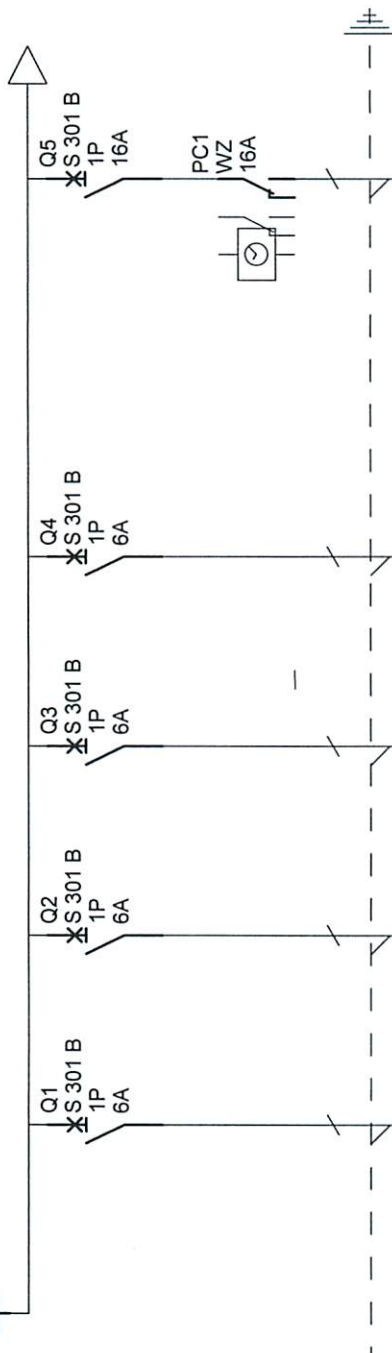
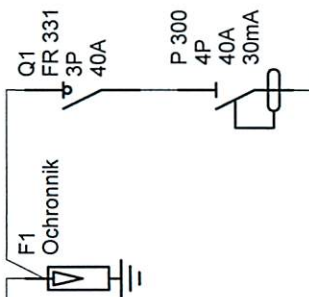


YDYżo 5x10mm²-20m

z ZKP na zewnątrz budynku



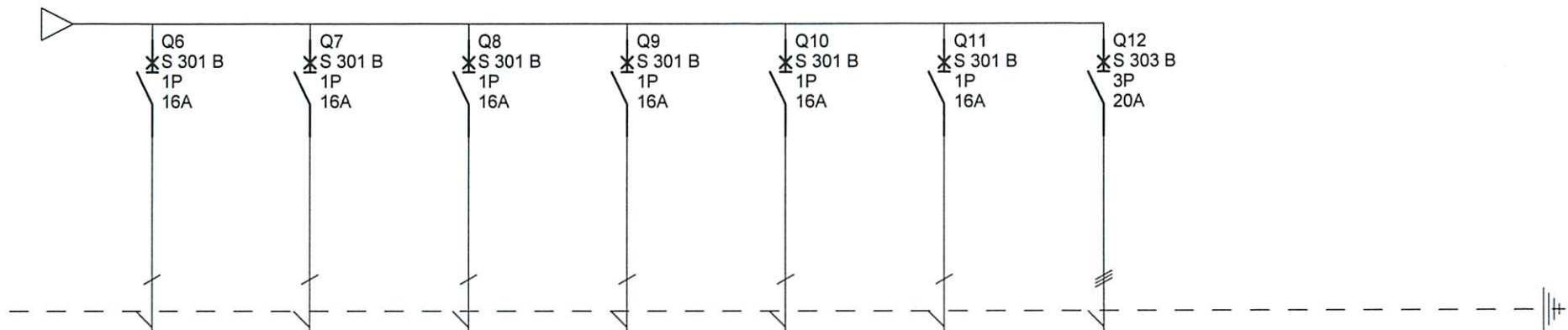
Oznaczenie	F1	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
Zaciski		L1	L2	L3		
Nazwa		oświetlenie wewnętrzne	naswietlacze N1, N2	naswietlacze N3, N4	naswietlacze N5, N6	oświetlenie zewnętrzne /parkowe/
Moc		0,5	0,5	0,5	0,5	0,21
Długość przewodu		60	55	55	96	
Przekrój przewodu		3x1,5	5x4	5x4	5x4	3x4
Typ przewodu		YDY	YKY	YKY	YKY	YKY

STAROSTWO POWIATOWE
w BARTOSZYCACH
ul. Grota-Roweckiego 1
(6)

Schemat zasilania
Tablica TR
Nedbox 3x12

Adres inwestycji Satopy dz 353/78
PROJEKT WIEJSKIEJ SCENY LETNIEJ
PROJEKT SANITARIATU

Projektant: Maria Zimnicka
uprawnienia: 262/87/OŁ
Data: 19/09/2008
Oprac.: Maria Zimnicka



Oznaczenie	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12
Zaciski							
Nazwa	przełykowy podgrzewacz wody pomieszczenie socjalne, WC	przełykowy podgrzewacz wody WC 1.01	przełykowy podgrzewacz wody WC 1.02	gniazda 16A/Z, 250V pom socj. ,WC	gniazd 16A/Z, 250V pom socj.	gniazda 16A/Z, 250V WC 1.01 i 1.02	gniazdo 3faz na zewnatrz budynku
Moc	3,0	3,0	3,0	1,5	1,5	1,5	5
Długość przewodu	10	12	16	9	18	20	10
Przekrój przewodu	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	3x2,5	5x6
Typ przewodu	3x2,5	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY

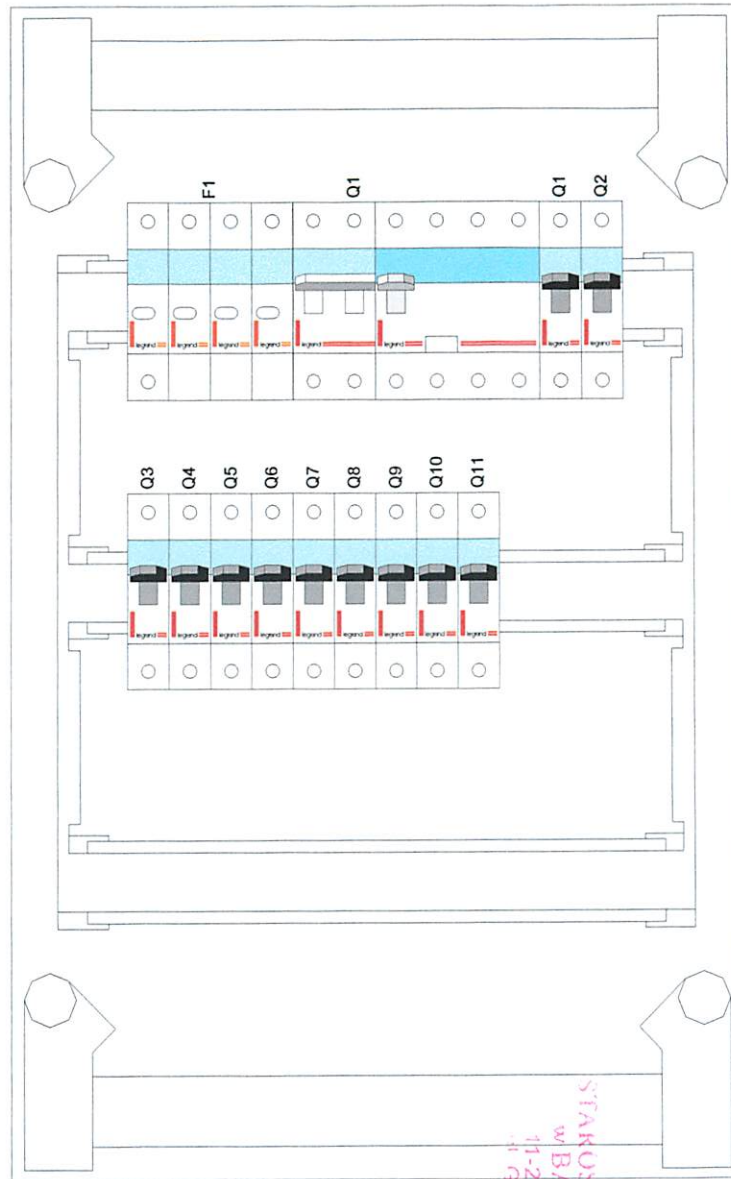
STANOWISKO POMIATOWE
 W BARTOSZYCACH
 11200 BARTOSZYCE
 ul. Stefana Roweckiego 1
 (6)

Adres inwestycji Satopy dz 353/78
 PROJEKT WIEJSKIEJ SCENY LETNIEJ
 PROJEKT SANITARIATU

**Schemat zasilania
 Tablica TR
 Nedbox 3x12**

Projektant	Maria Zimnicka	C		F	
uprawnienia	262/87/OL	B		E	
Data	19/09/2008	A		D	
Oprac.	Maria Zimnicka	Nr arkusza	2 / 2		

E-1

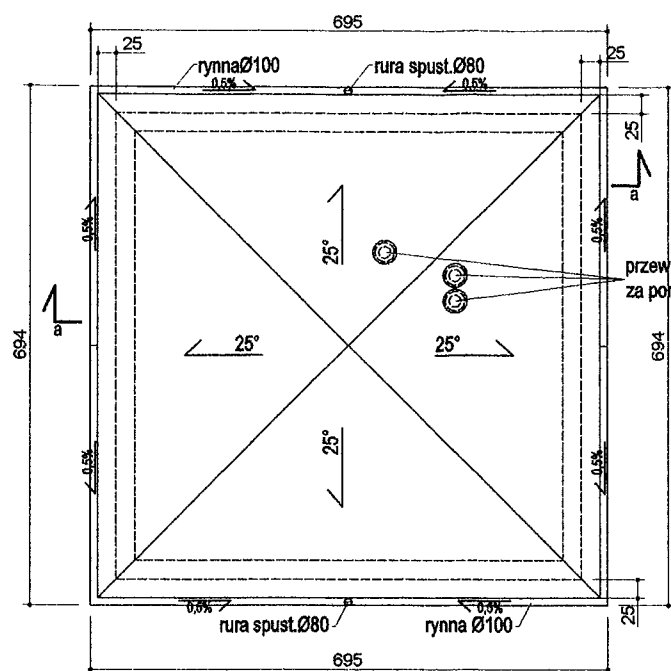


STANOWISKO POMIAROWE
w BARTOSZY/CACH
11-200 DARTOSZYCE
ul. Grota-Rożewskiego 1
(61)

NOWYPR~1
Tablica rozdzielcza TR - WIDOK

*mgr inż. Maria Zwan...
upr. byd. Nr 262/87/06
§5 ust.1, §7, §13 ust.1 pkt 4*

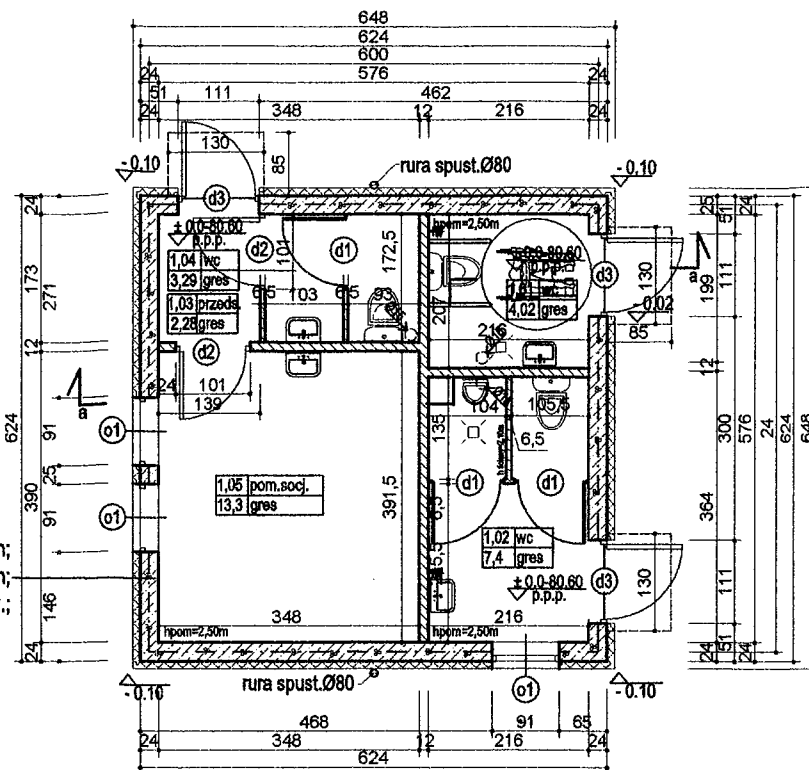
E-2



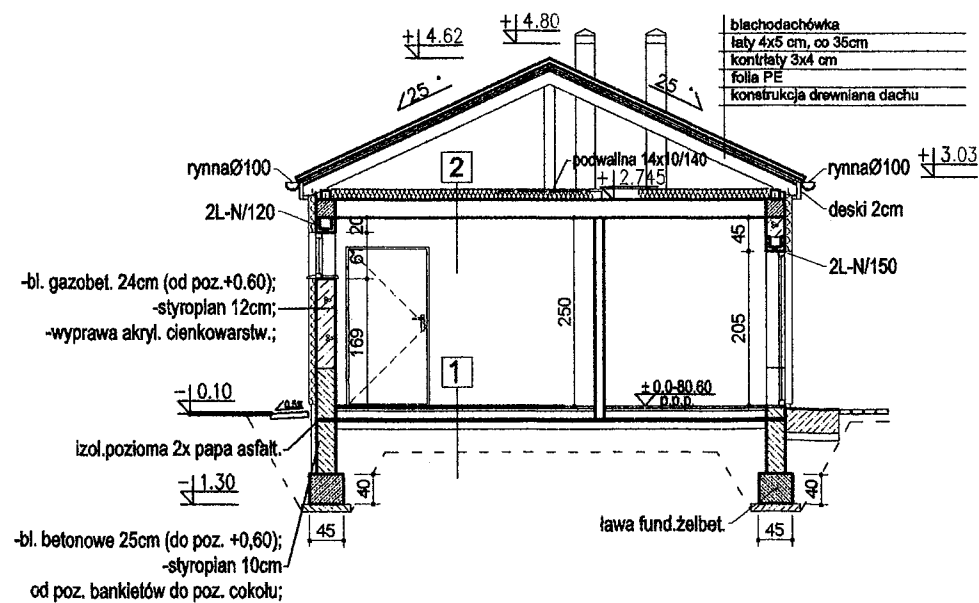
rzut dachu 1:100

przew. wentylac. wyprowadz. ponad dach
za pom. rury stal. nierdz. dwupłaszcz. izolowanej

-bl. gazobet 24cm;
-styropian 12cm;
-wyprawa akryl. cienkowarstw.;



rzut parteru bud. socj.-sanit. 1:100



przekrój aa 1:100

- 1 pomieszcz. na gruncie
- gres
 - wylewka betonowa gr. 5 cm
 - folia PE przeciwwilgociowa
 - styrodur gr. 10 cm
 - 2x papa asfaltowa
 - chudy beton gr. 10 cm
 - podsyпка piaskowa
 - ubijana warstwami co 10 cm

- 2 strop nad parterem
- wetna min. twarda gr. 20 cm
 - folia PE parozolacyjna
 - strop żelbetowy 24,5cm typu Leier
 - tynek cem.-wap.

