



AP STUDIO 7

os. Wazów 1a
77-300 Człuchów
tel: +48 509-331-878
e-mail: biuro@apstudio7.pl

STAROSTWO POWIATOWE
w Człuchowie
Wydział Budownictwa i Komunikacji
ul. Wojska Polskiego 1
77-300 CZŁUCHÓW

Załącznik Nr 1
do decyzji Nr BiK.6740.19...2013
z dnia 18. 01. 2013r.....

z/ up. STAROSTY
inż. Janusz Oleszczak
Naczelnik Wydziału
Budownictwa i Komunikacji

egz. nr 3

PROJEKT BUDOWLANY

Obiekt: Projekt zagospodarowania terenu przy ul. Jana Długosza, ul. ks. kard. Stefana Wyszyńskiego w Człuchowie

Adres inwestycji: 77-300 Człuchów, ul. Jana Długosza, os. Wazów, działka nr ewid. 18/14, 33/4, 50/30, 56/10, ~~60/12~~, 61/41, 61/43, 61/44, 63/2, 76/2

Inwestor: Gmina Miejska Człuchów
77-300 Człuchów, Al. Wojska Polskiego 1

Branża: Architektura, drogowa, instalacje elektryczne, instalacje sanitarne

Stadium: Projekt architektoniczno – budowlany

Architektura:

projektant:
mgr inż. arch. PIOTR ADAMOWSKI
uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń
PO/KK/227/2008

Drogowa:

projektant:
mgr inż. STANISŁAW MAREK
upr. bud. w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej
w zakresie dróg i nawierzchni lotniskowych
GP-IV-7342/41/92

Instalacje elektryczne:

projektant:
tech. ZBIGNIEW SZARY
uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjno – inżynierskiej
w zakresie instalacji elektrycznych bez ograniczeń
AN-8346/67/81

Instalacje sanitarne:

projektant:
tech. ZYGMUNT CHEBA
uprawnienia budowlane w specjalności
instalacyjno- inżynierskiej
AN-8346/138/84

Człuchów, listopad 2012r.

Spis treści:

A. Projekt zagospodarowania terenu	4
AI. Projekt zagospodarowania terenu – część opisowa	5
1. Przedmiot inwestycji.....	6
2. Projekt zagospodarowania terenu.....	6
3. Zestawienie powierzchni.....	6
4. Informacja na temat ochrony konserwatorskiej.....	6
5. Informacja na temat wpływu eksploatacji górniczej.....	6
6. Informacja na temat charakterystyki ekologicznej.....	7
7. Warunki wykonania i odbioru robót budowlano – montazowych.....	8
8. Bezpieczeństwo i higiena pracy w czasie prac wykonawczych.....	8
AII. Projekt zagospodarowania terenu – część rysunkowa	9
A1. Projekt zagospodarowania terenu	10
A2. Schemat tyczenia dróg i miejsc postojowych wewnętrznych, stała organizacja ruchu.....	11
A3. Projekt zagospodarowania terenów zielonych	12
B. Projekt architektoniczno - budowlany	13
BI. Projekt architektoniczno – budowlany – opis techniczny	14
Podstawa opracowania	15
1. Zakres opracowania	15
2. Stan istniejący	15
3. Stan projektowany	15
4. Stała organizacja ruchu	16
5. Opis technologii przebudowy nawierzchni drogi	16
6. Wymagania ogólne i szczegółowe wykonania robót drogowych	16
7. Kanalizacja deszczowa	17
8. Elementy małej architektury	18
9. Tereny zielone	18
10. Oświetlenie terenu	19
BII. Projekt architektoniczno – budowlany – część rysunkowa	20
A3. Przekrój A-A, C-C	21
A4. Przekrój B-B	22
A5. Przekrój D-D	23
A6. Studzienka inspekcyjna śr. 600, studzienka osadnikowa śr. 425	24
BIII. Projekt architektoniczno – budowlany – mała architektura	25
C. Informacje dotyczące Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia	42
D. Załączniki formalno – prawne i uzgodnienia	48
1. Oświadczenie projektantów	49
2. Uprawnienia – Piotr Adamowski	50
3. Zaświadczenie z Izby Architektów – Piotr Adamowski	51
4. Uprawnienia – Stanisław Marek	52
5. Zaświadczenie z Izby Inżynierów Budownictwa – Stanisław Marek	53
6. Uprawnienia – Zbigniew Szary	54
7. Zaświadczenie z Izby Inżynierów Budownictwa – Zbigniew Szary	55
8. Uprawnienia – Zygmunt Cheba	56
9. Zaświadczenie z Izby Inżynierów Budownictwa – Zygmunt Cheba	57
10. Aktualny wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	58
11. Aktualne wypisy z ewidencji gruntów	80
12. Aktualna mapa dc. projektowych	85
13. Decyzja PZD zezwalająca na lokalizację zjazdu	86
14. Warunki przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej Gminy Miejskiej Człuchów	90
15. Uzgodnienie z Telekomunikacją Polską S.A.	92

16. Uzgodnienie ze S.M. Lokatorsko – Własnościową „POMORZANKA”	94
17. Uzgodnienie z ENERGA S.A.	95
18. Uzgodnienie z Gminą Miejską Człuchów	96
19. Uzgodnienie z ZwiK w Człuchowie	96
20. Uzgodnienie z ZEC w Człuchowie	96
21. Uzgodnienie z f-mą PETRUS POLSKA SPÓŁKA z o.o.	97
22. Uzgodnienie z ZUDP przy Starostwie Powiatowym w Człuchowie	98
22. Oświadczenie prezesa zarządu SPOŁEM o zgodzie na wejście na działkę	100
22. Uzgodnienie UM Człuchów lokalizacji wjazdu na działkę	101

Projekt zagospodarowania terenu przy ul. J.Długosza i ul. ks. kard. S.Wyszyńskiego w Człuchowie
dz. nr ewid. 18/14, 33/4, 50/30, 60/12, 61/41, 61/43, 61/44, 63/2, 76/2



A. Projekt zagospodarowania terenu

Projekt zagospodarowania terenu przy ul. J.Długosza i ul. ks. kard. S.Wyszyńskiego w Człuchowie
dz. nr ewid. 18/14, 33/4, 50/30, 60/12, 61/41, 61/43, 61/44, 63/2, 76/2



A1. Projekt zagospodarowania terenu - część opisowa



Podstawa opracowania

Podstawą wykonania niniejszego opracowania było zlecenie Gminy Miejskiej Człuchów z siedzibą w Człuchowie przy ul. Wojska Polskiego 1, zwanej dalej Inwestorem.

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany zagospodarowania terenu przy ul. Jana Długosza, ul. ks. kard. Stefana Wyszyńskiego w Człuchowie na działkach nr ewid. 18/14, 33/4, 50/30, 56/10, 60/12, 61/41, 61/43, 61/44, 63/2, 76/2 (w tym: przebudowa dróg, miejsc postojowych, wykonanie elementów małej architektury, oświetlenia terenu i terenów zielonych, oraz wykonanie przyłączy kanalizacji deszczowej).

2. Projekt zagospodarowania terenu

Działki o numerze ewidencyjnym 18/14, 33/4, 50/30, 56/10, 60/12, 61/41, 61/43, 61/44, 63/2, 76/2 położone są w Człuchowie i stanowią własność Inwestora. W chwili obecnej działki są zagospodarowane. Teren opracowania generalnie płaski z nachyleniem w kierunku południowo-wschodnim, ze skarpą pomiędzy nowoprojektowaną ulicą jednokierunkową, a chodnikiem, miejscami zadrzewiony, porośnięty zielenią niską. Znajdują się na nim asfaltowe, polbrukowe i betonowe utwardzenia. Projektowane jest zagospodarowanie terenu wzdłuż ul. Jana Długosza, ul. ks. kard. Stefana Wyszyńskiego, os. Wazów, na działkach nr ewid. 18/14, 33/4, 50/30, 56/10, 60/12, 61/41, 61/43, 61/44, 63/2, 76/2, w tym: przebudowa dróg, miejsc postojowych, wykonanie elementów małej architektury, oświetlenia terenu i terenów zielonych, oraz wykonanie przyłączy kanalizacji deszczowej.

Działki objęte opracowaniem położone są na terenie dla którego obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego "osiedle Wazów", (zmiana miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu - obszar poszerzony pod nazwą "osiedle Wazów" w Człuchowie - zatwierdzony Uchwałą Nr LIII/307/2009r. Rady Miejskiej z dnia 25 listopada 2009r. i ogłoszony w Dzienniku Urzędowym Województwa Pomorskiego Nr 27, poz. 463 z dnia 23.02.2010r. oraz zmiana w zmianie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenu - obszar poszerzony pod nazwą „osiedle Wazów” w Człuchowie - zatwierdzony Uchwałą Nr IX/55/2011r. Rady Miejskiej z dnia 29 czerwca 2011r. i ogłoszona w Dzienniku Urzędowym Województwa Pomorskiego Nr 104, poz. 2090 z dnia 25.08.2011r.).

Wjazd na działkę 50/30 - zlokalizowano na istniejącym zjeździe, z ul. Wyszyńskiego. Na terenie działki przewiduje się miejsca postojowe dla samochodów osobowych. 14 miejsc przewiduje się wzdłuż drogi. Wjazd na działkę 61/41 - istniejący, bez zmian, z ulicy Wyszyńskiego. Na terenie działki 61/43 przewiduje się miejsca postojowe dla samochodów osobowych. 19 miejsc przewiduje się wzdłuż drogi.

Inwestycja nie wymaga ustalenia stref ochrony sanitarnej i nie wpływa negatywnie na środowisko przyrodnicze oraz nie narusza praw osób trzecich, wynikających z jej usytuowania oraz projektowanej funkcji.

