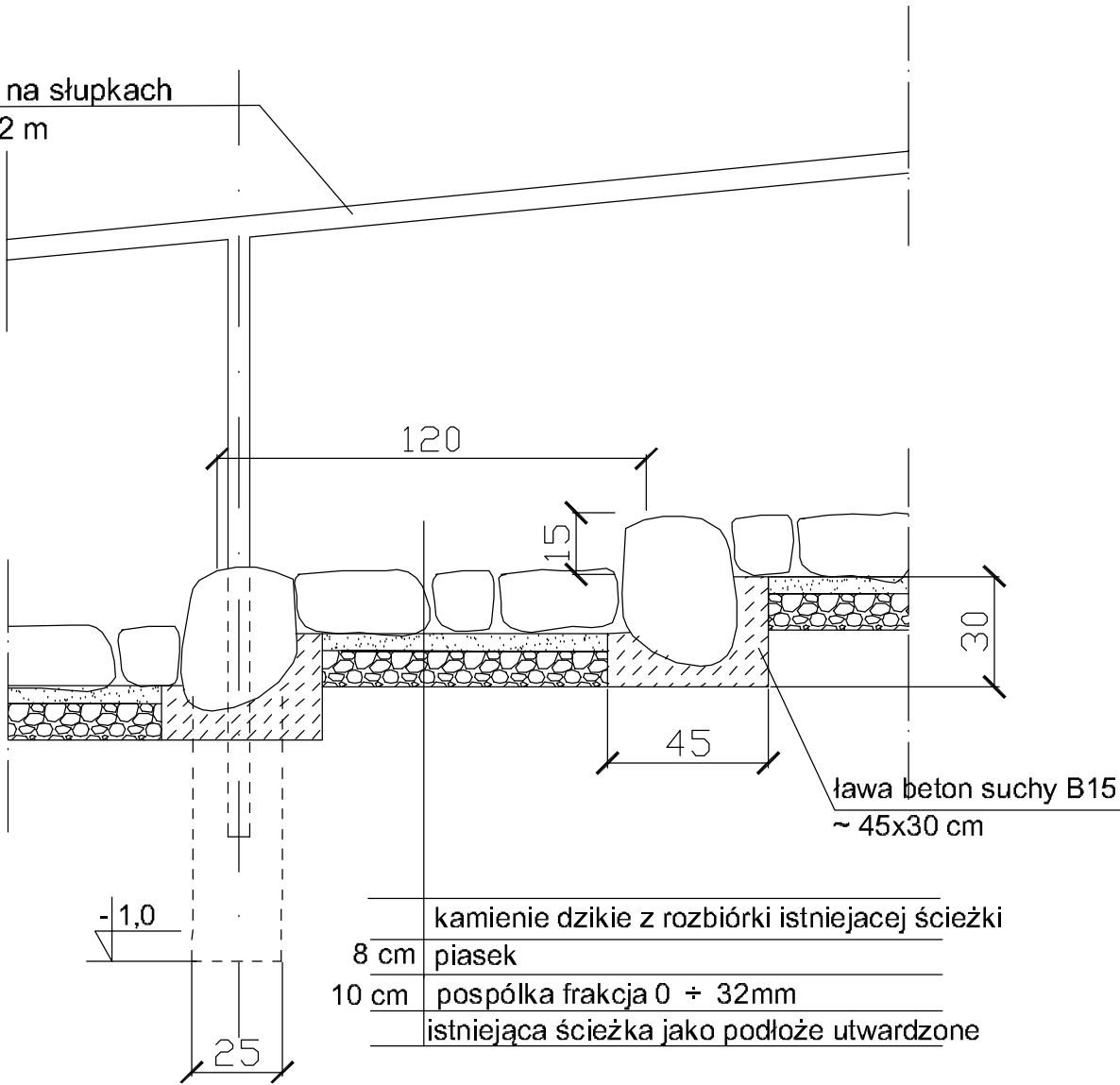
3 PROMENADA Z KOSTKI BRUKOWEJ 3,5 m



OBIEKT:	ZAŁOŻENIE PARKOWO-LEŚNE GÓRA PARKOWA w BYSTRZYCY KŁ.		
ADRES:	BYSTRZYCA KŁ. dz.nr 173, 174, 176, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 199, 200, 201 obręb Zacisze BYSTRZYCA KŁ. dz.nr 27 obręb Niezłazna		
ETAP:	AKTUALIZACJA DOKUMENTACJI NA UTWORZENIE SYSTEMU TRAS SPACEROWYCH, ROWEROWYCH I BIEGOWYCH ORAZ ZAGOSPODAROWANIE TURYSTYCZNE I SPORTOWO-REKREACYJNE ZAŁOŻENIA PARKOWO LEŚNEGO GÓRA PARKOWA W BYSTRZYCY KŁODZKIEJ		
RYS:2/2/1	ŚCIEŻKI I PLACE promenada, ścieżki mineralne		SKALA 1:20
projektant	mgr inż. arch. Kaja Lewandowska UAN. V-7342/3/56/93	MAJ 2016	
sprawdzający:	mgr inż. Andrzej Sankowski AU - F1 - 4/83 79	MAJ 2016	

4 ŚCIEŻKA ZE SCHODAMI KAMIENNYMI