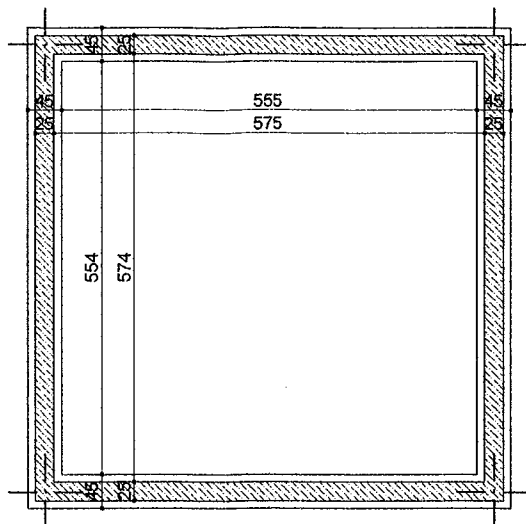
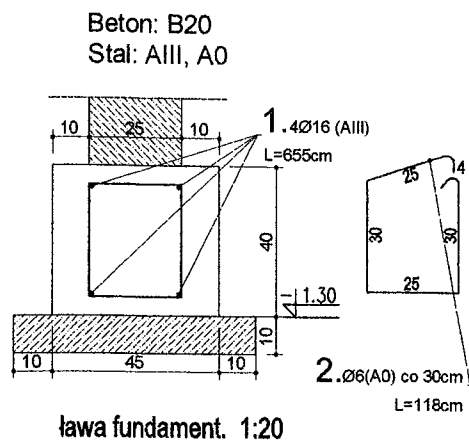
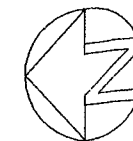
± 0.00 - 80,60 mnpm

P.P.B. "BUDEX" Euzebiusz Czuryło

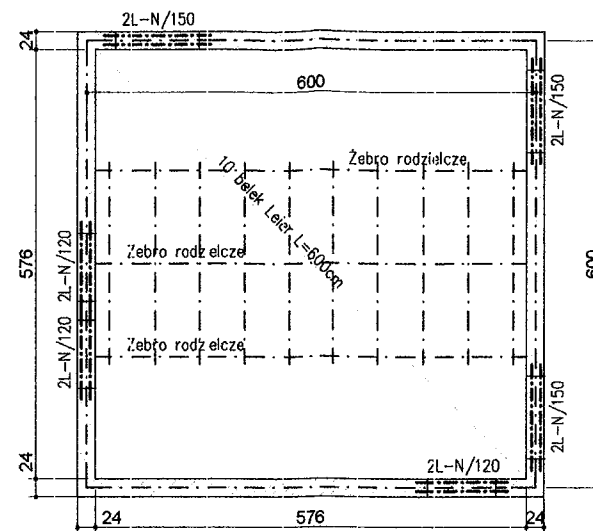
14-500 Braniewo Pl. Piłsudskiego 2

PROJEKT BUDOWL. WIEJSKIEJ SCENY LETNIEJ
Sątopy gm. Biszynek dz. nr 11-353/78
Inwestor: Urząd Gminy Biszynek

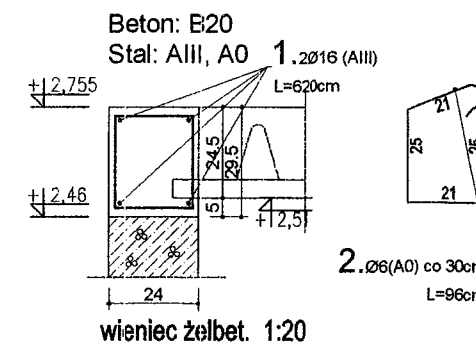
bud. socj.-sanit. - rzut parteru, rzut dachu, przekrój aa			1:100	A2
autor proj. bud.	specj.	nr upr.	data	podpis
mgr inż. arch. Zbigniew Krzywiec	arch.	350/OI/73	X. 2008	
mgr inż. arch. Dorota Krzywiec	arch.		X. 2008	
sprawdz. mgr inż. arch. Alicja Szywałd-Pilas	arch.	4806/Gd/91	X. 2008	



rzut fundamentów 1:100



wieniec żelbet.- rzut 1:100

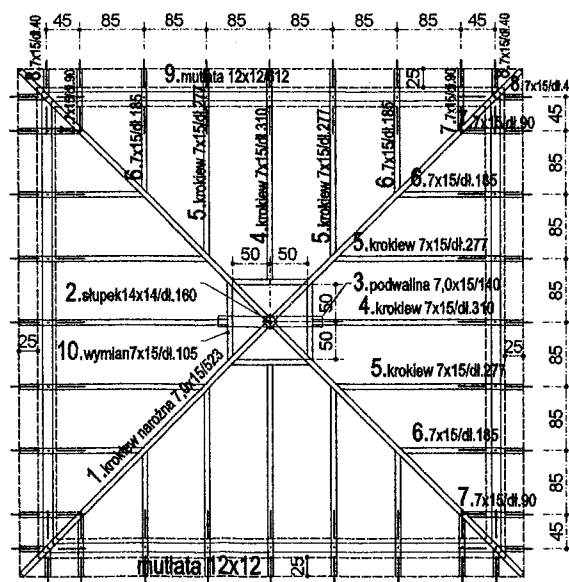


ZESTAWIENIE STALI - ŁAWY FUND.

NUMER ELEMENTU	φ	DŁUGOŚĆ [cm]	LICZBA SZTUK	DŁ. RAZEM [m]	A0 φ6	AIII φ16
1	16	655	16	104,8		104,8
2	6	118	81	95,58	95,58	
Razem dług.(m)					95,58	104,8
Masa jedn. (kg/m)					0,222	1,58
Masa razem (kg)					21,22	165,58
Ogółem (kg)						186,80

ZESTAWIENIE STALI - WIENIEC.

NUMER ELEMENTU	φ	DŁUGOŚĆ [cm]	LICZBA SZTUK	DŁ. RAZEM [m]	A0 φ6	AIII φ16
1	16	620	16	99,2		99,2
2	6	100	81	81,0	81,0	
Razem dług.(m)					81,0	99,2
Masa jedn. (kg/m)					0,222	1,58
Masa razem (kg)					17,98	156,73
Ogółem (kg)						174,71



rzut więźby 1:100

WIĘZBA DACH. - DREWNO - ZESTAWIENIE

Numer elementu	Nazwa elementu	Asortyment i przekrój BxH (mm)	Długość (cm)	Ilość sztuk	Objętość m3
1	KROKIEW NAROŻNA	BAL 70x150	523	4	0,220
2	SŁUPEK	BAL 140x140	160	1	0,031
3	BELKA PODWALINOWA	BAL 70x150	140	1	0,015
4	KROKIEW	BAL 70x150	310	4	0,130
5	KROKIEW	BAL 70x150	277	8	0,233
6	KROKIEW	BAL 70x150	185	8	0,155
7	KROKIEW	BAL 70x150	90	8	0,076
8	KROKIEW	BAL 70x150	40	8	0,034
9	MURŁATA	BAL 120x120	612	4	0,353
10	WYMIAN	BAL 70x150	105	4	0,044
	ŁATY	40x50	105	4	0,476
Razem					1,290

drewno konstrukcyjne sosnowe
kl.C 35,
połączenia konstrukc. el. drewn. - łączniki stal. ocynk.,
murułat przemoc. do wieńca trzpieniami i śrubami Ø12 co 1,0m

± 0.00 - 80,60 mnpm

P.P.B. "BUDEX" Euzebiusz Czuryło

14-500 Braniewo Pl. Piłsudskiego 2

PROJEKT BUDOWL. WIEJSKIEJ SCENY LETNIEJ
Sątopy gm. Biszynek cz. nr 11-353/78
Inwestor: Urząd Gminy Biszynek

bud. socj.-sanit. - rzut fundamentów, rzut stropu,
rzut więźby dachowej

1:100

A3

autor proj. bud.	specj.	nr upr.	data	podpis
mgr inż.arch. Zbigniew Krzywielec	arch.	350/OI/73	X. 2008	<i>[Signature]</i>
mgr inż.arch. Dorota Krzywielec	arch.		X. 2008	<i>[Signature]</i>
sprawdz. mgr inż. Stanisław Kutowski	arch.	180/EL/78	X. 2008	<i>[Signature]</i>

uwaga:

Betonowe el. prefabrykowane: blokowe stopnie, słupki bet., bloczki bet.

- zastosowano np.: elementy systemu La Linia Semmelrock (lub równorzędny),

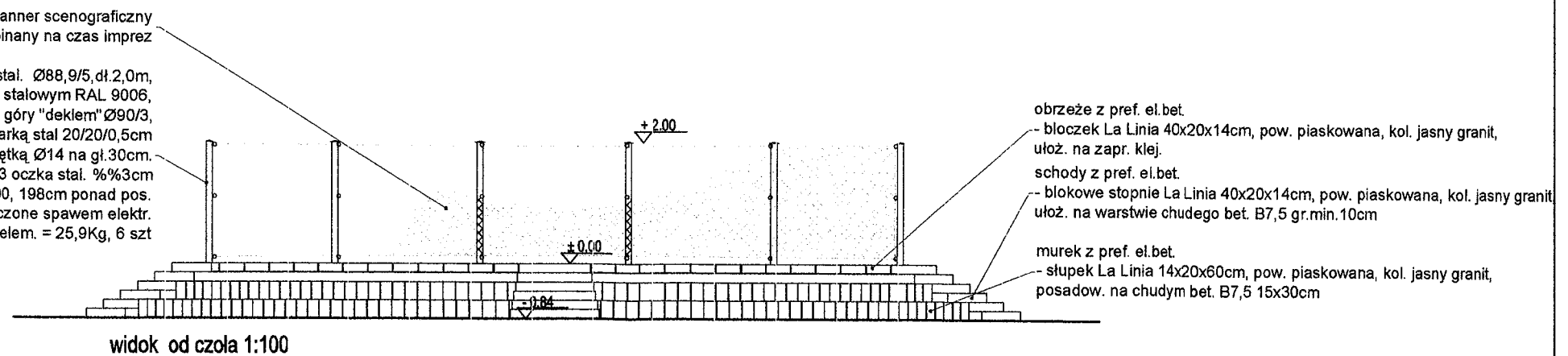
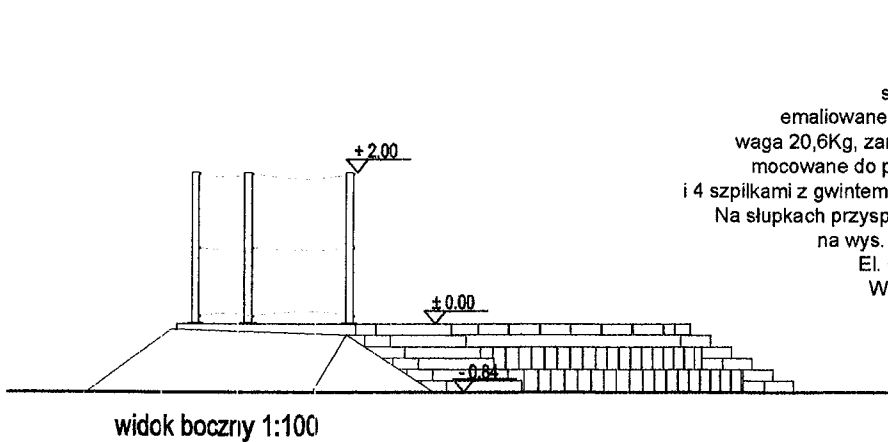
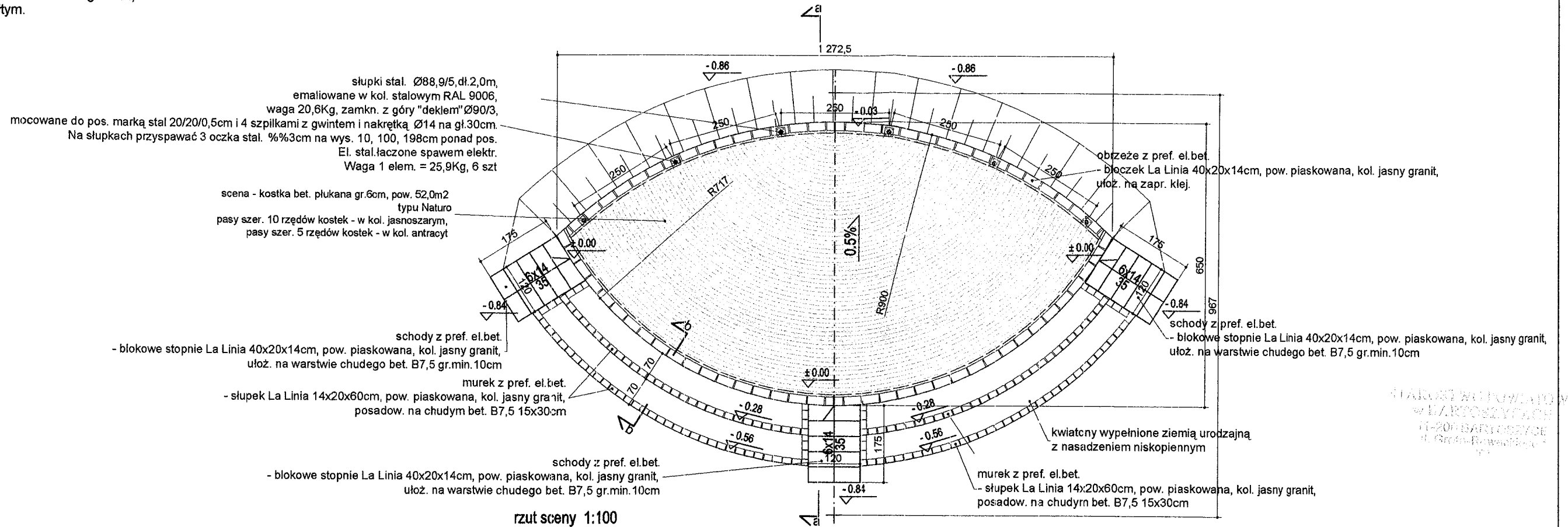
pow. piaskowana, w kol. jasny granit.