Elementy zagospodarowania posadowione będą na gruntach rodzimych - piaskach drobnych i glinie piaszczystej. Woda gruntowa poniżej poziomu posadowienia elementów zagospodarowania i podbudów. Zakładana kategoria geotechniczna gruntu - I, proste warunki gruntowe. W przypadku stwierdzenia w wykopie gruntów innych niż założone lub słabonośnych należy skontaktować się z projektantem w celu zmiany sposobu fundamentowania.

Na terenie działek istnieje uzbrojenie: energia elektryczną (w tym przyłącza oświetleniowe i lampy uliczne), woda, kanalizacja sanitarna, kanalizacja deszczowa, sieć ciepłownicza, telewizyjna i telekomunikacyjna.

Na działkach objętych opracowaniem funkcja będzie zgodna z miejscowym planem zagospodarowania terenu.

3. Zestawienie powierzchni

projektowane drogi	605,00 m ²
projektowane miejsca postojowe	446,50 m ²
projektowane ciągi pieszo-jezdne	218,00 m ²
projektowane chodniki	248,00 m ²
projektowane trawniki	850,00 m ²

4. Informacja na temat ochrony konserwatorskiej

Teren działki podlega ochronie archeologicznej - konserwatorskiej Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, w zakresie wyprzedzających badań archeologicznych, na podstawie zapisów Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego. Inwestor przed rozpoczęciem robót budowlanych ustanowić musi nadzorującego archeologa.



5. Informacja na temat wpływu eksploatacji górniczej

Teren działki nie znajduje się w rejonie wpływu eksploatacji górniczej.

6. Informacja na temat charakterystyki ekologicznej

Przedmiotowe zagospodarowanie terenu zaprojektowano zgodnie z obecnym stanem wiedzy, warunkami terenowymi i możliwościami technicznymi. Nowoczesne rozwiązania techniczne i technologiczne zastosowane w projekcie budowlanym zostały przyjęte właściwie i nie odbiegają od standardów stosowanych w tego typu obiektach na obszarze kraju i za granicą, i w znacznym stopniu eliminują ewentualne wystąpienie sytuacji nadzwyczajnego zagrożenia środowiska. Zaproponowane w projekcie rozwiązania techniczne ograniczają ewentualny niekorzystny wpływ na środowisko do granic działki.

6.1. Faza budowy

W trakcie realizacji planowanego przedsięwzięcia uciążliwość prac budowlanych sprowadzi się głównie do hałasu związanego z robotami budowlano - montażowymi. Poziom hałasu w czasie tych robót nie jest oceniany przez normy i specjalne rozporządzenia, i w związku z tym nie podlega ograniczeniom wynikającym z przepisów ochrony środowiska. Należy jednak wykluczyć pracę sprzętu ciężkiego i transportowego o dużej mocy akustycznej w porze nocnej.

Źródłem niezorganizowanego, dopuszczalnego w fazie budowy zanieczyszczenia powietrza będzie ruch pojazdów dowożących materiały budowlane, pracowników i prace malarskie oraz roboty budowlano - montażowe. Z uwagi na zróżnicowaną w czasie ilość zużywanych materiałów budowlanych, w/w źródła powinny mieć niewielki wpływ na zanieczyszczenie powietrza. Powstające ilości pyłu oraz zanieczyszczeń gazowych powinny ograniczyć się swoim oddziaływaniem do ogrodzonego terenu budowy. Ze względu na charakter zagospodarowania otoczenia lokalizacji obiektu, wymienione rodzaje oddziaływań fazy budowy będą praktycznie niezauważalne.

W fazie realizacji wpływ prowadzonych robót na wody podziemne i powierzchniowe powinien ograniczyć się do niewielkich spływów zanieczyszczeń niesionych z wodami opadowymi na pobliskie tereny niezabudowane. Mogą to być różnego rodzaju spływy szlamu zanieczyszczonego wapnem lub cementem przy betoniarce. Sytuacje takie można skutecznie eliminować poprzez odpowiedni nadzór nad pracą tego urzędu a ewentualne oddziaływanie będzie powierzchniowe. Wody podziemne poziomu użytkowego w głębie są praktycznie poza zasięgiem możliwości zanieczyszczenia.

Wpływ na glebę i szatę roślinną w fazie budowy ograniczy się do terenu gdzie będą prowadzone roboty budowlano - montażowe. W trakcie robót nie będzie potrzeby dokonywania wycinki drzew ani dewastacji istniejącej zieleni o charakterze użytkowym.

Hałas, pylenie, wylizy substancji toksycznych mogą być szkodliwe lub uciążliwe dla pracowników wykonujących poszczególne roboty budowlane. Uciążliwości te powinny być ograniczone do minimum poprzez odpowiednie zabezpieczenia wynikające z przepisów BHP i odpowiednią organizację robót.

Powstałe w trakcie budowy odpady takie jak gruz, powinny być odpowiednio wykorzystane lub wywożone na składowisko odpadów.

6.2. Wpływ na zdrowie ludzi

Z rozwiązań projektowych wynika, że zasadnicza uciążliwość inwestycji nie wystąpi poza działką będącą we władaniu Inwestora.

6.3. Wpływ na stan powietrza atmosferycznego

Eksploatacja obiektów i związanych z nimi emitorów nie będzie powodować przekroczeń obowiązujących wartości stężeń zanieczyszczeń i wartości odniesienia poza teren rozpatrywanej inwestycji.

6.4. Wpływ na klimat akustyczny

Projektowane przedsięwzięcie wraz z projektowanym wyposażeniem i przeznaczeniem funkcjonalnym nie wprowadza szczególnej emisji hałasów i wibracji, nie powoduje podwyższenia poziomu hałasu. Przy zastosowaniu projektowanych rozwiązań budowlanych oraz technologicznych poziom hałasu nie przekroczy dopuszczalnych norm dla tego typu obiektów.

6.5. Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne

Ścieki sanitarne nie wystąpią. Projektowana inwestycja, nie będzie wpływała negatywnie na wody podziemne i powierzchniowe.

6.6. Wpływ na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę

Nowe zagospodarowanie terenu nie wpłynie w żaden sposób na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, ani glebę. Nie przewiduje się wycinki drzew, ani dewastacji zieleni niskiej o charakterze użytkowym.

6.7. Wpływ na dobra materialne, dobra kultury, krajobraz

Nie przewiduje się zmian w dotychczasowym sposobie użytkowania terenu w ramach, jak i poza granicami działki. Lokalizacja i normalna eksploatacja obiektów zagospodarowania nie będzie miała wpływu na dobra materialne i dziedzictwo kulturowe otoczenia. Nie wpłynie też negatywnie na zmianę krajobrazu.

7. Warunki wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych

Wszystkie roboty budowlano - montażowe oraz ich odbiory przeprowadzać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych” wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, a opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej. Podczas prowadzenia prac bezwzględnie przestrzegać obowiązujących w tym zakresie przepisów BHP oraz ppoż.

8. Bezpieczeństwo i higiena pracy w czasie prac wykonawczych

Roboty budowlane należy przeprowadzać zgodnie z projektem i pod nadzorem osoby uprawnionej do kierowania pracami budowlanymi.

Pracownicy zatrudnieni na budowie powinni posiadać aktualne badania lekarskie. Nie wolno zatrudniać pracowników do danych robót jeżeli osoby te posiadają przeciwwskazania do wykonywania tych prac. Wykonywanie funkcji operatorów maszyn budowlanych o napędzie silnikowym np. dźwigów, podnośników, itp., jak również urządzeń takich jak spawarki może być powierzony tylko osobom o odpowiednich kwalifikacjach uzyskanych przed odpowiednią komisją kwalifikacyjną.

Pracownicy wykonujący czynności na budowie powinni posiadać odzież ochronną i obuwie oraz zabezpieczenia takie jak kaski, okulary (w przypadku cięcia, wiercenia), maski ochronne, fartuch, rękawice (w przypadku spawania), szelki i pasy narzędziowe (w przypadku prac na wysokości).

Plac budowy należy ogrodzić i odpowiednio oznakować. Ogrodzenie wykonać tak, aby nie stwarzało zagrożenia oraz aby istniał wygodny dostęp dla transportu dostarczającego materiały budowlane. Ogrodzenie powinno mieć wysokość min. 1,8 m.

Skład materiałów wykonać w miejscu i w sposób nie stwarzający zagrożenia.

Rusztowania powinny być przystosowane do przenoszenia obciążeń wymaganych przy wykonywanych na nich robotach, powinny posiadać wystarczającą powierzchnię roboczą oraz powinny być wykonane tak, aby praca na nich nie wymagała nadmiernego wysiłku. W przypadku rusztowań systemowych muszą one spełniać wymogi normowe.

Wszelkie roboty impregnacyjne, malarskie, itp. w pomieszczeniach przeprowadzać przy zapewnieniu odpowiedniej wentylacji.

Na placu budowy należy stosować zabezpieczenia barierkami lub pokrywami (tymczasowymi) dla wykopów, itp.

Opracował:

.....
mgr inż. arch. Piotr Adamowski

Człuchów, listopad 2012r.

Projekt zagospodarowania terenu przy ul. J.Długosza i ul. ks. kard. S.Wyszyńskiego w Człuchowie
dz. nr ewid. 18/14, 33/4, 50/30, 60/12, 61/41, 61/43, 61/44, 63/2, 76/2



Ali. Projekt zagospodarowania terenu - część rysunkowa



B. Projekt architektoniczno-budowlany

Projekt zagospodarowania terenu przy ul. J.Długosza i ul. ks. kard. S.Wyszyńskiego w Cziuchowie
dz. nr ewid. 18/14, 33/4, 50/30, 60/12, 61/41, 61/43, 61/44, 63/2, 76/2



Bl. Projekt architektoniczno - budowlany - opis techniczny



Podstawa opracowania:

umowa pomiędzy inwestorem a jednostką projektową;
mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500;
wizja lokalna i pomiary w terenie;
rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie;
katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych GDDP W-wa 1997;
obowiązujące normy i przepisy projektowe.