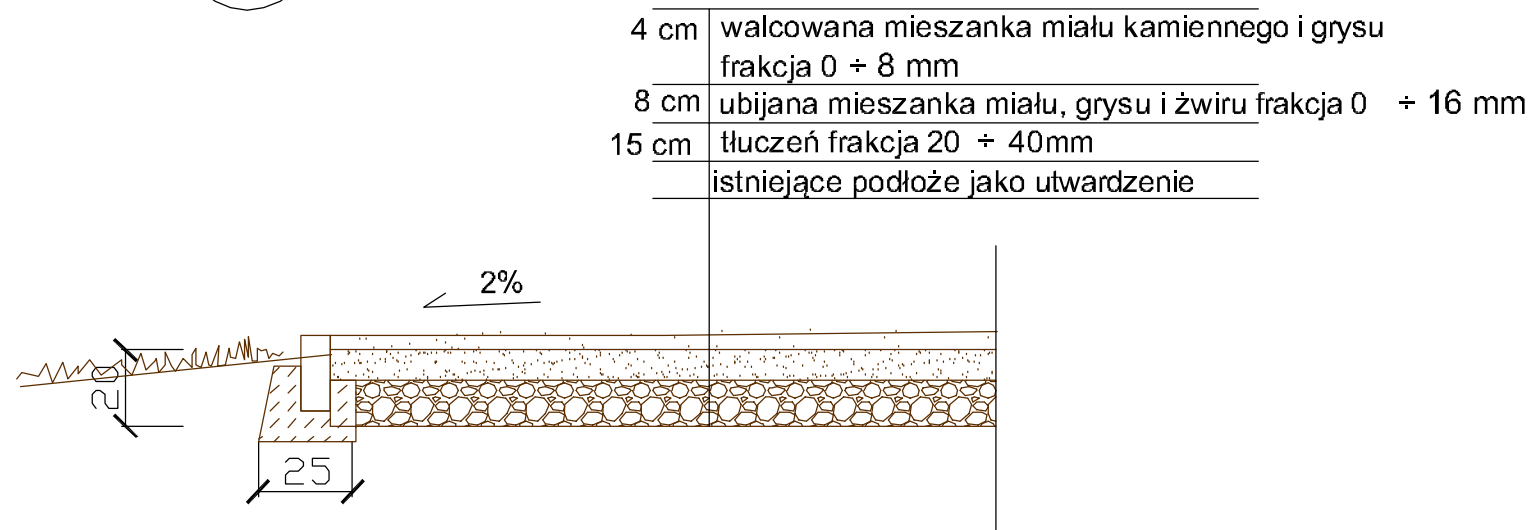
poręcz z rury stal. \varnothing 6 cm h=90cm na słupkach
stalowych \varnothing 6cm w rozstawie co \sim 2 m



OBIEKT:	ZAŁOŻENIE PARKOWO-LEŚNE GÓRA PARKOWA w BYSTRZYCY KŁ.		
ADRES:	BYSTRZYCA KŁ. dz.nr 173, 174, 176, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 199, 200, 201 obręb Zacisze BYSTRZYCA KŁ. dz.nr 27 obręb Niezłazna		
ETAP:	AKTUALIZACJA DOKUMENTACJI NA UTWORZENIE SYSTEMU TRAS SPACEROWYCH, ROWEROWYCH I BIEGOWYCH ORAZ ZAGOSPODAROWANIE TURYSTYCZNE I SPORTOWO- -REKREACYJNE ZAŁOŻENIA PARKOWO LEŚNEGO GÓRA PARKOWA W BYSTRZYCY KŁODZKIEJ		
RYS:2/2/2	ŚCIEŻKI I PLACE aleja ze schodami kamiennymi		SKALA 1:20
projektant	mgr inż. arch. Kaja Lewandowska UAN. V-7342/3/56/93	MAJ 2016	
sprawdzający:	mgr inż. Andrzej Sankowski AU - F1 - 4/83 79	MAJ 2016	