Nawierzchnia sceny - kostka bet. gr.6cm np.: Naturo Semmelrock (lub równorzędny),

pow. płukana, w kol. jasnoszarym.

Nawierzchnia placu - kostka bet. gr. 8cm,

w kol. piaskowożółtym.



± 0.00 - 81,24 mnpm

P.P.B. "BUDEX" Euzebiusz Czuryło

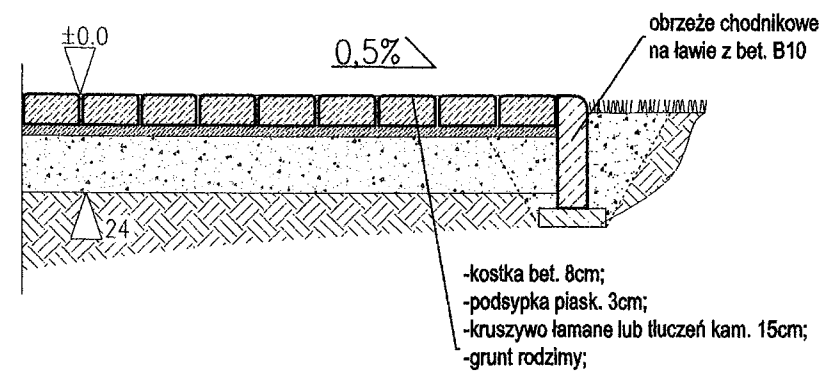
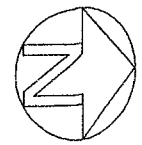
14-500 Braniewo Pl. Piłsudskiego 2

PROJEKT BUDOWL. WIEJSKIEJ SCENY LETNIEJ

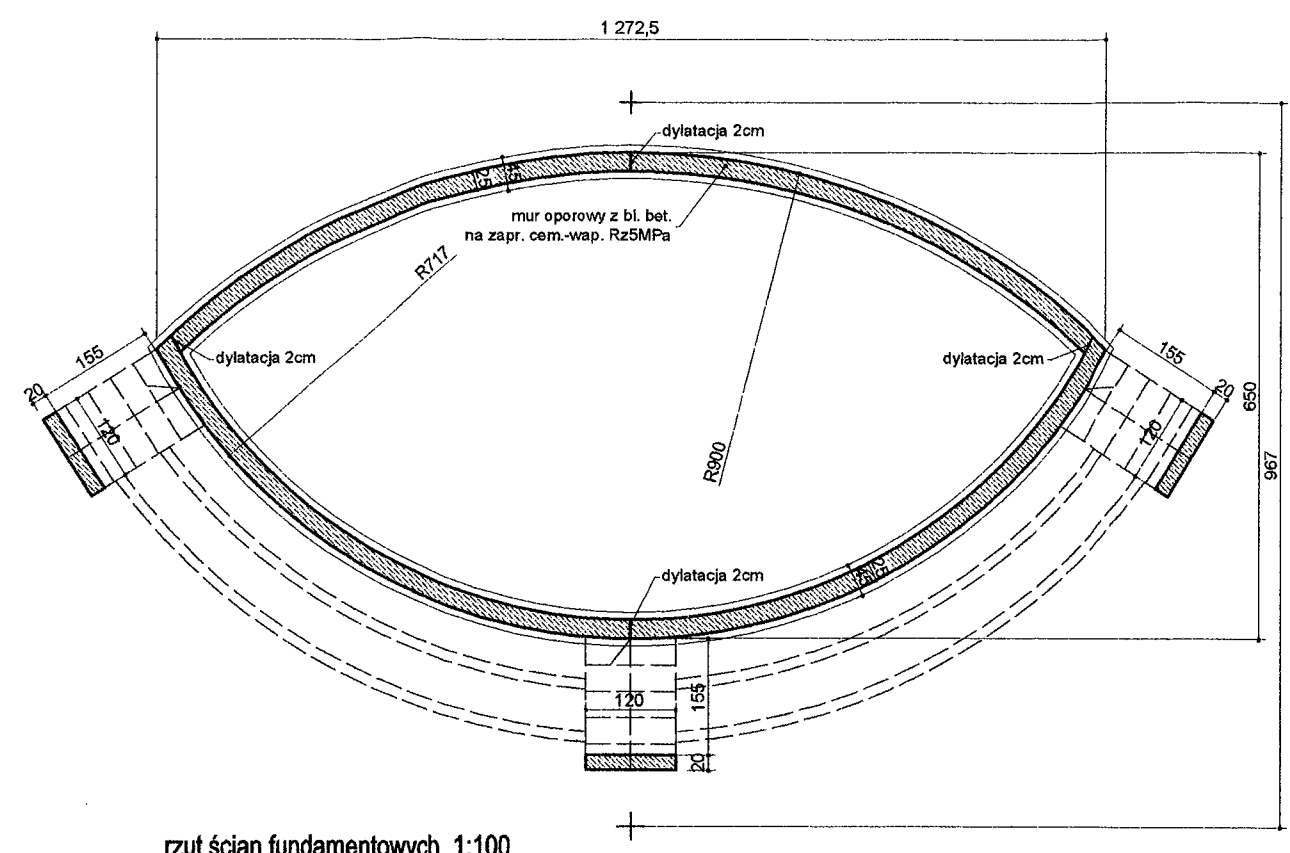
Sątopy gm. Biszynek dz. nr 11-353/78

Inwestor: Urząd Gminy Biszynek

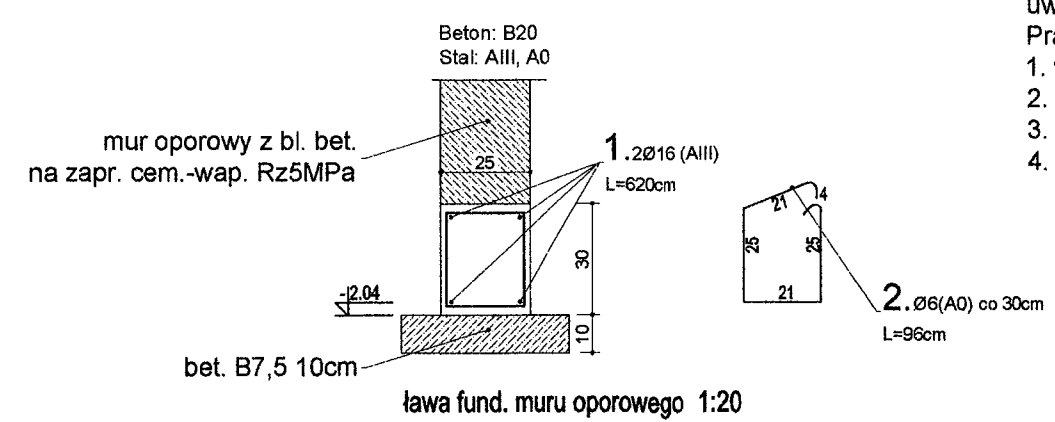
scena letnia - rzut, widoki, przekroje aa, bb			1:100	A6
autor proj. bud.	specj.	nr upr.	data	podpis
mgr inż.arch. Zbigniew Krzywiec	arch.	350/OI/73	X. 2008	
mgr inż.arch. Dorota Krzywiec	arch.		X. 2008	
sprawdz. mgr inż.arch. Alicja Szymwałd-Pitas	arch.	4806/Gd/91	X. 2008	



przekrój pion. placu przed sceną 1:20



rzut ścian fundamentowych 1:100



- uwaga:
Prace wykonywać w nast. kolejności:
1. wyk. ścian oporowych;
 2. roboty na zewnątrz murów - tj. skarpa, kwiatony;
 3. roboty budowl. wewnątrz murów;
 4. schody terenowe;

ZESTAWIENIE STALI – ŁAWY FUND.MURU OPOR.

NUMER ELEMENTU	Ø	DŁUGOŚĆ [cm]	LICZBA SZTUK	DŁ. RAZEM [m]	A0 Ø6	AIII Ø16
1	16	2970	4	118,9		118,9
2	6	96	100	96,00	96,00	
Razem dług.(m)					96,00	118,9
Masa jedn. (kg/m)					0,222	1,58
Masa razem (kg)					21,31	187,86
Ogółem (kg)					209,17	

P.P.B. "BUDEX" Euzebiusz Czuryło

14-500 Braniewo Pl. Piłsudskiego 2

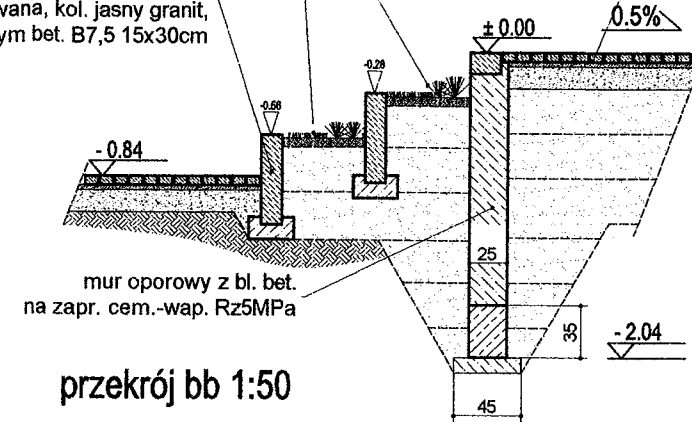
PROJEKT BUDOWL. WIEJSKIEJ SCENY LETNIEJ
Sątopy gm. Biszynek dz. nr 11-353/78
Inwestor: Urząd Gminy Biszynek

scena letnia - rzut ścian fund., ława fund, szczegół naw. placu		1:100	A7
autor proj. bud.	specj.	nr upr.	data
mgr inż.arch. Zbigniew Krzywiec	arch.	350/OI/73	X. 2008
mgr inż.arch. Dorota Krzywiec	arch.		X. 2008
sprawdz. mgr inż. Stanisław Kutowski	arch.	180/EL/78	X. 2008

kwiatony wypełnione ziemią urodzajną z nasadzeniem niskopiennym

murek z pref. el.bet.
- słupek La Linia 14x20x60cm, pow. piaskowana, kol. jasny granit, posadow. na chudym bet. B7,5 15x30cm

- nawierzchnia sceny
- kostka bet. płukana gr.6cm typu Naturo,
- podsypka piaskowa stabiliz. cem.;
- kruszywo łamane lub tłuczeń kam. 15cm;
- piasek ubijany warstwami 30cm;



przekrój bb 1:50

słupki stal. Ø88,9/5, dł.2,0m, emaliowane w kol. stalowym RAL 9006, waga 20,6Kg, zamkn. z góry "dekle" Ø90/3, mocowane do pos. marką stal 20/20/0,5cm i 4 szpilkami z gwintem i nakrętką Ø14 na gł.30cm. Na słupkach przyspawać 3 oczka stal. %3cm na wys. 10, 100, 198cm ponad pos. El. stal.łączone spawem elektr. Waga 1 elem. = 25,9Kg, 6 szt

scena - kostka bet. płukana gr.6cm, pow. 52,0m2 typu Naturo
pasy szer. 10 rzędów kostek - w kol. jasnoszarym,
pasy szer. 5 rzędów kostek - w kol. antracyt