1. Zakres opracowania

Opracowaniem objęto projekt zagospodarowania terenu przy ul. Jana Długosza, ul. ks. kard. Stefana Wyszyńskiego w Człuchowie na działkach o nr ewid. nr 18/14, 33/4, 50/30, 56/10, 60/12, 61/41, 61/43, 61/44, 63/2, 76/2. Projekt podaje rozwiązania sytuacyjno-wysokościowe, określa konstrukcję nawierzchni.

2. Stan istniejący

Teren objęty projektowaniem stanowi pozostałość po istniejących placach parkingowych o nawierzchni asfaltowej wraz z terenem zielonym. Obecnie do drogi wewnętrznej przylegają nowo wybudowane budynki o przeznaczeniu mieszkalno - usługowym. Dojazd z istniejącego zjazdu z ulicy Wyszyńskiego, która posiada nawierzchnię asfaltową szerokości łącznie z zatokami postojowymi 13 m w przekroju ulicznym o spadku poprzecznym jezdni jednostronnym.

W oparciu o przeprowadzone badania podłoża gruntowego stwierdzono występowanie przewarstwień piasków drobnych. W wykopie do głębokości 2,0m nie stwierdzono występowania wody gruntowej. Ogółem warunki gruntowo-wodne pozwalają zakwalifikować podłoże do grupy nośności G1. W pasie drogowym występuje następujące uzbrojenie podziemne:

- sieć wodociągowa;
- sieć energetyczna;
- sieć telekomunikacyjna;
- sieć telewizyjna;
- kanalizacja sanitarna i deszczowa;
- sieć ciepłownicza.

3. Stan projektowany

3.1. Mrozoodporność podłoża nawierzchni

Ponieważ w podłożu nie występują grunty wysadzinowe lub wątliwe nie sprawdza się grubości projektowanej nawierzchni ze względu na mrozoodporność.

3.2. Plan sytuacyjny drogi

Plan sytuacyjny drogi opracowany został w skali 1:500 na mapie do celów opiniodawczych. Zaprojektowano drogę o przekroju ulicznym o szerokości 1x3,5m i spadku poprzecznym jednostronnym 2%. Miejsca postojowe na parkingi umiejscowiono pod kątem 45° i 90° do jezdni o spadkach jednostronnych 2% do jezdni oraz jednostronne chodniki szerokości 2m i spadkach jednostronnych 2%.

Na planie sytuacyjnym określono zakres robót dotyczących ulicy, jak i zjazdów. Umiejscowienie zjazdów zostało zaprojektowane jako bezpośrednie nawiązanie do istniejących aktualnie w terenie.

3.3. Rozwiązania wysokościowe

Niweletę drogi i placu zaprojektowano w ścisłym powiązaniu z istniejącą nawierzchnią przebudowywanego odcinka. Zaprojektowano spadki podłużne dla drogi od 0,8% do 1,64% dla placu od 1,0% do 1,8%. Pochylenie poprzeczne na dróg i placów wynosi 2%.

3.4. Konstrukcja nawierzchni drogi

Konstrukcja nawierzchni została zaprojektowana w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i usytuowanie, oraz w oparciu o Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych. Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych. Załącznik do zarządzenia nr 6 Generalnego Dyrektora Dróg Publicznych z dnia 24 kwietnia 1997 r.



Grunt podłoża musi być zagęszczony do wskaźnika 1,00. Grubość poszczególnych warstw podano po zagęszczeniu.

Dla nawierzchni jezdni przyjęto:

kostka betonowa typu „Polbruk” gr. 8 cm,
warstwa podsypki cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5 cm,
warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm.
podsypka piaskowa gr. 10 cm

Dla zjazdów o nawierzchni asfaltowej przyjęto:

kostka betonowa typu „Polbruk” gr. 8 cm,
warstwa podsypki cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5 cm,
warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm.
podsypka piaskowa gr. 10 cm

Dla miejsc postojowych przyjęto:

kostka betonowa typu „Polbruk” gr. 8 cm,
warstwa podsypki cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5 cm,
warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 15 cm.
podsypka piaskowa gr. 10 cm

Konstrukcja nawierzchni chodników:

kostka betonowa typu „Polbruk” szara gr. 6cm,
warstwa podsypki cementowo-piaskowej 1:4 gr. 10 cm,
warstwa podsypki piaskowej gr. 10cm.

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z wymaganiami normy PN-S-02205/1998 (zastępującą normę BN-72/8932-01). W przypadku wystąpienia w trakcie wykonywania robót ziemnych pod konstrukcją nawierzchni warstwy gruntów nienośnych, należy je zastąpić mieszanką piaskowo-żwirową zagęszczoną do wskaźnika zagęszczenia 1,00. Przed przystąpieniem do robót nawierzchniowych należy sprawdzić zagęszczenie dna koryta. Winno ono być zgodne z wymaganiami podanymi w normie BN-72/8932-02 Budowle drogowe i kolejowe. Roboty ziemne. Grunt podłoża należy zagęszczać przy jego wilgotności optymalnej.

Koryto należy wykonać z zachowaniem rzędnych wysokościowych wynikających z grubości konstrukcyjnych i przyjętych lub istniejących spadków poprzecznych nawierzchni i zagęścić do wskaźnika zagęszczenia 1,00.

Krawężniki zaprojektowano betonowe typu ulicznego o wymiarach 15x30x100 oraz najazdowe 15x22x100 ustawiane na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr. 5cm i ławie betonowej z oporem (beton B15). Światło krawężnika h= 10 cm, na wjazdach na parkingi 4 cm. Przejście wysokości światła wykonać z zastosowaniem krawężników ulicznych przejściowych. Krawężniki należy wbudowywać „na styk”.

Obrzeże ograniczające chodnik zaprojektowano o wymiarach 8x30x100 cm.

4. Stała organizacja ruchu

Na rysunku nr 2 przedstawiono lokalizację i sposób oznakowania pionowego, które należy ustawić po przebudowie drogi.

Do oznakowania pionowego należy zastosować tablice znaków o wielkości małej z folią odblaskową min. -1 generacji.

5. Opis technologii przebudowy nawierzchni drogi

Szczegółowy zakres robót do wykonania przy zagospodarowania terenu przy ul. Jana Długosza, ul. ks. kard. Stefana Wyszyńskiego w Człuchowie oraz ich ilości przedstawiono w przedmiarze robót wraz z odniesieniem do szczegółowych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót.

6. Wymagania ogólne i szczegółowe wykonania robót drogowych

- 1) wymagania ogólne
roboty należy wykonać zgodnie z projektem budowlanym,

przed przystąpieniem do robót należy opracować projekt organizacji ruchu (oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym) i uzyskać zgodę na zajęcie pasa drogowego, w czasie prowadzenia robót należy przestrzegać wszelkich przepisów związanych z prowadzonymi robotami,

przed przystąpieniem do realizacji inwestycji należy zapoznać się z uwagami zawartymi w poszczególnych uzgodnieniach branżowych i przestrzegać ich;

- 2) wymagania szczegółowe
wszystkie studzienki i zawory należy dostosować wysokościowo do wykonywanej nawierzchni; lokalizację wpustów dostosować do położenia nowego krawężnika, warunki techniczne wykonania robót i odbioru robót zawierają Polskie Normy i normy branżowe oraz specyfikacje techniczne robót podane przez inwestora; wymagania dla materiałów przeznaczonych do robót, jakości, obmiaru i odbioru zawierają Polskie Normy i normy branżowe lub aprobaty techniczne IBDiM oraz Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie;
- 3) chodniki, krawężniki, obrzeża i ławy należy wykonać zgodnie z wymaganiami:
PN-75/B-06250 - beton zwykły
PN- /B-11113 - kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych, piasek
BN-80/6775-03.02 - Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Płyty chodnikowe.
BN-80/6775-03.03 - Elementy nawierzchni dróg, ulic, parkingów i torowisk tramwajowych. Krawężniki i obrzeża chodnikowe.
BN-64/8845-01 - Chodniki z płyt betonowych. Warunki techniczne wykonania i odbioru.
BN-64/8845-02 - Krawężniki uliczne. Warunki techniczne wykonania i odbioru.
BN-64/9321-01 - Ulice miejskie. Obramowanie i opaski. Warunki techniczne wykonania i odbioru.

7.0. Kanalizacja deszczowa

Istniejąca sieć kanalizacji deszczowej

Odbiornikiem ścieków deszczowych z obszaru objętego projektem będzie miejska sieć kanalizacji deszczowej o średnicy 300mm, wykonana z PCV i usytuowana w ulicy Długosza i ul. Wyszyńskiego. Zagłębienie istniejącej studni d30 odbierającej deszczówkę z terenu objętego opracowaniem jest wystarczające do zaprojektowania kanalizacji grawitacyjnej.

Układ trasy kolektora

Kanalizacja będąca kanalizacją grawitacyjną będzie odprowadzać ścieki bezpośrednio do istniejącej kanalizacji DN 300mm.

Cała trasa projektowanej kanalizacji została pokazana na planie sytuacyjnym (rys. 1).

Kanał główny

Ciągi główne kanalizacji grawitacyjnej wykonane zostaną z rur kanalizacyjnych PCV-U SDR 34 ze ścianą litą, łączonych ze sobą na uszczelkę gumową. Zakres średnic wynosi od 200 mm .