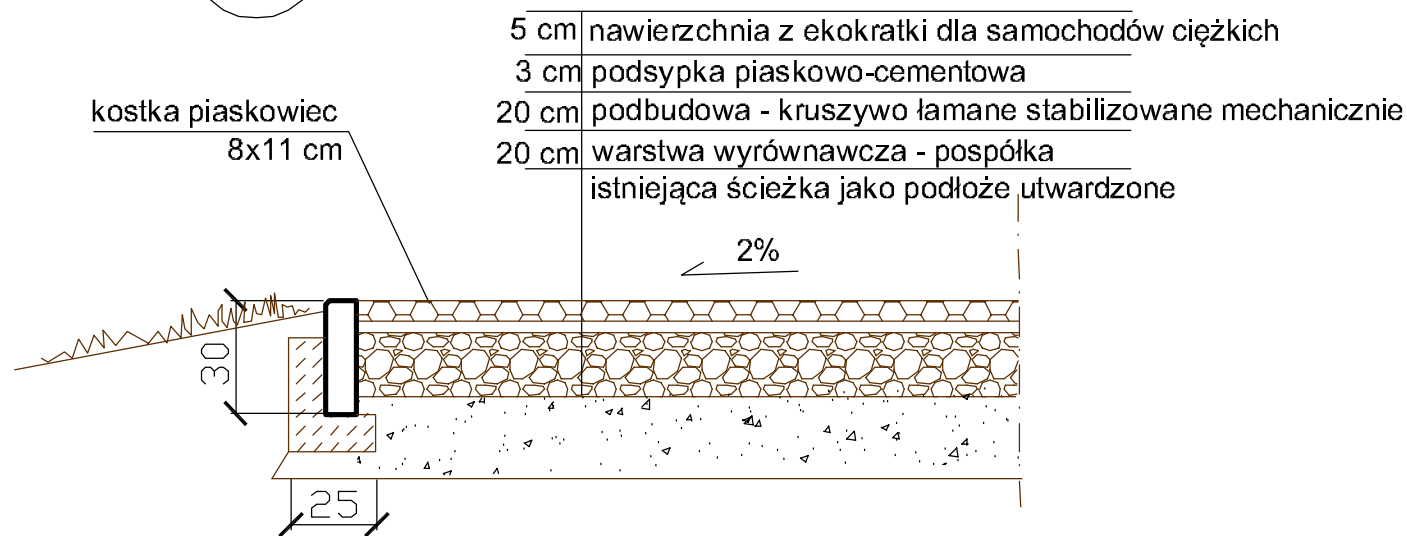
5

PLAC MINERALNY NA TARASIE WIDOKOWYM



6

ZIELONY PLAC PRZY KAPLICY



OBIEKT:	ZAŁOŻENIE PARKOWO-LEŚNE GÓRA PARKOWA w BYSTRZYCY KŁ.		
ADRES:	BYSTRZYCA KŁ. dz.nr 173, 174, 176, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 199, 200, 201 obręb Zacisze BYSTRZYCA KŁ. dz.nr 27 obręb Niezłwiedna		
ETAP:	AKTUALIZACJA DOKUMENTACJI NA UTWORZENIE SYSTEMU TRAS SPACEROWYCH, ROWEROWYCH I BIEGOWYCH ORAZ ZAGOSPODAROWANIE TURYSTYCZNE I SPORTOWO-REKREACYJNE ZAŁOŻENIA PARKOWO LEŚNEGO GÓRA PARKOWA W BYSTRZYCY KŁODZKIEJ		
RYS:2/2/3	ŚCIEŻKI I PLACE utwardzony plac zielony, place mineralne		SKALA 1:20
projektant	mgr inż. arch. Kaja Lewandowska UAN. V-7342/3/56/93	MAJ 2016	
sprawdzający:	mgr inż. Andrzej Sankowski AU - F1 - 4/83 79	MAJ 2016	