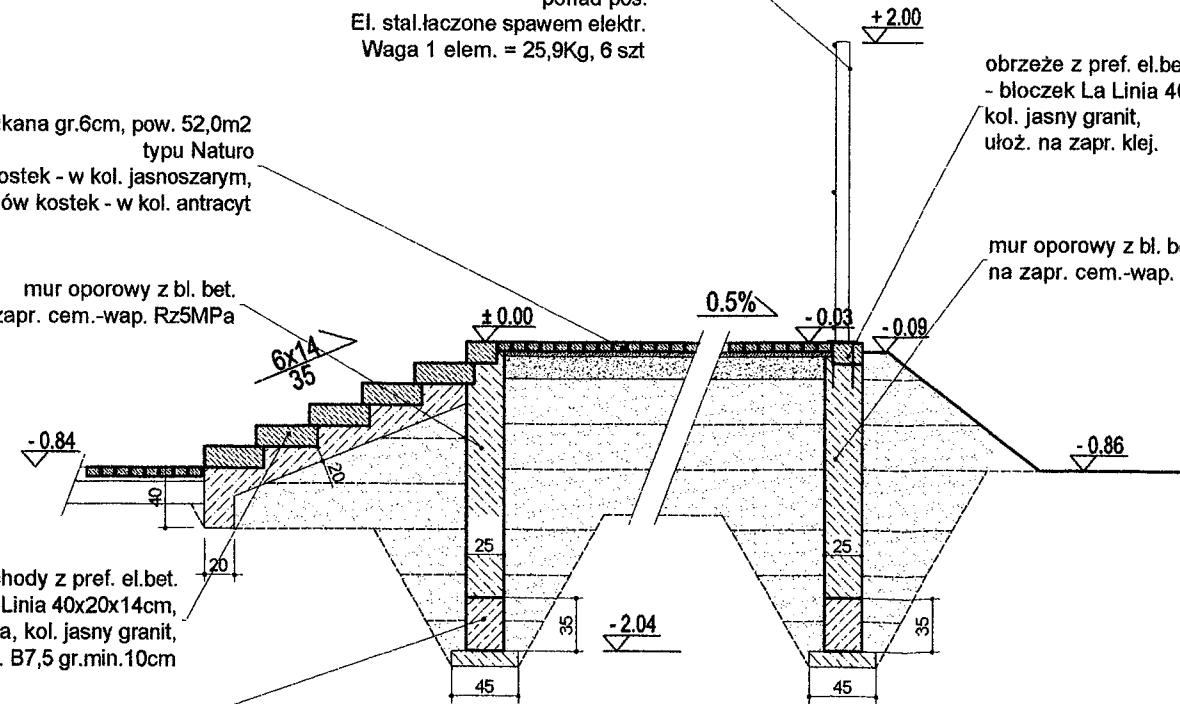
mur oporowy z bl. bet. na zapr. cem.-wap. Rz5MPa

obrzeże z pref. el.bet.
- bloczek La Linia 40x20x14cm, pow. piaskowana, kol. jasny granit, ułoż. na zapr. klej.

mur oporowy z bl. bet. na zapr. cem.-wap. Rz5MPa

schody z pref. el.bet.
- blokowe stopnie La Linia 40x20x14cm, pow. piaskowana, kol. jasny granit, ułoż. na warstwie chudego bet. B7,5 gr.min.10cm

ława fund. żelbet.



przekrój aa 1:50

± 0.00 - 81,24 mnpm

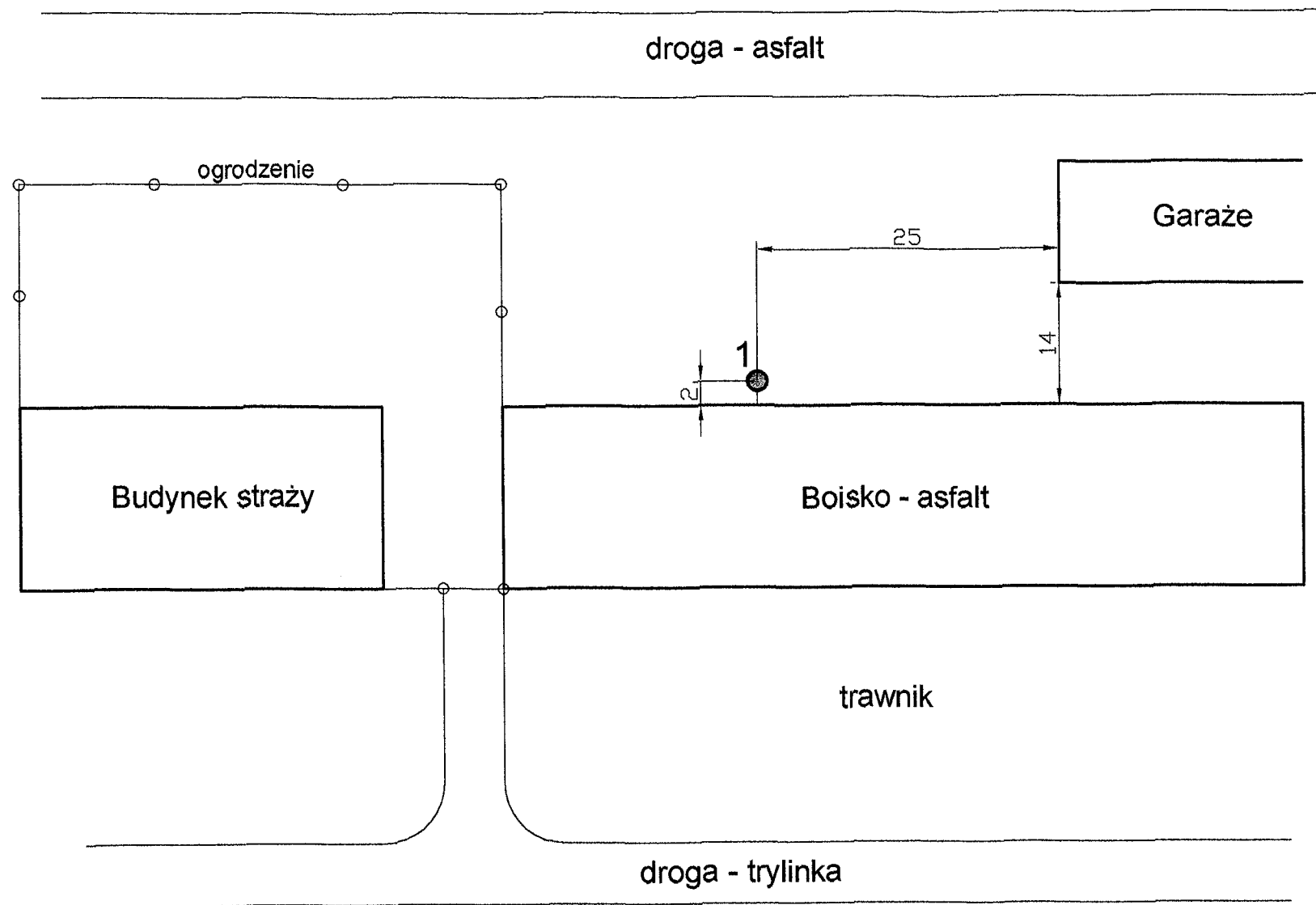
P.P.B. "BUDEX" Euzeblusz Czuryło

14-500 Braniewo Pl. Piłsudskiego 2

PROJEKT BUDOWL. WIEJSKIEJ SCENY LETNIEJ
Sątopy gm. Biszynek dz. nr 11-353/78
Inwestor: Urząd Gminy Biszynek

scena letnia - przekroje aa, bb			1:50	A8
autor proj. bud.	specj.	nr upr.	data	podpis
mgr inż.arch. Zbigniew Krzywiec	arch.	350/OI/73	X. 2008	
mgr inż.arch. Dorota Krzywiec	arch.		X. 2008	
sprawdz. mgr inż.arch. Alioja Szywałd-Plitas	arch.	4806/Gd/91	X. 2008	

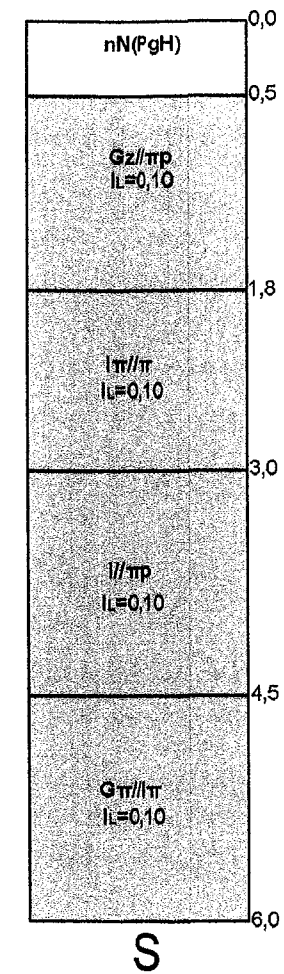
**SZKIC SYTUACYJNY
SAŁOPY - PLAC PRZY STRAŻY**



**GEOTECHNICZNY PROFIL SŁUPKOWY
OTWORU WIERTNICZEGO**

SKALA 1:50

1

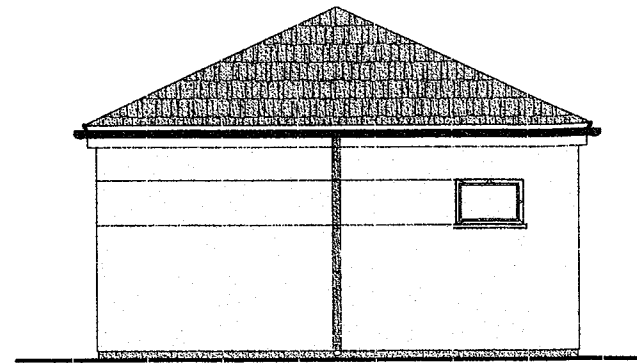


BIURO WYKONAWCZEGO
W ŁĄDZIE
ul. ŻUBKOWSKA 20
11-200 ŁĄDZIE
tel. 043 25 12 12

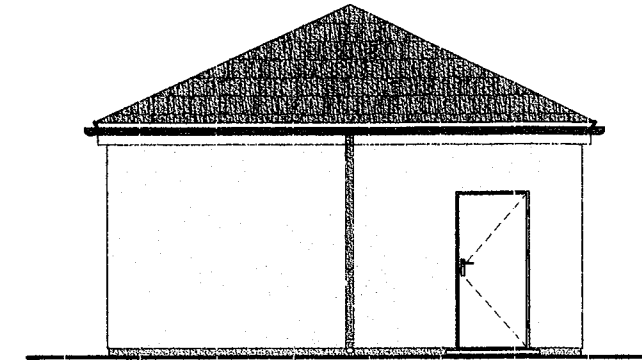
LEGENDA:

1 ● wykonany otwór wiertniczy

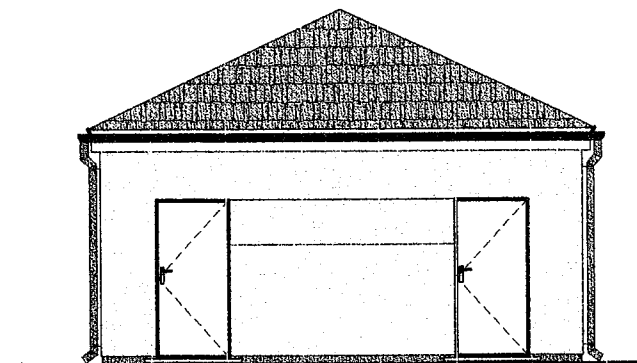
mgr inż. Stanisław Guz
upr. geol. nr 070012



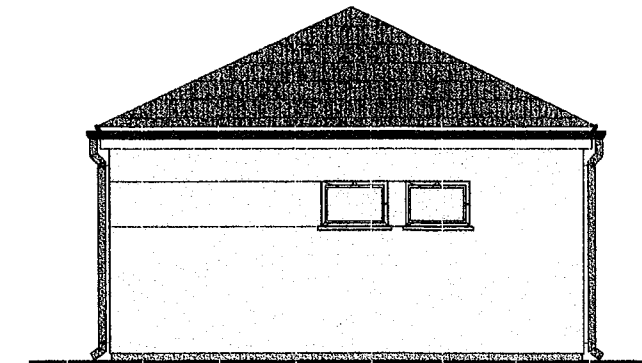
elewacja zach. 1:100



elewacja wsch. 1:100



elewacja płd. 1:100



elewacja płn. 1:100

STROSTWO POWIATOWE
W BARTOSZYCACH
1-200 BARTOSZYCE
ul. Piłsudskiego 2
761

P.P.B. "BUDEX" Euzebiusz Czuryło

14-500 Braniewo Pl. Piłsudskiego 2



dach: blachodachówka
w kol. miedznej czekolady, matowa
RAL 8025



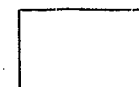
ściany zewn.:
tynk akryl. cienkowarstwowy
NCS 1020-Y



opierzenia, rynny i rury spust.:
blacha stal. ocynk.