Studnie , wpusty uliczne, przyłącza

Dla celów projektowych przyjęto produkty firmy Wavin (dopuszcza się zastawianie produktów równorzędnych)

- Studzienka inspekcyjna Tegra 425 z rurą teleskopową i wpustem klasy D400;
- Studzienka inspekcyjna Tegra 600 z żelbetowym pierścieniem odciążającym oraz włazem klasy A15-D400.

Podłączenia wpustów wykonać z rur kanalizacyjnych PCV średnicach DN 160mm. Minimalny spadek na przyłączach wynosi 0,6 %. Maksymalny dopuszczalny spadek przewodu spustowego wynosi 20%.

Zaprojektowano 7 wpustów ulicznych o wymiarach kratki wlotowej 250 x 500 lub 400x600 mm. Wpusty wyposażone są w kosze, zabezpieczające przedostanie się do kanalizacji zbyt dużych elementów.

- Inne materiały niezbędne do wykonania kanalizacji deszczowej -jako pomocnicze, w miarę potrzeb.

Uzbrojenie sieci kanalizacji deszczowej stanowią studnie kanalizacyjne wykonane Studnie uwieńczone będą włazem żeliwnym D 400 zamykanym na klucz.

Zaprojektowano 3 szt studzienek, w miejscach odbierających wodę z odwodnienia jezdni i

miejsc postojowych. Średnice studni wynoszą 600 mm. W miejscach, których podłączone są jedynie wpusty zastosowano trójniki.

Rzędne pokryw studzienek kanalizacyjnych w terenie utwardzonym posadzić równo z poziomem terenu istniejącego.

Roboty ziemne

Po wykonaniu wykopów należy ustawić wzdłuż nich bariery zabezpieczające oraz znaki drogowe, a także zabezpieczyć oświetlenie w ciągu nocy. Musi być zapewniony bezpieczny dojazd ekipom specjalnym.

Zaprojektowano wykopy o ścianach pionowych, obustronnie szalowanych. Szerokość wykopów o ścianach pionowych mierzona w świetle nieumocnionych ścian wykopu, wynosi 0,9 m. Konieczne jest wykonanie podsypki piaskowej o gr. 15cm oraz obsypki piaskiem na wysokość 30cm.

Wykopy wykonać mechanicznie, tylko w miejscach kolizji ręcznie. Wydobywany grunt powinien być składowany po jednej stronie wykopu.

W przypadku pojawienia się w wykopach wody gruntowej lub opadowej należy ją odpompować pompami spalinowymi.

Próba szczelności

Próbie szczelności na eksfiltrację przeprowadza się odcinkami pomiędzy studzienkami rewizyjnymi. Badany odcinek należy zamknąć mechanicznie w studzienkach za pomocą korków lub pneumatycznych worków. Urządzenia do zamykania badanych kanałów muszą być na czas próby wyposażone w króćce z zaworami dla:

- Odprowadzenia wody
- Odpowietrzenia w najwyższym punkcie
- Połączenia urządzenia pomocniczego
- Opróżnienia kanału z wody po próbie

Przewód poddany zostanie próbie na ciśnienie o wartości 3,0m_{pp}2o- Czas trwania próby wyniesie 15 min. Przewód uważa się za szczelny, gdy dopełnienie wody w czasie trwania próby nie wynosi więcej niż 0,02 dm³/m² powierzchni rury. Badany odcinek przed próbą powinien pozostawać przez jedną godzinę całkowicie napełniony.

Zaleca się przeprowadzenie próby szczelności osobno dla przewodów PVC, a osobno dla studzienek rewizyjnych wykonanych z betonu.

Sposób przeprowadzenia próby szczelności dla studzienek kanalizacyjnych jest analogiczny, z tym że zamiast urządzenia pomiarowego w postaci rurki szklanej lub z przezroczystego tworzywa dokonuje się pomiaru lustra wody w badanej studzience.

Próbie szczelności uważa się za pozytywną, jeżeli ubytek wody nie przekracza 2,0 l/m² powierzchni zwilżonej w ciągu doby.

8.0. Elementy małej architektury

Dobrano następujące elementy małej architektury:

- ławki (np. mmcite RADIUM LR160r lub równoważne);
- kosze na śmieci (np. mmcite NANUK NNK565p lub równoważne);
- słupki wygrodeniowe (np. mmcite ELIAS SE100 lub równoważne);
- stojaki na rowery (np. mmcite EDGETYRE STE410 lub równoważne).

Wyżej wymienione elementy są poglądowe i można dla nich dobrać odpowiednie równoważne zamienniki. Obiekty małej architektury wskazane są w części Bill niniejszego opracowania.

9.0 Tereny zielone

Ziemia urodzajna, w zależności od miejsca pozyskania, powinna posiadać następujące charakterystyki: ziemia rodzima - powinna być zdjęta przed rozpoczęciem robót budowlanych i zmagazynowana w przyzmacach nie przekraczających 2 m wysokości, ziemia pozyskana w innym miejscu i dostarczona na plac budowy - nie może być zagruzowana, przerośnięta korzeniami, zasolona lub zanieczyszczona chemicznie. Do nawożenia gleby może być stosowany kompost. Kompost z kory drzewnej - wyrób uzyskuje się przez kompostowanie kory zmieszanej z mocznikiem i osadami z oczyszczalni ścieków pocelulozowych, przez okres około 3 miesięcy. Kompost z kory sosnowej może być stosowany jako nawóz organiczny przy przygotowaniu gleby pod zieleń w okresie jesieni, przez mieszanie kompostu z glebą. Nasiona traw można stosować w postaci gotowych mieszanek. Rodzaj mieszanki do wysiania wymaga

akceptacji Inwestora. Gotowa mieszanka traw powinna mieć oznaczony procentowy skład gatunkowy, klasę, numer normy według której została wyprodukowana, zdolność kiełkowania. Nawozy mineralne powinny być w opakowaniu, z podanym składem chemicznym (zawartość azotu, fosforu, potasu - N.P.). Nawozy należy zabezpieczyć przed zawilgoceniem i zbrzyleniem w czasie transportu i przechowywania.

10. Oświetlenie terenu

Oświetlenie terenu zostało zaprojektowane (4 latarnie parkowe + linie kablowe zasilające) i załączone w tomie zawierającym branżę elektryczną.

Opracował:

- /...../

mgr inż. arch. Piotr Adamowski

Człuchów, listopad 2012r.

Projekt zagospodarowania terenu przy ul. J.Długosza i ul. ks. kard. S.Wyszyńskiego w Człuchowie
dz. nr ewid. 18/14, 33/4, 50/30, 60/12, 61/41, 61/43, 61/44, 63/2, 76/2



BIL Projekt architektoniczno-budowlany ***- część rysunkowa***

Projekt zagospodarowania terenu przy ul. J.Długosza i ul. ks. kard. S.Wyszyńskiego w Człuchowie
dz. nr ewid. 18/14, 33/4, 50/30, 60/12, 61/41, 61/43, 61/44, 63/2, 76/2

STAROSTWO
POWIATOWE
w CZŁUCHOWIE
Załącznik do
pozwolenia na budowę



Bill. Projekt architektoniczno-budowlany ***- mała architektura***

Projekt zagospodarowania terenu przy ul. J.Długosza i ul. ks. kard. S.Wyszyńskiego w Człuchowie
dz. nr ewid. 18/14, 33/4, 50/30, 60/12, 61/41, 61/43, 61/44, 63/2, 76/2



ławka parkowa RADIUM LR160r



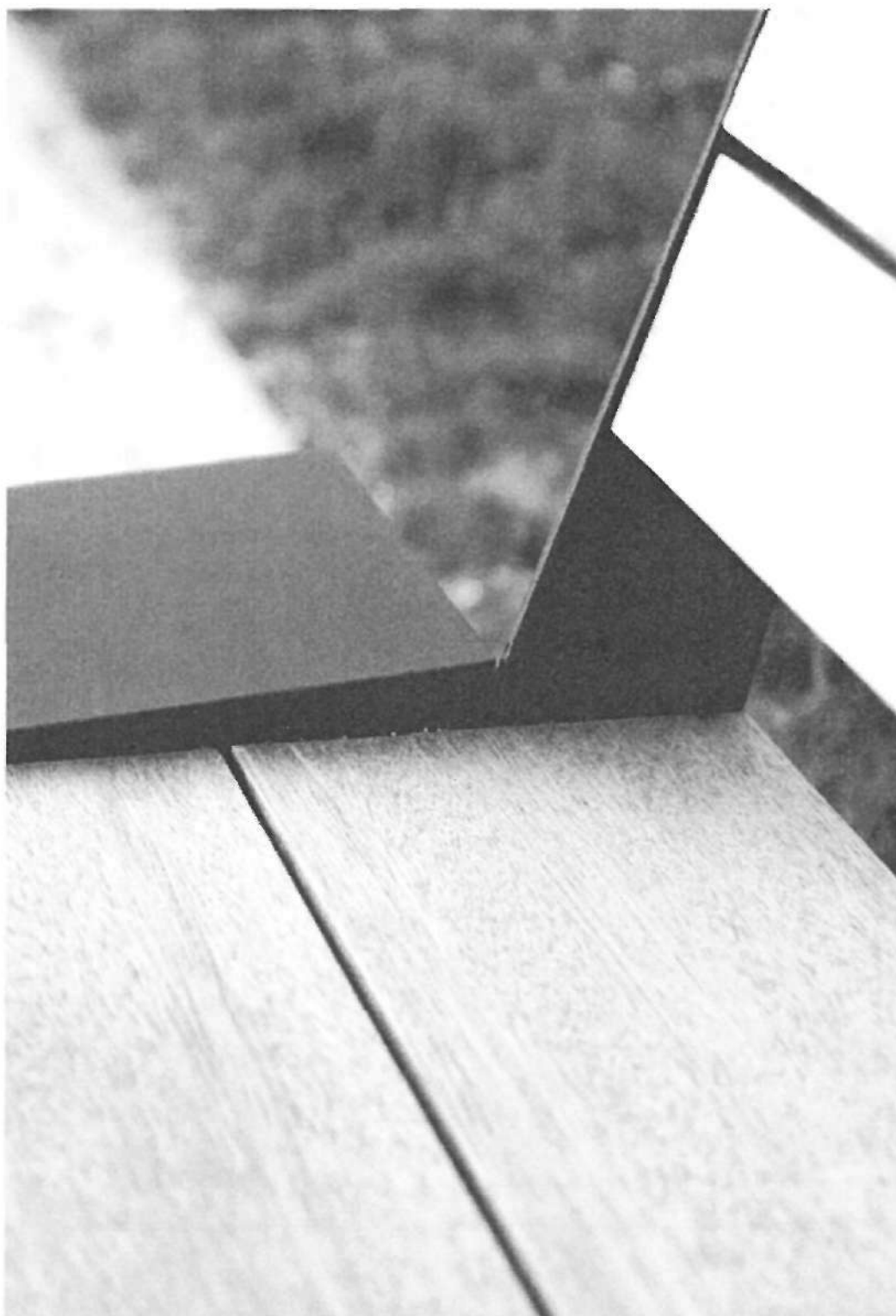


ławka parkowa RADIUM LR160r



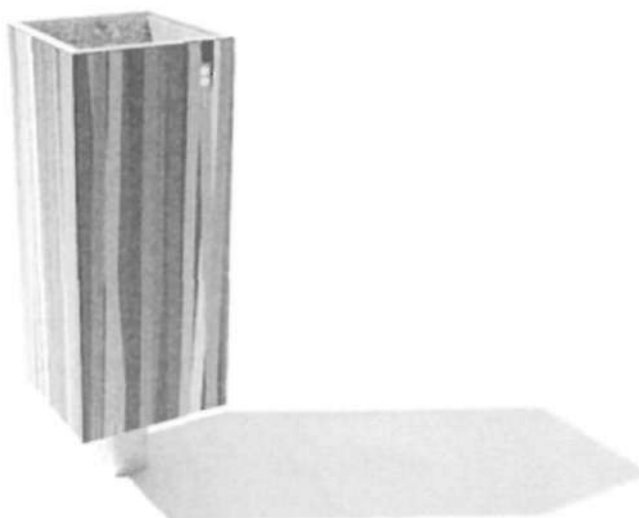


ławka parkowa RADIUM LR160r



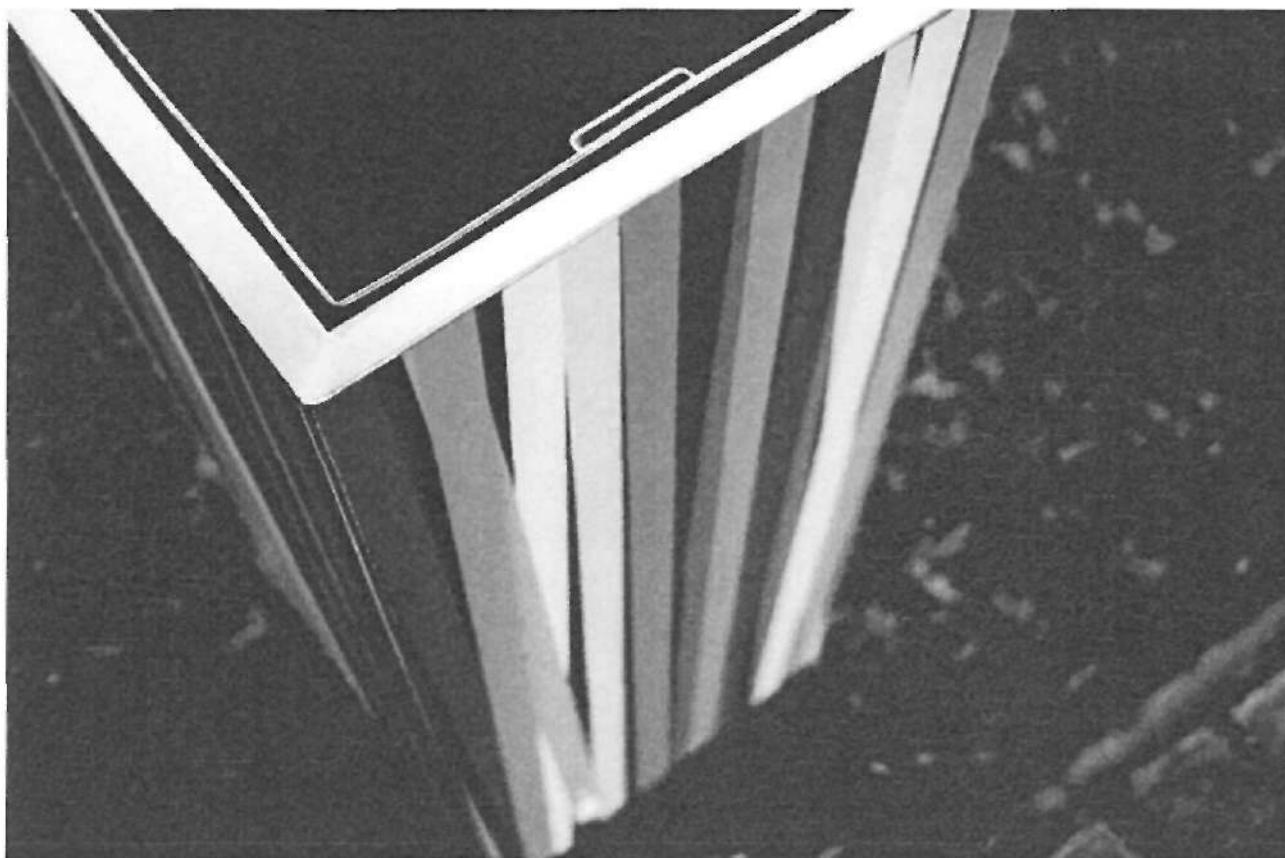


kosz na śmieci NANUK NNK565p



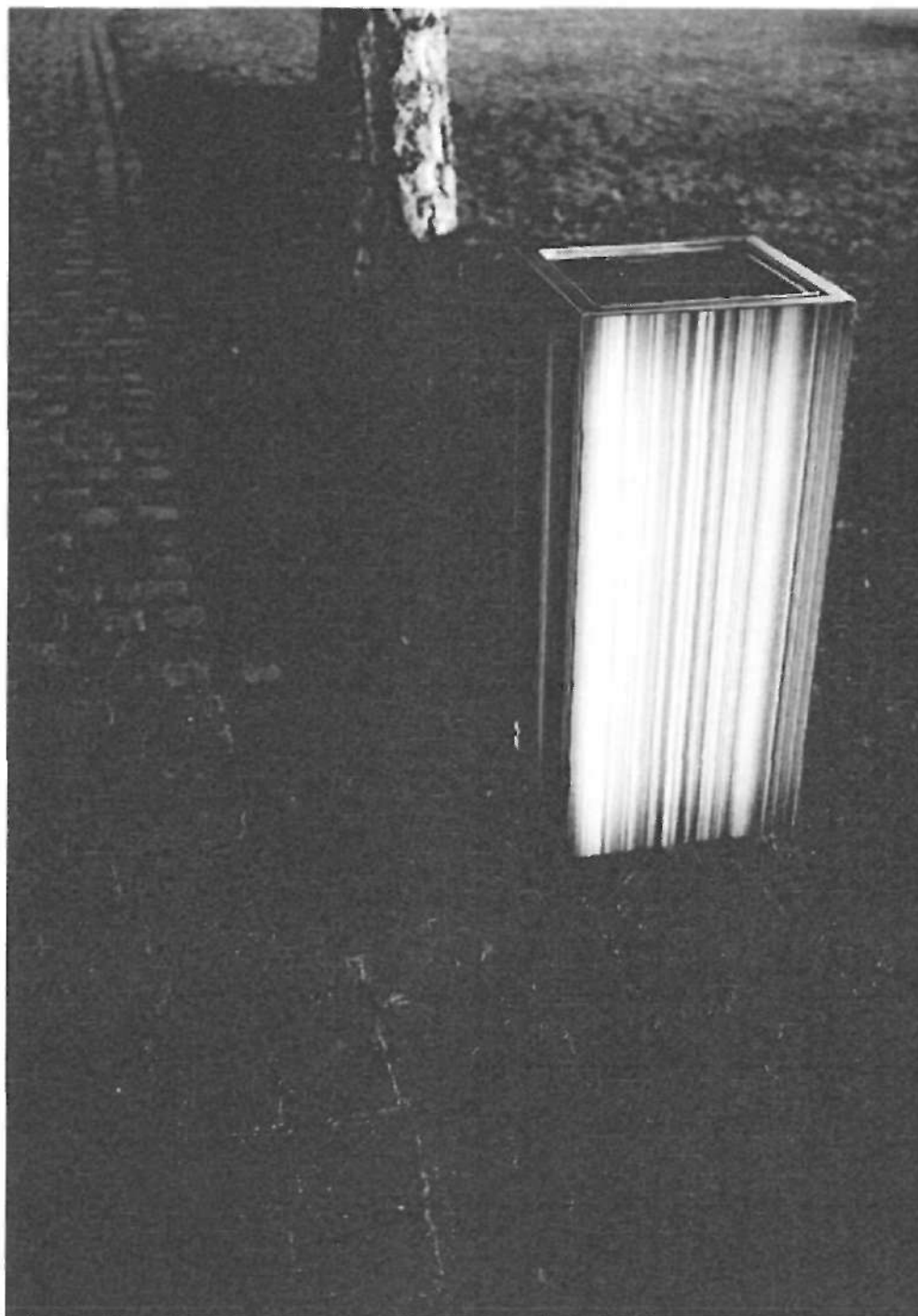
Projekt zagospodarowania terenu przy ul. J.Długosza i ul. ks. kard. S.Wyszyńskiego w Człuchowie
dz. nr ewid. 18/14, 33/4, 50/30, 60/12, 61/41, 61/43, 61/44, 63/2, 76/2