ściany zewn.:
tynk akryl. cienkowarstwowy
NCS 1520-G34Y



stolarka drzwłowa i okienna:
drewniana w kol. białym



cokół: akrylowy tynk mozaikowy
NCS S 5005-G50Y

PROJEKT BUDOWL. WIEJSKIEJ SCENY LETNIEJ
Sątopy gm. Biszynek cz. nr 11-353/78
Inwestor: Urząd Gminy Biszynek

elewacje z kolorystyką

1:100

A4

autor proj. bud.	specj.	nr upr.	data	podpis
mgr inż. arch. Zbigniew Krzywiec	arch.	350/OI/73	X. 2008	
mgr inż. arch. Dorota Krzywiec	arch.		X. 2008	
sprawdz. mgr inż. arch. Alicja Szywnak-Pilas	arch.	4806/Gd/91	X. 2008	

PROJEKT BUDOWLANY

TYTUŁ PROJEKTU: Projekt budowlany instalacji elektrycznych
OBIEKT: **Budynek zaplecza socjalno-sanitarnego**
PRZEDMIOT OPRACOWANIA: **Instalacje elektryczne wewnętrzne i oświetlenie zewnętrzne**

BRANŻA: **elektryczna**

ADRES INWESTYCJI: **Sątopy, gmina Bisztynek
numer działki: 353/78**

ZLECENIODAWCA: **Gmina Bisztynek**

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: **PRYWATNE PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE
„BUDEX“ Euzebiusz Czuryło
14-500 BRANIEWO, Plac Piłsudskiego 2**

SYMBOL:

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Data	Podpis
Projektant:	Maria Zimnicka	262/87/OI	08/2008	
Opracował:				
Sprawdził:	Henryk Zuber	4150/Gd/89		

sierpień 2008 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA	2
<i>Uprawnienia projektanta i sprawdzającego</i>	4
<i>Zaświadczenia o przynależności do IIB</i>	6
WARUNKI PRZYŁĄCZENIA	8
OPIS TECHNICZNY	10
1. Podstawa opracowania.....	10
2. Zakres opracowania	10
3. Projektowane zasilanie obiektu	10
4. Rozdzielnica główna TR	10
5. Połączenia wyrównawcze.....	11
6. Zewnętrzna ochrona odgromowa	11
7. Wewnętrzna ochrona przeciwprzepięciowa.....	12
8. Instalacje oświetlenia.....	12
8.1 Instalacje oświetlenia wewnętrznego i gniazd wtyczkowych	12
8.2 Instalacje oświetlenia zewnętrznego i naświetlaczy	12
9. Dodatkowa ochrona od porażień.....	13
INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	14
10. ZAKRES ROBÓT.....	14
11. KOLEJNOŚĆ WYKONYWANYCH ROBÓT	14
12. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.....	14
13. Zagospodarowanie placu budowy	15
14. Prace na wysokości	15
15. Nadzór nad bezpieczeństwem pracy	16
16. Uwagi końcowe.....	16
OBLICZENIA TECHNICZNE	19
17. Obciążenie obiektu	19
18. Sprawdzenie zabezpieczeń i dobór przekroju linii kablowej.....	19

19. Spadek napięcia	19
20. Sprawdzenie szybkiego wyłączenia zwarcia	19
21. Sprawdzenie zabezpieczenia przewodu zasilającego przed skutkami zwarć	20
22. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH URZĄDZEŃ I MATERIAŁÓW INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ.....	20
23. Zestawienie materiałów –tablica TR	21

3.) Rysunki

INDEKS	Nazwa rysunku	Nr.rysunku
1.	Schemat zasadniczy instalacji elektrycznej i rozdzielni TR	E- 1
2.	Widok tablicy TR	E-2
3.	Plan instalacji elektrycznej	E-3
4.	Plan linii oświetlenia zewnętrznego i zasilania naświetlaczy	E-4
5.	Uziom fundamentowy-przykładowe rozwiązania	E-5

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- techniczne warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej nr 08/R2/4524 z dnia 01-07-2008 wydane przez ENERGA-OPERATOR SA
- projekt architektoniczno - budowlany
- opracowania projektowe branżowe
- wytyczne opracowań branżowych,
- plan zagospodarowania terenu
- obowiązujące przepisy i normy,
- zlecenie zamawiającego

2. Zakres opracowania

- wewnętrzna linia zasilająca
- oświetlenie terenu i zasilanie naświetlaczy
- rozdzielnica główna obiektu TR
- zewnętrzna i wewnętrzna ochrona odgromowa i przeciwprzepięciowa,
- instalacja uziemiająca i połączenia wyrównawcze,
- dodatkowa ochrona od porażień,
- instalacje elektryczne siły,
- instalacje elektryczne oświetlenia
- instalacje elektryczne gniazd wtykowych ogólnych

Uwaga : Projekt przyłącza kablowego nn oraz rozliczeniowego pomiaru energii elektrycznej nie jest przedmiotem niniejszego opracowania .

3. Projektowane zasilanie obiektu

Dane elektryczne

– Napięcie sieci	230/400 V; 50Hz
– Moc przyłączeniowa/szczytowa/ z sieci ZE /	15,0 kW
– Układ sieci	TNC - S

Budynek zaplecza socjalno-sanitarnego zasilony będzie ze złącza pomiarowego ZKP zlokalizowanego na zewnątrz budynku przewodem YDYżo 5x10mm²-20m. Złącze z pomiarem i przyłączy kablowe p/licznikowe objęte będą opracowaniem ENERGA SA. Przewód wlv należy wyprowadzić z ZKP w rurce RL28 .

4. Rozdzielnica główna TR

Rozdzielnicę główną TR projektuje się jako naścienną Nedbox 3x12.

Rozdzielnica zainstalowana w przedsionku budynku .

Rozdzielnica składa się z :

- pola zasilającego wyposażonego w główny rozłącznik FR 40A i pól odpiływowych wyposażonych w zabezpieczenia odbiorników .

Rozdzielnica została przystosowana do pracy w układzie sieci TN—S

Szynę PE rozdzielnicę należy połączyć z GSW budynku .

Schemat rozdzielnicę podano na rys. nr E-1 widok na rys E-1.1

5. Połączenia wyrównawcze

W obiekcie projektuje się Główną Szynę Wyrównawczą wykonaną jako niez izolowany płaskownik FeZn 25x4 zamocowanym pod tablica TR Ekwipotencjalizację wszystkich przewodzących instalacji wprowadzonych do obiektu i przebiegających wewnątrz obiektu projektuje się poprzez ich przyłączenie do GSW za pomocą niskoimpedancyjnych połączeń wyrównawczych bezpośrednich –między przewodzącymi instalacjami i urządzeniami, na których nie występuje trwale potencjał elektryczny,

Do GSW należy bezpośrednio przyłączyć : wszystkie obudowy metalowe urządzeń, metalowe zbrojenia konstrukcji budynku , instalację odgromową , szynę ochronną PE rozdzielnicę TR , itp. Połączenia te należy wykonać przewodem LgYżo (DYżo) 6mm² i przyłączyć do głównej szyny wyrównawczej.

6. Zewnętrzna ochrona odgromowa

Instalację zewnętrznej ochrony odgromowej projektuje się w wykonaniu:

- zwody poziome niskie –wykorzystać metalowe pokrycie dachu
- przewody odprowadzające drut stal ocynk średnica 8 mm w rurach RL28 p/t
- przewody uziemiające bednarka Fe/Zn 30x4 lub pręt stalowy ocynkowany $\phi 12$
- uziom fundamentowy i jeżeli $R_{uz} > 10\Omega$ dodatkowo uziom pionowy głęboki z prętów stalowych ocynkowanych lub miedziowanych.
- poziom ochrony IV

Wszystkie przewody uziemiające wyposażyć w zaciski probiercze. Całość osprzętu montażowego stal ocynk . Miejsca połączenia zwodów odprowadzających z uziomem otokowym pokazano na planie instalacji rys. E2. Odprowadzenie od złącz do uziomu fundament. wykonać taśmą stalową o wymiarach 30 mm x 4 mm, albo okrągłym prętem stalowym średnicy 12 mm. Połączenie zwodów odprowadzających z uziemiającymi wykonać przy pomocy puszek do montażu w styropianie 15x15x10 . Uziom fundamentowy wykonany taśmą Fe 30x4 lub prętem $\Phi 12$ poprowadzonym w formie zamkniętego pierścienia na podkładkach w fundamentach murów zewnętrznych budynku, poniżej najniższej warstwy uszczelniającej, na wysokości co najmniej 5 cm nad dnem fundamentu. Jako uziom fundamentowy inst. odgromowej można wykorzystać zbrojenie fundamentu poprzez dospawanie wypustów z prętów $\Phi 12$ i połączenie ich z przewodami odprowadzającymi. W tym przypadku zbrojenie ław fundamentowych należy łączyć przez spawanie, przy czym długość szwów spoiny powinna być równa co najmniej podwójnej szerokości taśmy lub 6-cio krotnej średnicy przewodu okrągłego.

Połączenia przewodów uziemiających z uziomem wykonać jako nierozłączne poprzez spawanie , zgrzewanie lub egzotermicznie i zabezpieczyć przed

korozją. Złącza kontrolne instalować w skrzynkach probierczych prod A.H Kraków na budynku p/t lub przy budynku w podłożu .

7. Wewnętrzna ochrona przeciwprzepięciowa

Dla wewnętrznej ochrony odgromowej i przeciwprzepięciowej projektuje się zainstalowanie :

- a) 1 i 2 stopień – ochronik hybrydowy B+C $U_p < 1,5$ kV 4 biegunowy zainstalowany w rozdzielnicy TR oraz ekwipotencjalizację poprzez połączenia wyrównawcze

8. Instalacje oświetlenia

8.1 Instalacje oświetlenia wewnętrznego i gniazd wtyczkowych

Natężenie oświetlenia w pomieszczeniu socjalnym przyjęto zgodnie z normą PN-EN 12464-1 z 11.2004 .

Szczegółowe typy opraw oświetleniowych w budynku wg rys E-3. Stosować źródła światła o dobrym wskaźniku oddawania barw $R_a > 80$. Obwody gniazd wtyczkowych w pom. WC przeznaczone do zasilania przepływowych podgrzewaczy lub suszarek. W pomieszczeniach WC stosować osprzęt szczelny. Na zewnątrz budynku zainstalować gniazdo 3P+N+PE, 32A,400V.

Obwody prowadzone będą przewodami YDY w tynku Sterowanie oświetleniem w pomieszczeniach miejscowe łącznikami instalacyjnymi 10A .

8.2 Instalacje oświetlenia zewnętrznego i naświetlaczy

Dla oświetlenia terenu przy scenie letniej zaprojektowano 3 słupy rurowe stalowe S-40SRw/3 z oprawami Park Small (SGS-103/70W). Natomiast dla oświetlenia sceny przewidziano 6 słupów S-40SRw/3 (po 3 z każdej strony sceny), na których należy zainstalować naświetlacze Olimpia 1 z odbłyśnikami asymetrycznymi, z lampami metalohalogen. 250W. Lokalizacja słupów pokazana na rys. E-4. Słupy wyposażyć w tabliczki bezpiecznikowe TB-1 z bezpiecznikami Bi Wtz 4A. Od bezpieczników do opraw wciągnąć przewody YDY $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$. Podłączenie nowych lamp nastąpi z projektowanej TR obwodu oświetlenia ulicznego kablem YKY $3 \times 4 \text{ mm}^2$ - 80m..Kable oświetleniowe wchodzące do budynku uszczelnić pianką poliuretanową . Na końcach obwodów oświetleniowych wykonać uziemienie zacisku PE. Rezystancja uziemienia nie powinna przekraczać 30omów. Uruchomienie oświetlenia zewnętrznego wyłącznikiem zmiernym astronomicznym znajdującym się w TR. Naświetlacze będą uruchamiane wyłącznikami zainstalowanymi w przedsionku.

Układanie kabli

Projektowane kable nn układać w rowie kablowym głębokości 0,8 m (pod chodnikami 0,6m) i szerokości 0,4m pomiędzy dwoma 10 cm warstwami z piasku . Na kablu co 10m nałożyć opaski informacyjne Po ułożeniu kable zasypać warstwą 30cm rodzimego gruntu i przykryć rów folią kablową koloru niebieskiego .

Odległości projektowanego kabla przy zbliżeniu i skrzyżowaniu z innymi urządzeniami

Przy zbliżeniach i skrzyżowaniach kabla z innymi urządzeniami podziemnymi należy zachować odległości jak niżej:

kable energetyczne do 1kV	-5/15cm
kable telefoniczne	-15/25
rurociagi wod.-kan.	-25cm+ Φ ruroc.

9. Dodatkowa ochrona od porażen

Jako system dodatkowej ochrony od porażen projektuje się samoczynne wyłączenie zasilania w układzie sieci TN-S, począwszy od złącza kablowego ZKP, realizowane poprzez

- przepalenie się wkładki bezpiecznika topikowego w czasie $t < 5s$ dla rozdzielnicy głównej TR
- zadziałanie wyłącznika różnicowo-prądowego o $I_{\Delta N}=0,03A$ lub nadmiarowo prądowego w czasie $t < 0,2s$ dla instalacji i urządzeń odbiorczych.