kosz na śmieci NANUK NNK565p





kosz na śmieci NANUK NNK565p



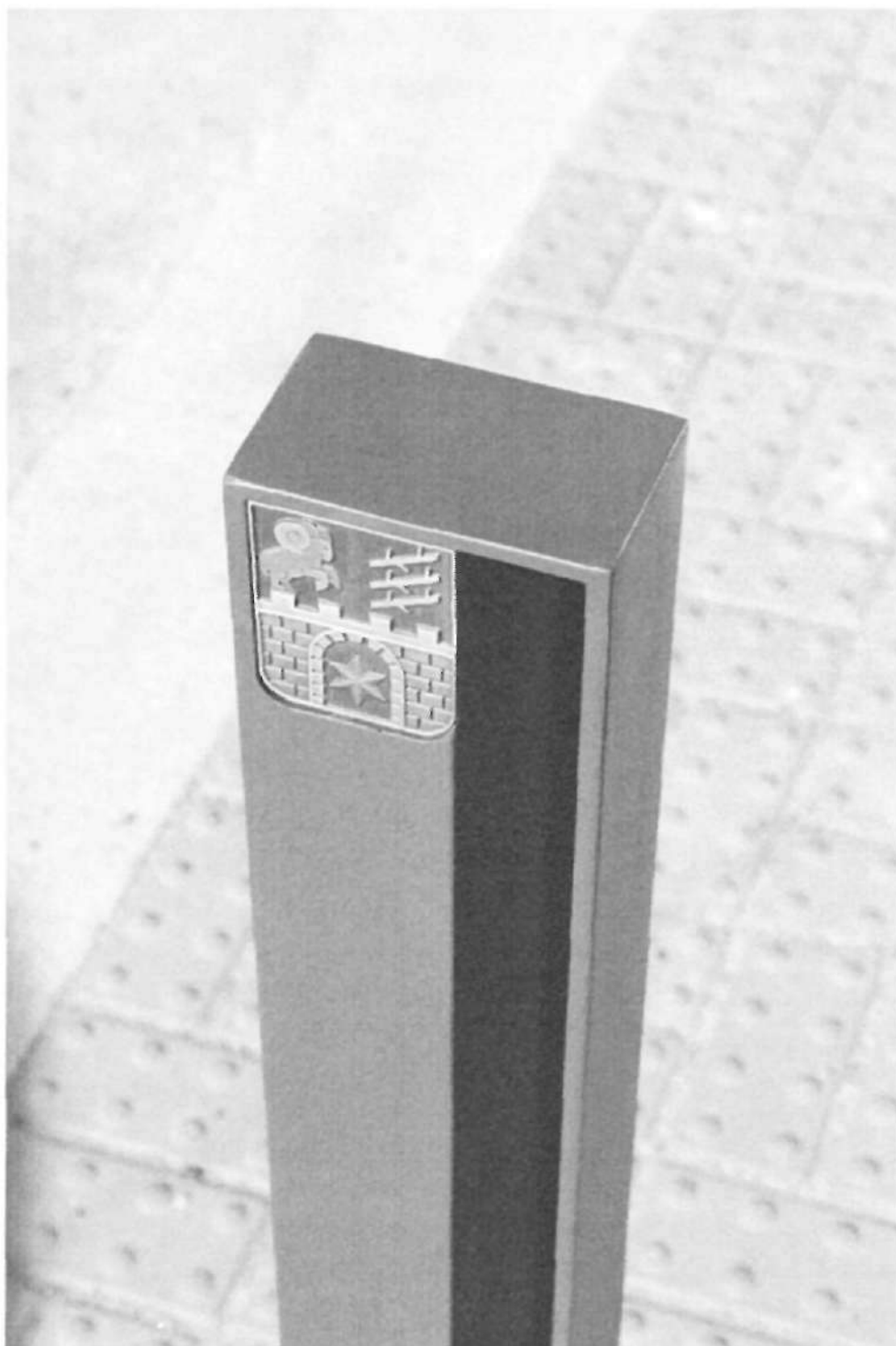
słupki wygradzeniowe ELIAS SE100



słupki wygradzeniowe ELIAS SE100



słupki wygradzeniowe ELI AS SE 100



słupki wygradzeniowe EU AS SE100



Projekt zagospodarowania terenu przy ul. J.Długosza i ul. ks. kard. S.Wyszyńskiego w Człuchowie
dz. nr ewid. 18/14, 33/4, 50/30, 60/12, 61/41, 61/43, 61/44, 63/2, 76/2

słupki wygradzeniowe ELIAS SE 100



Projekt zagospodarowania terenu przy ul. J.Długosza i ul. ks. kard. S.Wyszyńskiego w Człuchowie
dz. nr ewid. 18/14, 33/4, 50/30, 60/12, 61/41, 61/43, 61/44, 63/2, 76/2

STAROSTWO
POWIATOWE
w CZŁUCHOWIE
Załącznik do
pozwolenia na budowę



słupki wygradzeniowe ELIAS SE100





stojaki na rowery EDGETYRE STE410





stojaki na rowery EDGETYRE STE410



Projekt zagospodarowania terenu przy ul. J.Długosza i ul. ks. kard. S.Wyszyńskiego w Człuchowie
dz. nr ewid. 18/14, 33/4, 50/30, 60/12, 61/41, 61/43, 61/44, 63/2, 76/2

STAROSTWO
POWIATOWE
w CZŁUCHOWIE
Załącznik do
pozwolenia na budowę



stojaki na rowery EDGETYRE STE410



Projekt zagospodarowania terenu przy ul. J.Długosza i ul. ks. kard. S.Wyszyńskiego w Człuchowie
dz. nr ewid. 18/14, 33/4, 50/30, 60/12, 61/41, 61/43, 61/44, 63/2, 76/2

STAROSTWO
POWIATOWE
w CZŁUCHOWIE
Załącznik do
pozwolenia na budowę

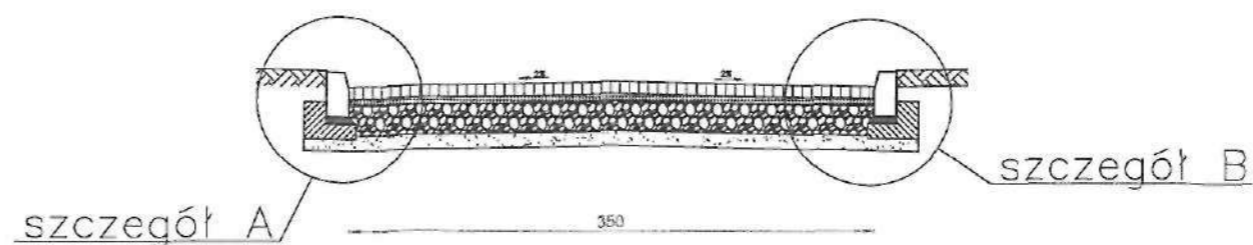


stojaki na rowery EDGETYRE STE410

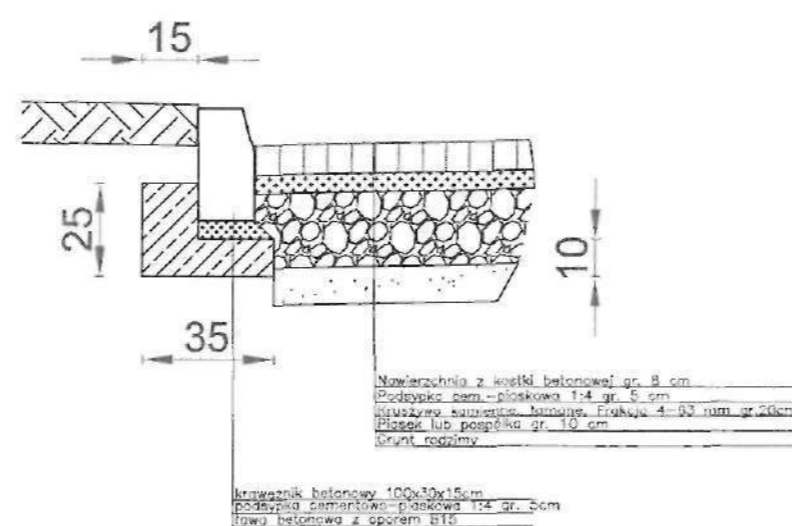


C. Informacje dotyczące Planu Bezpieczeństwa I Ochrony Zdrowia

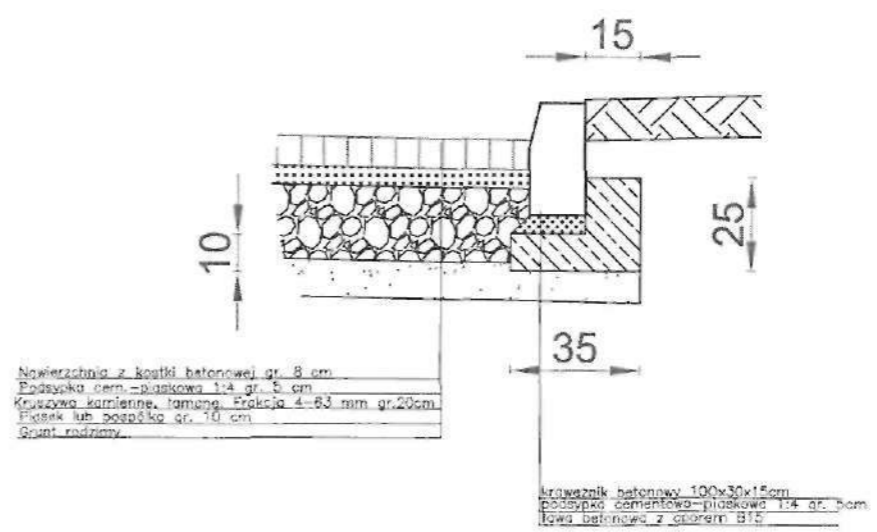
PRZEKRÓJ A-A, C-C



szczegół A
skala 1:20

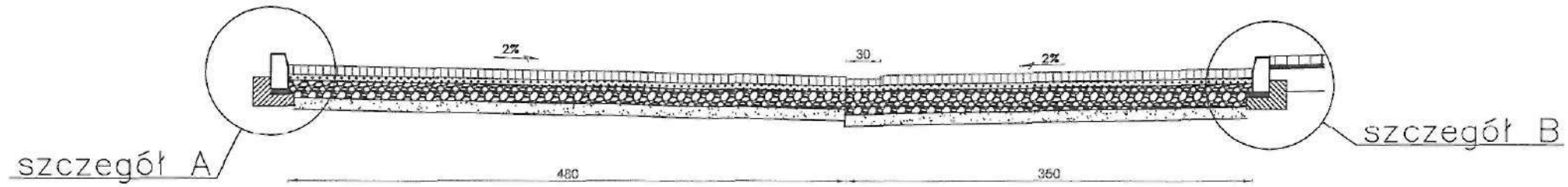


szczegół B
skala 1:20

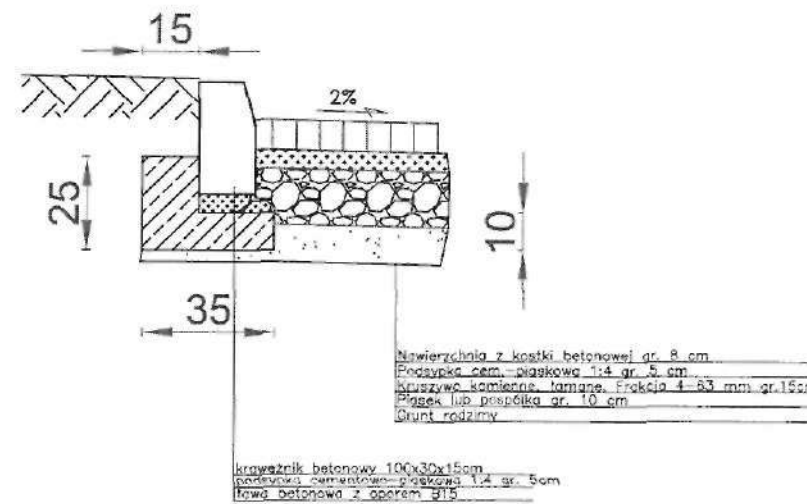


 PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE I BUDOWLANE AP Studio 7 mgr inż. arch. Piotr Adamowski 77-300 Człuchów os. Wazów 1c tel: +48 509-331-878 e-mail: blura@apstudio7.pl		nr rys. A3 skala 1:50/1:20	
obiekt	Projekt zagospodarowania terenu przy ul. Jana Długosza i ul. ks. kard. Stefana Wyszyńskiego w Człuchowie		
adres inwestycji	77-300 Człuchów, ul. Jana Długosza, os. Wazów dz. nr ewid. 18/14, 33/4, 50/30, 56/10, 60/12, 61/41, 61/43, 61/44, 63/2, 76/2		
temat rys.	PRZEKRÓJ A-A, C-C.		
wykonano	branża	imię i nazwisko, uprawnienia	data
projektant	architektura	mgr inż. arch. PIOTR ADAMOWSKI upr. bud. w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń PO/NA/223/2008	listopad 2012
projektant	drogowa	mgr inż. STANISŁAW MAREK upr. bud. w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg i nawierzchni leśnikowych SP-N-7342/41/92	listopad 2012

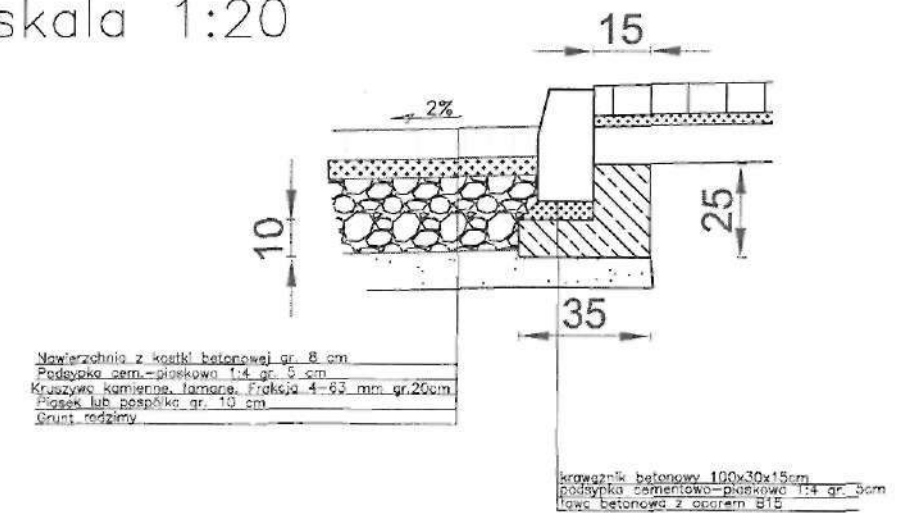
PRZEKRÓJ B-B




szczegół A
skala 1:20

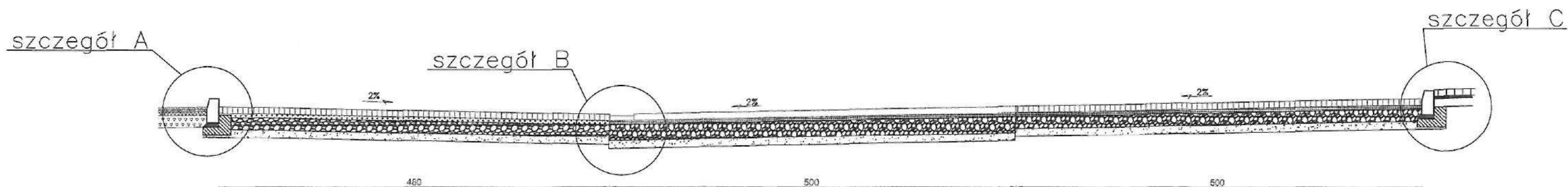


szczegół B
skala 1:20



 PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE I BUDOWLANE AP Studio 7 mgr inż. arch. Piotr Adamowski 77-300 Człuchów, os. Wazów 1a tel. +48 509-331-878 e-mail: biuro@apstudio7.pl		nr rys. A4
skala	1:50/1:20	
obiekt	Projekt zagospodarowania terenu przy ul. Jana Długosza i ul. ks. kard. Stefana Wyszyńskiego w Człuchowie	
adres inwestycji	77-300 Człuchów, ul. Jana Długosza, os. Wazów dz. nr ewid. 18/14, 33/4, 50/30, 56/10, 60/42, 61/41, 61/43, 61/44, 63/2, 76/2	
temat rys.	PRZEKRÓJ B-B,	
wykonanie	brzoza	inż. i nazwisko, uprawnienie
projektant	architektura	mgr inż. arch. PIOTR ADAMOWSKI upr. bud. w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń PO/KX/227/2008
projektant	drogowa	mgr inż. STANISŁAW MAREK upr. bud. w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg i nawierzchni technicznych GP-W-7342/41/02
		data
		listopad 2012
		listopad 2012
		oboję