Przed przekazaniem instalacji do eksploatacji należy wykonać pomiary:

- oporności pętli zwarcia
- oporności izolacji przewodów
- oporności uziemień
- ciągłości przewodów ochronnych PE i wyrównawczych cc
- sprawdzenie wyłączników różnicowo-prądowych

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

10. ZAKRES ROBÓT

Zakres robót obejmuje

- wykonaniu zasilania budynku
- montażu TR w budynku
- wykonaniu instalacji oświetleniowej
- wykonaniu instalacji gniazd wtykowych
- montaż urządzeń zewnętrznej ochrony odgromowej budynku
- wykonanie instalacji oświetlenia zewnętrznego

11. KOLEJNOŚĆ WYKONYWANYCH ROBÓT

- 1.1. zagospodarowanie placu budowy
- 1.2. sprawdzenie połączeń elementów pokrycia dachu
- 1.3. montaż zwodów poziomych
- 1.4. montaż przewodów odprowadzających i podłączenie do uziemienia
- 1.5. wytyczenie trasy położenia przewodów i WLZ
- 1.6. prace przy wykonywaniu przebijania otworów przez ściany i stropy, instalowanie przepustów
- 1.7. układanie i mocowanie przewodów do podłoża
- 1.8. wykonanie otworów ślepych pod puszkę instalacyjną
- 1.9. montaż rozdzielnic TR
- 1.10. wykonanie linii w/z
- 1.11. montaż opraw oświetleniowych
- 1.12. podłączenie opraw, zainstalowanie osprzętu białego
- 1.13. podłączenie TP w części dobudowanej
- 1.14. podłączenie w/z od strony zasilania
- 1.15. wykonanie pomiarów kontrolnych
- 1.16. wykonanie wykopów pod kabel i słupy oświetleniowe
- 1.17. wykonanie podsypki z przesianego piasku
- 1.19. montaż tabliczek bezpiecznikowych
- 1.20. montaż opraw i naświetlaczy na słupach
- 1.21. posadowienie słupów na prefabrykowanych fundamentach
- 1.22. wprowadzenie kabli do słupów
- 1.24. założenie opasek informacyjnych na kabel
- 1.25. zasypanie rowu warstwą przesianego piasku
- 1.26. zasypanie rowu warstwą rodzimego gruntu
- 1.27. przykrycie rowu folią kablową
- 1.28. zasypanie rowu pozostałą ziemią
- 1.29. wykonanie uziemień słupów

12. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

- szkolenie pracowników w zakresie bhp,
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia

- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży obuwia roboczego

13. Zagospodarowanie placu budowy

Zagospodarowanie placu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- a) zapewnienia łączności telefonicznej,
- b) urządzenia składowisk materiałów i wyrobów
- c) zabezpieczenie ciągów pieszych przed zagrożeniem życia i zdrowia ludzkiego

14. Prace na wysokości

Całość wykonywanych prac będzie wykonywana na bardzo stromym dachu. Prace należy wykonywać ze szczególną ostrożnością gdyż są to prace wykonywane na wysokości. Prace na wysokości należą do prac szczególnie niebezpiecznych, upadek z wysokości jest bardzo częstą przyczyną wypadków, na ogół ciężkich lub śmiertelnych.. Dlatego podczas różnego rodzaju robót budowlanych, bardzo często wykonywanych na wysokości, muszą być zachowane wyjątkowe środki ostrożności z uwagi na duży stopień zagrożenia zdrowia i życia pracowników. Należy również zachować ostrożność przy posadawianiu słupów oświetleniowych na prefabrykowanych fundamentach

Pracą na wysokości w rozumieniu Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy z późn. zm. ([tekst jedn.: Dz. U. z 2003 r., nr 169, poz. 1650](#)) jest praca wykonywana na powierzchni znajdującej się na wysokości co najmniej 1,0 m nad poziomem podłogi lub ziemi.

Prace na wysokości powinny być organizowane i wykonywane w sposób nie zmuszający pracownika do wychylania się poza poręcz balustrady lub obrys urządzenia, na którym stoi.

Przy pracach na: drabinach, klamrach, rusztowaniach i innych podwyższeniach nie przeznaczonych na pobyt ludzi, na wysokości do 2 m nad poziomem podłogi lub ziemi nie wymagających od pracownika wychylania się poza obrys urządzenia, na którym stoi, albo przyjmowania innej wymuszonej pozycji ciała grożącej upadkiem z wysokości, należy zapewnić, aby:

- 1) drabiny, klamry, rusztowania, pomosty i inne urządzenia były stabilne i zabezpieczone przed nie przewidywaną zmianą położenia oraz posiadały odpowiednią wytrzymałość na przewidywane obciążenie,
- 2) pomost roboczy spełniał następujące wymagania:
 - a) powierzchnia pomostu powinna być wystarczająca dla pracowników, narzędzi i niezbędnych materiałów,
 - b) podłoga powinna być pozioma i równa, trwale umocowana do elementów konstrukcyjnych pomostu,
 - c) w widocznym miejscu pomostu powinny być umieszczone czytelne informacje o wielkości dopuszczalnego obciążenia.

Przy pracach wykonywanych na rusztowaniach na wysokości powyżej 2 m od otaczającego poziomu podłogi lub terenu zewnętrznego oraz na podestach ruchomych wiszących należy w szczególności:

- 1) zapewnić bezpieczeństwo przy komunikacji pionowej i dojścia do stanowiska pracy,

2) zapewnić stabilność rusztowań i odpowiednią ich wytrzymałość na przewidywane obciążenia,

3) przed rozpoczęciem użytkowania rusztowania należy dokonać odbioru technicznego w trybie określonym w odrębnych przepisach.

Rusztowania i podesty ruchome wiszące powinny spełniać wymagania określone odpowiednio w odrębnych przepisach oraz w Polskich Normach.

15. Nadzór nad bezpieczeństwem pracy

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz majster budowy, stosownie do zakresu obowiązków.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej

kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań

w celu usunięcia tego zagrożenia. Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

16. Uwagi końcowe

- Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami.

- Po wykonaniu instalacji należy dokonać sprawdzających pomiarów instalacji elektrycznej, wyniki należy zestawić w protokołach pomiarowych.
- Użyte do budowy materiały i urządzenia powinny posiadać certyfikat dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie zgodnie z Zarządzeniem Dyrektora Polskiego Centrum Badań i Certyfikacji z dnia 20.05.1994 r w sprawie wykazu wyrobów podlegających obowiązkowemu zgłoszeniu do certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczenia tym znakiem / M.P. Nr 39/94 poz. 335 / oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dn. 19.12.1994 r w sprawie aprobat i kryteriów technicznych dotyczących wyrobów budowlanych / Dz. U. Nr 10 poz. 48 z dnia 08.02.1995 r / i Normami Polskimi lub w przypadku braku takich norm z aprobatami technicznymi stosownie do ustaleń Ustawy z dnia 03.04.1993 r. o badaniach i certyfikacji (Dz. U. Nr 55 poz. 250).

Podstawy prawne opracowania dokumentacji

- | | | |
|---|-----------------------------------|---|
| — | PN-IEC 60364-1:2000 | Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. |
| — | PN-IEC 60050-826:2000 | Międzynarodowy słownik terminologiczny elektryki. |
| — | PN-EN 60529:2003 | Stopnie ochrony zapewnianej przez obudowy (Kod IP) |
| — | N SEP-E-004 | Norma SEP. Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa. |
| — | PKN-CEN/TR 13201-1:2007 | Oświetlenie dróg -- Część 1: Wybór klas oświetlenia |
| — | PN-84/E-02033 | Oświetlenie wnętrz światłem elektrycznym. |
| — | PN/E-05003 | Ochrona odgromowa obiektów budowlanych:
Arkusze 01:2003 Wymagania ogólne 1986 r. |
| — | PN-IEC 61024-1:2001
Ap1:2002 | Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne. |
| — | PN-IEC 61024-1-1:2001
Ap1:2002 | Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne.
Wybór poziomów ochrony dla urządzeń piorunochronnych. |
| — | N SEP-E-002 | Norma SEP. Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.
Instalacje elektryczne w budynkach mieszkalnych. Podstawy planowania. |
-
- Ustawa z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji (Dz. U. nr 169 z 2002r., poz. 1386).
 - Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. nr 166 z 2002r., poz. 1360; Dz. U. nr 80 z 2003r., poz. 718; Dz. U. nr 130 z 2003r., poz. 1188; Dz. U. nr 170 z 2003r., poz. 1652; Dz. U. nr 229 z 2003r., poz. 2275; Dz. U. nr 70 z 2004r., poz. 631; Dz. U. nr 92 z 2004r., poz. 881; Dz. U. nr 93 z 2004r., poz. 896 i 899; Dz. U. nr 96 z 2004r., poz. 959).
 - Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. Prawo o miarach (Dz. U. nr 63 z 2001r., poz. 636; Dz. U. nr 154 z 2001r., poz. 1800; Dz. U. nr 155 z 2002r., poz. 1286; Dz. U. nr 166 z 2002r., poz. 1360; Dz. U. nr 170 z 2003r., poz. 1652; Dz. U. nr 49 z 2004r., poz. 465; Dz. U. nr 93 z 2004r., poz. 896).
 - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity - Dz. U. nr 207 z 2003r., poz. 2016; Dz. U. nr 6 z 2004r., poz. 41; Dz. U. nr 92 z 2004r., poz. 881; Dz. U. nr 93 z 2004r., poz. 888; Dz. U. nr 96 z 2004r., poz. 959).
 - Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne (tekst jednolity - Dz. U. nr 153 z 2003r., poz. 1504; Dz. U. nr 203 z 2003r., poz. 1966; Dz. U. nr 29 z 2004r., poz. 257; Dz. U. nr 34 z 2004r., poz. 293; Dz. U. nr 91 z 2004r., poz. 875; Dz. U. nr 96 z 2004r., poz. 959).
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r., w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 z 2002r., poz. 690; Dz. U. nr 33 z 2003r., poz. 270; Dz. U. nr 109 z 2004r., poz. 1156).
 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 sierpnia 1999r., w sprawie warunków technicznych użytkowania budynków mieszkalnych (Dz. U. nr 74 z 1999r., poz. 836).
 - Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 25 września 2000r., w sprawie szczegółowych warunków przyłączenia podmiotów do sieci elektroenergetycznych, obrotu energią elektryczną, świadczenia usług przesyłowych, ruchu sieciowego i eksploatacji sieci oraz standardów jakościowych obsługi odbiorców (Dz. U. nr 85 z 2000r., poz. 957).

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 kwietnia 2003 r., w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz. U. nr 89 z 2003r., poz. 828; Dz. U. nr 129 z 2003r., poz. 1184).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 marca 2003r., w sprawie zasadniczych wymagań dla sprzętu elektrycznego (Dz. U. nr 49 z 2003r., poz. 414).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999r., w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz. U. nr 80 z 1999r., poz. 912).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r., w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. nr 47 z 2003r., poz. 401).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r., w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 121 z 2003 r., poz. 1138).

OBLICZENIA TECHNICZNE

17. Obciążenie obiektu

Do obliczeń przyjęto moc szczytową $P_s=15\text{kW}$, $I_B= 22,6\text{A}$

18. Sprawdzenie zabezpieczeń i dobór przekroju linii kablowej

zabezpieczenie w/z w ZK S303C25A

Dobieram przewód zasilający YDY5x10mm² , o obciążalności prądowej długotrwałej temp. 25°: $I_z=1,06*39=41,3\text{A}$.

Warunki zabezpieczenia przewodu przed przeciążeniem:

$$I_B \leq I_n \leq I_z ; I_2 \leq 1,45 I_z ;$$

$$22,6 < 25 < 41,35\text{A}; 1,6*40 < 1,45*(1,45*25)$$

są spełnione

19. Spadek napięcia

w/z

$$P_s=15,0\text{kW}; s=10\text{mm}^2 \text{ Cu.}; U_n=400\text{V}; \gamma=57; l=20\text{m}.$$

$$\Delta U_1 = 0,33\%$$

Linia oświetleniowa -naświetlacze

$$P_s=1,5\text{kW}; s=4\text{mm}^2 \text{ Al.}; U_n=230\text{V}; \gamma=35; l_{sr}=40\text{m}.$$

$$\Delta U_2 = 0,49\%$$

$$\Delta U_1 + \Delta U_2 = 0,82\% < \Delta U_{dop} = 3\%$$

Spadek napięcia na obwodzie oświetleniowym nie przekracza wartości dopuszczalnej.

20. Sprawdzenie szybkiego wyłączenia zwarcia

Zakładam zwarcie przy TR

	R/ Ω	X/ Ω
Transformator 250kVA	0,0092	0,0304
YAKY120, dł 300m	0,1428	0,048
ASXSn4x16, dł.39m	0,023	0,0117
YAKY25, dł. 60m	0,137	0,0096

YDY10 dł. 20m	0,07	
	0,382	0,0997

$$Z=0,39 \cdot 1,25=0,49\Omega$$

dla WTN 00/gG 40A współcz. $k=2,0$

$$I_a=40 \cdot 2=80A$$

Skuteczność działania zastosowanej ochrony od porażeń w układzie TN-S będzie zachowana jeżeli $Z_s \times I_a < U_0$

$$0,49 \times 80 = 39,2V < 230V$$

Warunki szybkiego odłączenia zasilania w układzie TN-S zachowane

21. Sprawdzenie zabezpieczenia przewodu zasilającego przed skutkami zwarc

Zakładam zwarcie przy TR-przewód YDY5x10mm²

$$I_p = \frac{400}{\sqrt{3} \cdot 0,49} = 472 A$$

Czas potrzebny do podniesienia temperatury kabla do dopuszczalnej

$$t = \frac{(k^2 \cdot s^2)}{I^2} = \frac{(115^2 \cdot 10^2)}{472^2} = 5,9s$$

Czas przerwania przepływu prądu zwarciovego odczytany z charakterystyki czasowo-prądowej wkładki WT00 /gG40A (w złączu) 0,1s i jest krótszy od dopuszczalnego /5,9s/

22. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH URZĄDZEŃ I MATERIAŁÓW INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ					
Lp	Oznaczenie	Jm	Ilość	Producent/ Dystrybutor	Uwagi
1.	TABLICA ROZDZIELCZA TR	Kpl	1	LEGRAND	w wiatrotapie
2.	OPRAWA ŚWIETLÓWKOWA RUBIN PLUS , 4x18	kpl	2	AGA LIGHT	
3.	OPRAWA ŻAROWA ŚCIENNA OS-02, IP-43	Kpl	2		
4.	OPRAWA ŻAROWA ŚCIENNA OZ-03, IP-20	Kpl	3		
5.	OPRAWA ŻAROWA SUFITOWA OZ-02, IP-20	Kpl	5		
6.	Kabel YKY5X4	M	55		
7.	Kabel YKY3x4	M	96		
8.	Przewód YDY5x10	M	20		
9.	Przewód YDY5x6	M	10		
10.	Przewód YDY3x2,5	M	90		
11.	Przewód YDY3x1,5	M	70		
12.	Przewód YDY2x1,5	M	Obm		
13.	Słup S-40SRW/3	szt	3		

14.	Słup S-50SRW/4	szt	6		
15.	Fundament F—75/200	szt	9		
16.	Złącze słupowe ZK/2bezp.	szt	9		
17.	OPRAWA PARKOWA Park Small sodium 70W	szt	3		
18.	Naświetlacz OLYMPIA 1, z odbłyśnikiem asymetrycznym	Szt	6	AGA LIGHT	
19.	Folia kablowa niebieska	M	80		
20.	Gniazdo wtykowe 3-faz 3P+N+PE z wyłączni	Szt	1		
21.	Gniazdo wtykowe 1-faz 2P+Z IP44 n/t	szt	3	Polo	
22.	Łącznik 1 biegunowy IP44 n/t	Szt	6	Polo	
23.	Łącznik świecznikowy p/t	Szt	2	Polo	
24.	Rura elektroinstalacyjna RL22	M	14		
25.	Rura elektroinstalacyjna RL37	M	5		
26.	Uchwyt rury RL22	Szt	Obm		
27.	Puszka odgałęźna p/t	Szt	12		
28.	Bednarka FEZN4x30	M	10		
29.	Bednarka FEZN25x3	M	10		
30.	Drut stal ocynk fi 8 mm	M	12		
31.	Złączka instalacji odgromowej odgałęźna K-411 uniwersalna krzyżowa ocynk	Szt	30	A.H. Kraków ul.Polonijna 1 Kraków	
32.	Zacisk instalacji odgromowej K-314 ocynk rynnowy	Szt	2	A.H. Kraków ul.Polonijna 1 Kraków	
33.	Skrzynka probiercza p/t	Szt	2	A.H. Kraków ul.Polonijna 1 Kraków	

23. Zestawienie materiałów –tablica TR

**Vb. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO
WIEJSKIEJ SCENY LETNIEJ w SAŁOPACH:
BUDYNEK SOCJ.-SANIT. I OBIEKT SCENY PLENEROWEJ
gm. BISZTYNEK dz. nr 11-353/78**

1 Ogólny opis funkcjonalny i dane techniczne projektowanego budynku:

Projektowany budynek parterowy, z poddaszem nieużytkowym, niepodpiwniczony, przykryty dachem czterospadowym, namiotowym.

Budynek zawiera pomieszczenia wc dla publiczności, wc dla niepełnosprawnych, pomieszczenie socjalne z własnym węzłem sanitarnym.

2 Opis robót budowlanych:

2.1. Fundamenty i ściany przyziemia, łąwy fund. i mur oporowy sceny:

Ławy fundamentowe monolityczne z betonu B20 zbrojonego stalą A-0, AIII.

Ławy posadzić na 10 cm warstwie betonu B 7,5. Ściany fundamentowe gr. 25 cm z bloczków betonowych kl B-15 na zaprawie cem.-wap. Rz 3 MPa (do poziomu + 60).

Ściany docieplone styropianem ekstrudowanym gr. 7cm.

Mur oporowy sceny - gr. 25 cm z bloczków betonowych kl B-15 na zaprawie cem.-wap. Rz 3 Mpa.

2.2. Ściany konstrukcyjne przyziemia:

Ściany zewnętrzne:

- 24cm bloczki gazobetonowe odm. 600 na zapr. cem.-wap. Rz 5MPa;

- 12cm styropianu;

- wyprawa cienkowarstwowa akrylowa;

Uwaga : od poz. +60cm ściany konstrukcyjne z bloczków gazobetonowych, a do poziomu +60cm - z bloczków betonowych (jak ściany fundamentowe).

2.3. Stropy, wieńce, nadproża:

Strop żelbetowy prefabrykowany typu Leier.

Wieńce - żelbetowe, z betonu B20 zbrojonego stalą A0 i AIII.

Nadproża prefabrykowane typu L -19.

2.4. Konstrukcja dachu:

Dach budynku – o konstrukcji drewnianej krokwiowej z drewna sosnowego, konstrukcyjnego C35.

2.5. Posadzki:

Szczegółowe propozycje posadzek pokazano na rysunkach architektonicznych rzutów i przekrojów.

Płytki ceramiczne – gres o twardości (wg skali Mohsa) nie mniejszej niż 5,5 i o wytrzymałości na zginanie – 40 Mpa, antypoślizgowe.

Podłogi z płytek gresowych wykończyć cokolikami z mat. jw. wys. 10 cm.

Projektowane posadzki z pł. gresowych układać na zaprawie klejowej.

2.6. Ścianki działowe:

Ścianki działowe pom. wykonać z cegły ceramicznej dziurawki kl. 100 gr. 6 i 12 cm, ułożonej na zaprawie cementowo – wapiennej marki Rz 5Mpa.

2.7. Wentylacja pomieszczeń:

Wentylacja grawitacyjna za pomocą przewodów ze stali nierdzewnej kwasoodpornej Ø150mm.

Ponad dachem przewód wyprowadzić rurą stal. nierdzewną dwupłasczową, izolowaną.

2.8. Izolacje przeciwwilgociowe:

Izolacja ścian przyziemia, posadzek – 2 x papa asfaltowa sklejana na zakładach lepikiem asfaltowym.

Izolacja pozioma – 2 x papa asfaltowa sklejana na zakładach lepikiem asfalt.

W wc i łazienkach – 2 x papa asfaltowa sklejana na zakład lepikiem asfaltowym, wywinęta 15 cm na ściany.

Ściany pom. mokrych – wyposażone w płynną folię pod okładziną z płytek glazury.

Pokrycie dachu dwuspadowego – blachodachówka.

Opierzenia – blacha stalowa ocynkowana.

STADIUM WYKONANIA
PRAC BUDOWLANYCH
W BUDYNKU SOCJALNO-SANITARNYM
I OBIEKcie SCENY PLENEROWEJ
W SAŁOPACH

Budynek obwieść opaską odwadniającą z betonowych płyt chodnikowych 50x50x7 cm (ułożonej na 10cm warstwie piasku stabilizowanego)
Styk opaski z budynkiem uszczelnić kitem fugowym.

2.9. Izolacja termiczna:

Ściany zewnętrzne - ściany dwuwarstwowe ocieplone 12cm warstwą styropianu.

Posadzki – 10 cm warstwa styroduru.

Izolacja termiczna stropu – 20 cm wełny min.

Ściany fundamentowe – zaizolowane 7 cm warstwą styropianu ekstrudowanego od poziomu bankierów do poziomu izolacji poziomej ścian.

2.10. Tynki wewnętrzne i okładziny ścian:

Ściany i sufity pokryć tynkiem cementowo – wapiennym kat.III.

W wc – tach glazura do wys. 220cm.

Glazurę układać na zaprawie klejowej, z zastosowaniem listew narożnikowych.

2.11. Stolarka okienna i drzwiowa:

Stolarka okienna z profili PCV, oszklona podw. szybą zespoloną thermofloat

U(W/(m²K)):1.1, wyposaż. w okucia obwiedniowe

z mikrowentylacją, w kol. białym .

Stolarka drzwiowa wewnętrzna:

- drzwi wewn. drewniane płytowe, szklone szkłem ornament., emaliowane białe),

wyposaż. w klamki z szyldem i wkł. patent., oraz odbojniki, stosować potrójne zawiasy;

- drzwi zewnętrzne pełne, ocieplone, wzmocnione, emaliowane.

2.12. Malowanie pomieszczeń:

Tynki ścian i sufitów, po wykończeniu gładzią gipsową, wyszlifowaniu, pomalować farbą akrylową, o fakturze półmatowej.

Farby w kolorach jasnych.

2.13. Parapety zewnętrzne i wewnętrzne:

Parapety wewnętrzne z betonu polimerycznego gr. 2,5 cm, szer. 25 cm.

Parapety zewnętrzne – blacha stalowa ocynk.powlek.

2.14. Roboty blacharskie, elewacyjne i dekarские:

Na ścianach zewn. umocować płyty styropianu min. gr.12cm, nanieść wszystkie określone wymogami technologicznymi warstwy i powłoki, następnie tynk szlachetny akrylowy, cienkowarstwowy o fakturze cyklinowanej (met. lekka mokra).

Stosować wyprawy akrylowe odporne na degeradację biologiczną.

Cokół – tynk akrylowy mozaikowy.

Rynny i rury spustowe, oraz obróbki blacharskie – z blachy stalowej ocynkowanej.

2.16. Schody, podest sceny letniej:

Schody zewnętrzne sceny - wykonać z prefabrykowanych blokowych stopni betonowych, o powierzchni piaskowanej w kol. jasny granit, ułożonych na warstwie betonu B7,5 gr.min 10cm.

Murki oporowe kwiatonów wykonać z prefabrykowanych słupków betonowych jw.

Posadowionych na ławach z chudego betonu B7,5 gr. 10cm.

Obrzeże sceny z prefabrykowanych bloczków betonowych jw., ułożonych (wieńczących mur oporowy) na zaprawie klejowej mrozoodp.

Posadzka sceny – kostka betonowa płukana gr.6cm, ułożonej na podsypce piaskowej stabilizowanej cem. gr. 3cm, podbudowie gr.15cm z kruszywa łamanego lub tłuczni kamiennego, i warstwach piasku ubijanego warstwami 30 cm.

Wszystkie prefabrykowane elementy betonowe z systemu La Linia Semmelrock (lub równorzędny) ,o powierzchni piaskowanej, w kolorze jasny grafit.

Tło sceny – banner scenograficzny z tkaniny z tworzywa sztucznego, rozpinany (z pomocą linek z tw. sztucznego) na konstrukcji złożonej z słupków stalowych ocynkowanych Ø 88,9/5 dł. 200cm, zamkniętych „dekiem” Ø 90/3, mocowanym do podłoża marką stalową 20/20/0,5cm i 4 szpilekami z gwintem i nakrętką Ø 14 , dł. 30cm. Na słupkach przyspawać 3 oczka – przelotki stalowe Ø 3 cm na wysokości 10, 100 i 198 cm.

Elementy stalowe łączone spawem elektr., emalowane farbą do stali , stosowania zewnętrznego w kolorze stalowym RAL 9006.

2.17. Izolacyjność cieplana ścian zewn. warstwowych i dachu:

- ściany zewnętrzne warstwowe $<0,3$ [W/(m²xK)];
- stropodachu $<0,3$ [W/(m²xK)];

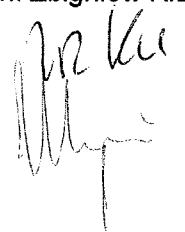
3 Uwagi końcowe:

Wszystkie zastosowane materiały i wyroby budowlane, urządzenia sportowe, oraz preparaty chemii budowlanej winny posiadać atesty i certyfikaty Państwowego Zakładu Higieny i Instytutu Techniki Budownictwa w Warszawie.

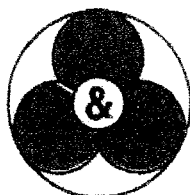
Obiekt zaprojektowano bez barier architektonicznych (obiekt nowoprojektowany parterowy dostępny bezpośrednio dla niepełnosprawnych, progi wejściowe 2 cm).

Przewidziano toaletę dostosowaną dla potrzeb niepełnosprawnych.

arch. Zbigniew Krzywiec



STAROSTWO POWIATOWE
W BIAŁOBRZYZACH
ul. BOLSZAKOWSKIEGO
10-200 BIAŁOBRZYCE



Prywatne Przedsiębiorstwo Budowlane

" BUDEX "

14-500 Braniewo

Plac Józefa Piłsudskiego 2

tel. / fax. 0-55 / 243 29 63

e-mail: budex@ppbbudex.com.pl

www.ppbbudex.com.pl

STAROSTWO POWIATOWE
W BRANIEWIE
UL. SW. BAPTOŚCZYŃC
14-500 Braniewo

rodzaj opracowania

projekt budowlano-wykonawczy

zakres

wiejska scena letnia z zapleczem socjalno-sanitarnym
1) przyłącza wodno-kanalizacyjne
2) instalacje wodno-kanalizacyjne

nazwa inwestycji

***Przestrzeń publiczna miejscowości Sątopy-
Samulewo rozwojem tożsamości społecznej***

Inwestor

Gmina Bisztynek
11-230 Bisztynek ul. Kościuszki 2

projektował

bud. Włodzimierz Pulajew
upr. art. 363/5090/61

sprawdził

inż. Ireneusz Ciszak

upr. 250/EL/79

inż. Ireneusz Ciszak
uprawniony
projektant i inspektor nadzoru.
 kierownik budowy w zakresie
instalacji i sieci sanitarnych
Nr 250/EL/79 Nr 650/EL/83

Braniewo, sierpień 2008 r.