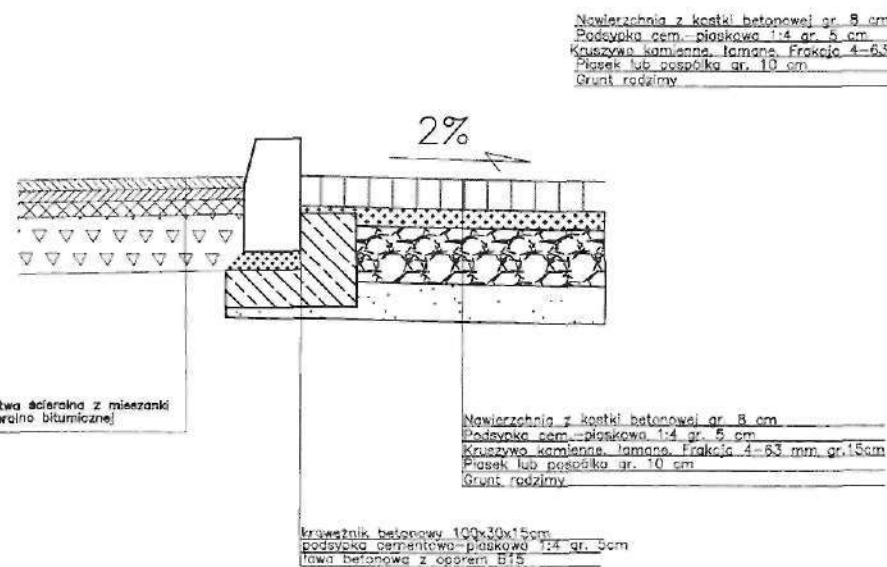
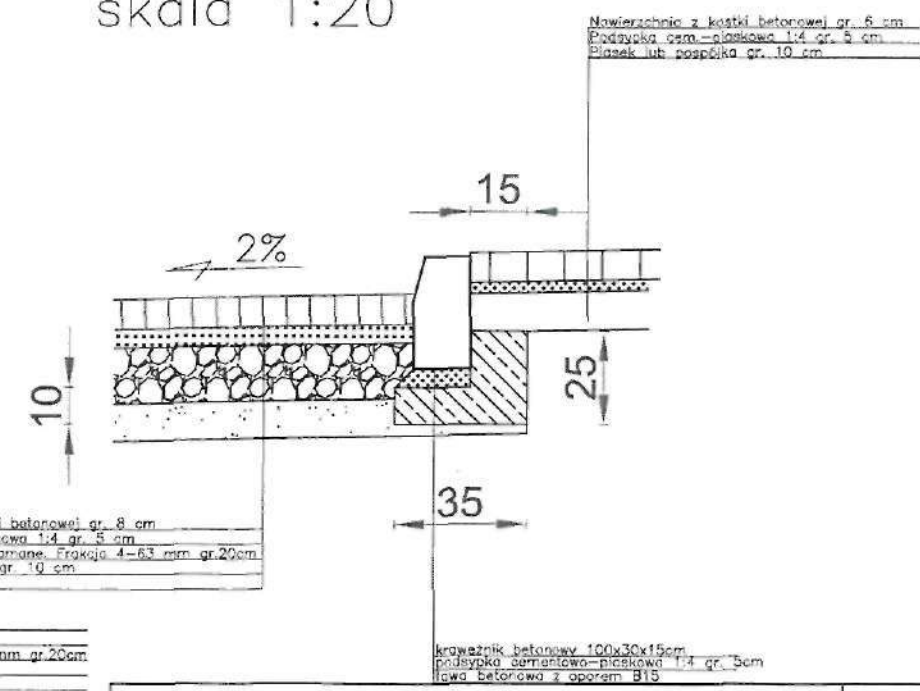
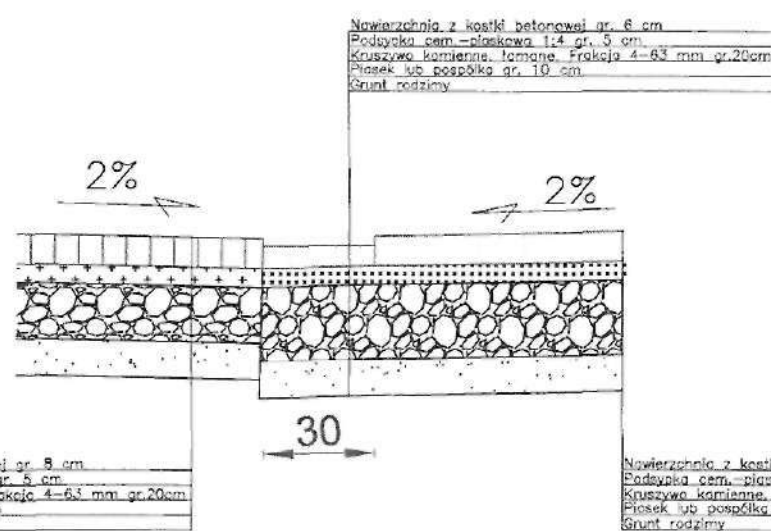
PRZEKRÓJ D-D



szczegół B
skala 1:20

szczegół C
skala 1:20

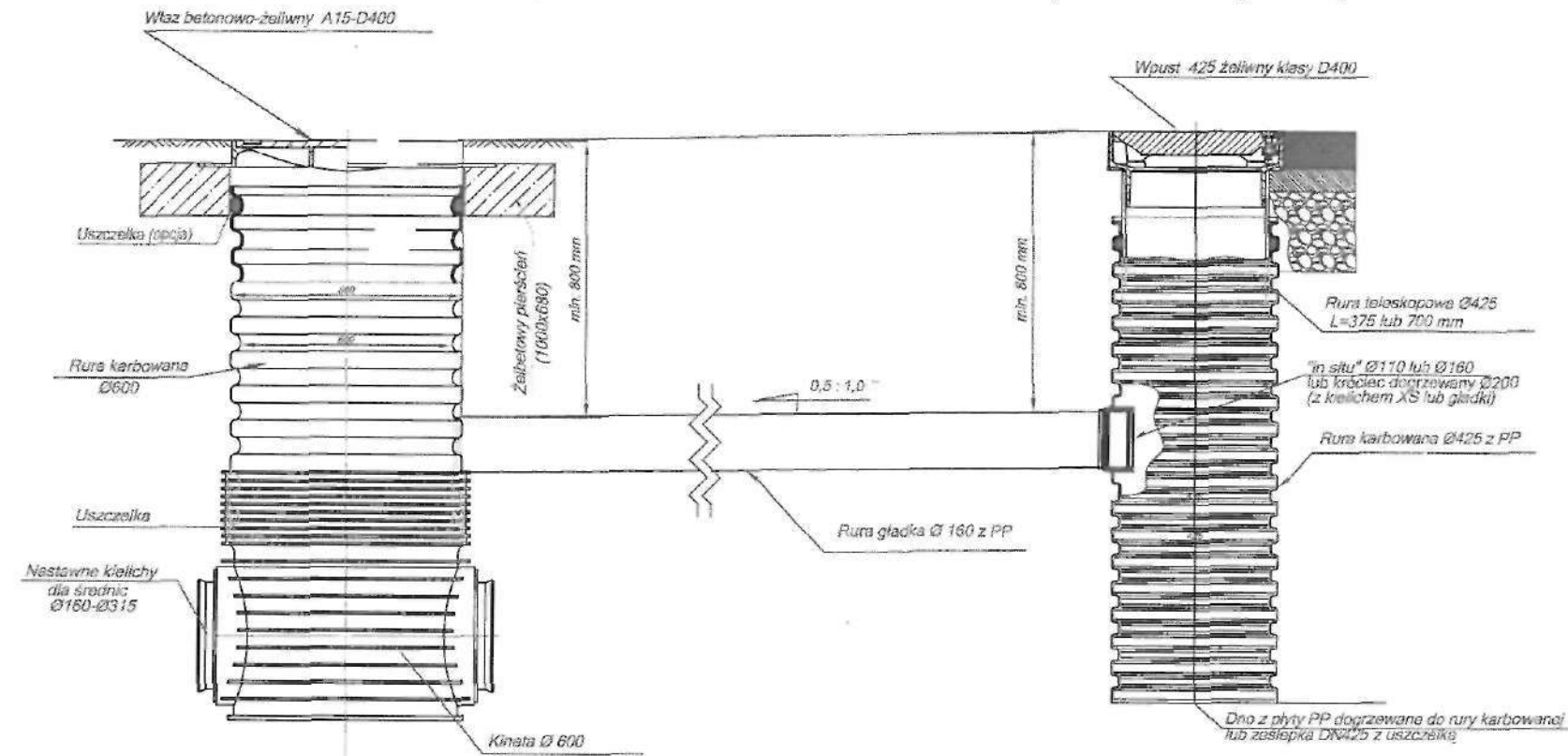
szczegół A
skala 1:20



 PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE I BUDOWLANE nr rys. A5 AP Studio 7 mgr inż. arch. Piotr Adamowski 77-300 Człuchów, ul. Jana Długosza, os. Wazów 1a tel: +48 509-331-878 e-mail: biuro@apstudio7.pl		skala 1:500	
obiekt	Projekt zagospodarowania terenu przy ul. Jana Długosza i ul. ks. kard. Stefana Wyszyńskiego w Człuchowie		
adres inwestycji	77-300 Człuchów, ul. Jana Długosza, os. Wazów dz. nr ewid. 18/14, 33/4, 50/30, 56/10, 60/42, 61/41, 61/43, 61/44, 63/2, 76/2		
temat rys.	PRZEKRÓJ D-D		
wykonł	brama	imię i nazwisko, uprawnienia	data
projektant	architektura	mgr inż. arch. PIOTR ADAMOWSKI upr. bud. w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń PO/NK/227/2008	listopad 2012
projektant	drogowa	mgr inż. STANISŁAW MAREK upr. bud. w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg i nawierzchni lokalnych GP-N-7342/41/32	listopad 2012

Studzienka inspekcyjna Ø600
z żelbetowym pierścieniem odciążającym
oraz włazem klasy A15-D400

Studzienka osadnikowa Ø425 z rurą teleskopową
i wpustem żeliwnym klasy D400



	PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE I BUDOWLANE AP Studio 7 mgr inż. arch. Piotr Adamowski 77-300 Człuchów os. Wazów 1a		nr rys.	A6
	77-300 Człuchów os. Wazów 1a		skala	1:500
obiekt	Projekt zagospodarowania terenu przy ul. Jana Długosza i ul. ks. kard. Stefana Wyszyńskiego w Człuchowie			
adres inwestycji	77-300 Człuchów, ul. Jana Długosza, os. Wazów dz. nr ewid. 18/14, 33/4, 50/30, 56/10, 60/42, 61/41, 61/43, 61/44, 63/2, 76/2			
temat rys.	Studzienka inspekcyjna ø 600, studzienka osadnikowa ø 425			
wykonat	branża	imię i nazwisko, uprawnienia	data	podpis
projektant	architektura	mgr inż. arch. PIOTR ADAMOWSKI upr. bud. w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń PO/KK/227/2008	listopad 2012	
projektant	drogowi	mgr inż. STANISŁAW MAREK upr. bud. w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg i nawierzchni lotniskowych GP-IV-7340/41/82	listopad 2012	