Zawartość opracowania

	str.
I. Część formalno-prawna	
* strona tytułowa	1
* spis treści – zawartość opracowania	2 - 2a
* oświadczenia projektantów i sprawdzających	3
* stwierdzenie kwalifikacji – uprawnienia do projektowania	4-5
* zaświadczenia o wpisie do izby inżynierskiej	6-7
* warunki techniczne wydane przez Spółdzielnię Mieszkaniową "Sątopy" dnia 18.06.2008 r.	8-9
* uzgodnienie projektu przyłączy wodno-kanalizacyjnych przez Spółdzielnię Mieszkaniową "Sątopy"	10
* uzgodnienie projektu przyłączy wodno-kanalizacyjnych przez rzeczoznawcę ds. bhp	11

II. Część merytoryczna

Część opisowa

* opis techniczny	12-18
* informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	19-21

Część graficzna

* projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500	rys. A-1
* projekt zagospodarowania terenu w skali 1:200	rys. WS-1
* rzut przyziemia w skali 1:50	rys. WS-2
* profil podłużny instalacji wodno-kanalizacyjnej w skali 1:50	rys. S-01
* profil podłużny kanalizacji sciekowej w skali 1:1000/100	rys. S-02

Niniejszy załącznik Nr 3
stanowi integralną część ~~postano-~~
~~wienia-decyzji~~ Nr Bi-58/09
Starosty Bartoszyckiego
z dnia 10-03-2009

Z up. STAROSTY
NACZELNIK WYDZIAŁU
ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
Tadeusz Sienkiewicz

Sątopy-Samulewo, dn. 18.06.2008

**Prywatne Przedsiębiorstwo Budowlane
"BUDEX" Euzebiusz Czuryło
14-500 Braniewo**

WARUNKI TECHNICZNE

STAROSTWO POWIATOWE
W BARTOSZCZYNIE
3-201 BARTOSZCZYŃ
J. Świątek-Nowakowski

wykonania przyłączenia do sieci wodno-kanalizacyjnej zaplecza socjalno-sanitarnego
sceny w Sątopach-Samulewie

1. Przyłącze wodociągowe wykonać poprzez wcięcie do rurociągu wodnego PE fi 50 w miejscu zaznaczonym na szkicu, na przyłączy do Remizy OSP, podłączenie wykonać za pomocą trójnika PE
2. Ciśnienie robocze w miejscu włączenia wynosi 0,5 Mpa.
3. Przyłącze do budynku wykonać z rur PE.
4. Przyłącze kanalizacyjne wykonać do sieci osiedlowej K 150, zgodnie ze szkicem.
5. Przejścia pod drogami, podjazdami wykonać w rurach osłonowych.
6. Na 7 dni przed planowanym włączeniem do sieci uzgodnić z administratorem sieci dokładny termin włączenia i czas przerwania dostaw wody.
7. Przed oddaniem przyłącza do eksploatacji należy dokonać próby szczelności – ciśnienie minimum 0,6 Mpa oraz płukanie i dezynfekcję sieci.

PREZES
mgr inż. Zbigniew Filipczyk

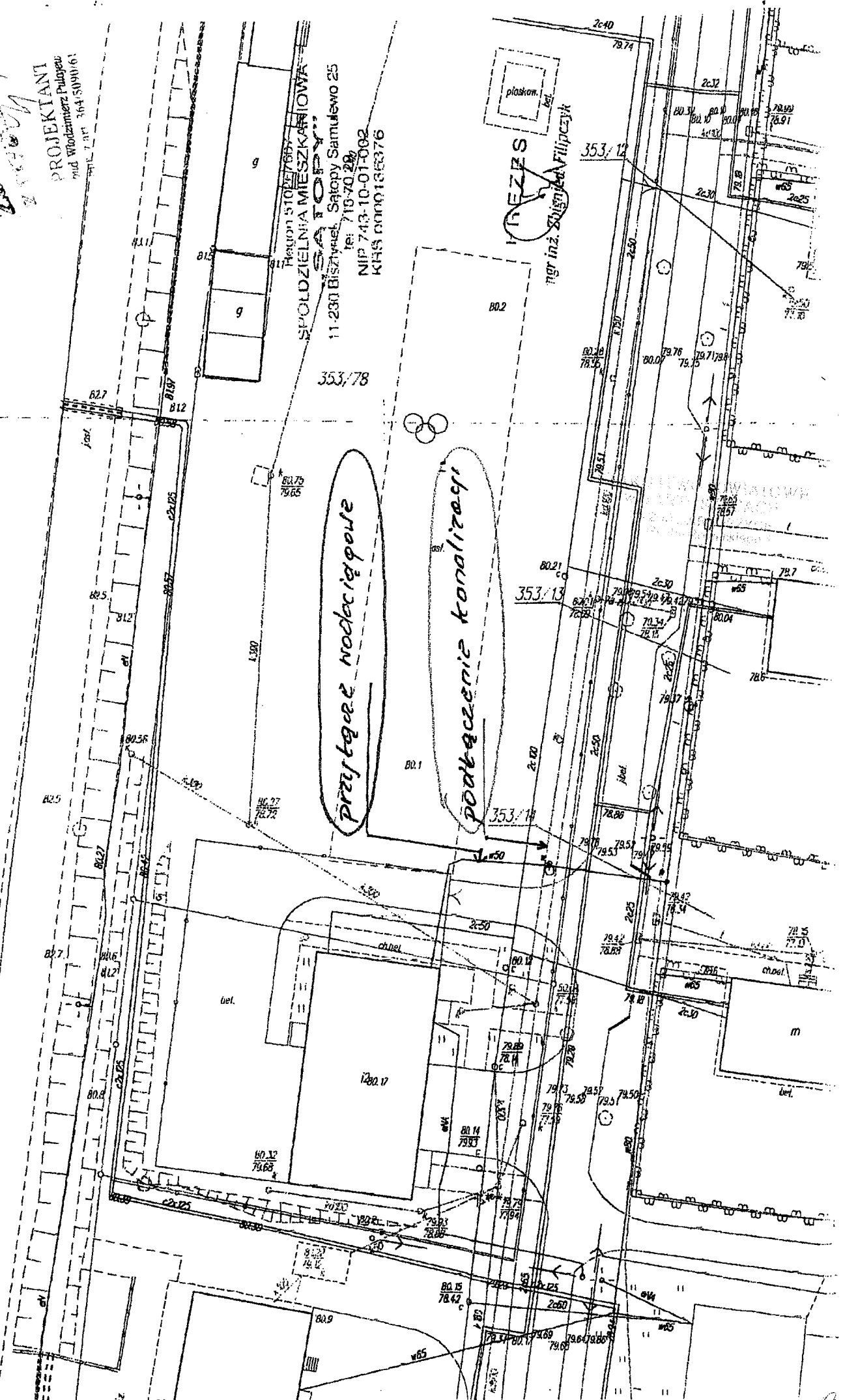
13 100 100 100
100 100 100

PROJEKTANT
mgr inż. Włodzisław Filipczyk

Region STOLICZNY
SPÓŁDZIELNIA MIESZKANOWA
SĄTOK
11-280 Biświnia, Satopy Samulewo 25
tel. 713-70-200
NIP 743-10-01-002
KRS 0000136376

plaskom. kol.
FILIPCZAK
mgr inż. Włodzisław Filipczyk

przyłącze wodociągowe
podłączenie kanalizacji

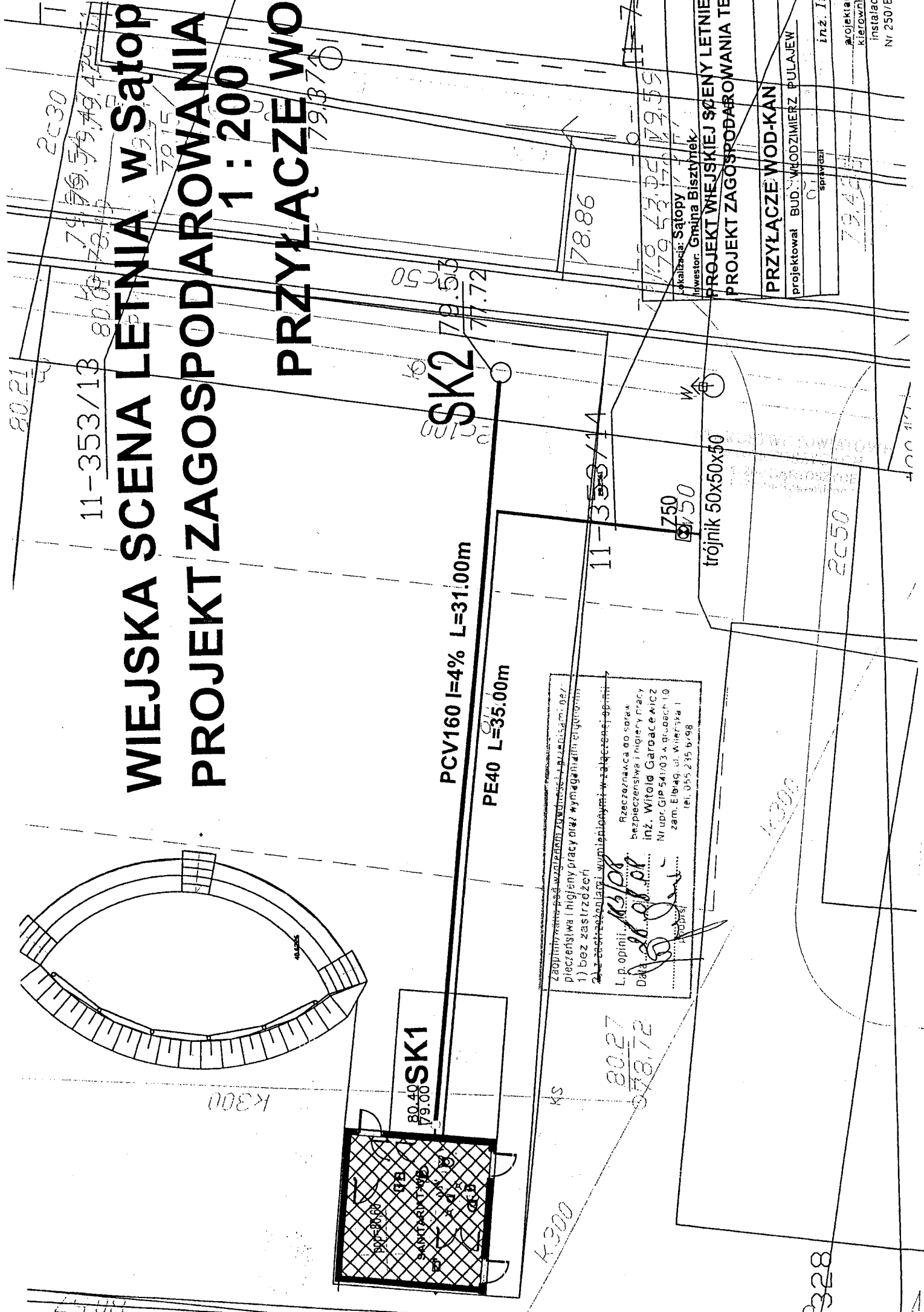


WIEJSKA SCENA LETNIA w Satop

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA

1 : 200

PRZYŁĄCZE WO



SK1
80.40
79.00

SK2
79.50
77.72

PCV160 I=4% L=31.00m
PE40 L=35.00m

Zaopiniowano pod względem zgodności z przepisami o zw. pieczętowania i higieny pracy oraz wymogami technicznymi z zakresu budownictwa w zakresie instalacji sanit. i p. opinii. Rzecznik ds. spraw bezpieczeństwa i higieny pracy inż. Witold Gairoace-Kicz Nr upr. GIP 541/03 z gr. obch. 10 zam. Elżbię, ul. Wierńska 1 tel. 055 235 6798

[Signature]
Podpis: *[Signature]*

80.27
78.72

Skalacja: Satopy 1:200
Inwestor: Gmina Bisztyniek

PROJEKT WIEJSKIEJ SCENY LETNIEJ
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

PRZYŁĄCZE WOD-KAN
projektował: BUD. WŁODZIMIERZ PUŁAJEW

inż. Ireneusz
projektant
kierownik
instalacji
Nr 250/EL

0328

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlano-wykonawczego przyłączy: wodociagowego i kanalizacji sanitarnej oraz instalacji wodno-kanalizacyjnych dla wiejskiej sceny letniej w m. Sątopy-Samulewo

1.0. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Zakresem swym dokumentacja obejmuje projekt budowlano-wykonawczy:

- przyłącza kanalizacji sanitarnej
- przyłącza wodociagowego
- instalacji wod.-kan w budynku socjalno-sanitarnym

2.0. PODSTAWOWE DANE, NA KTÓRYCH OPARTO OPRACOWANIE

- 2.1. zlecenie Inwestora
- 2.2. mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych skala 1:500.
- 2.3. warunki techniczne z dnia 18.06.2008 r. wydane przez Spółdzielnię Mieszkaniową "Sątopy"

3.0. DANE OGÓLNE

Wiejska scena letnia zlokalizowana na placu obok remizy Straży Pożarnej ma służyć lokalnej społeczności i nie tylko. Elementem sceny jest zaplecze socjalno-sanitarne, do które go należy wykonać przyłącza: wodociagowe i kanalizacji sanitarnej. W budynku tym należy wykonać instalacje wodno-kanalizacyjne.

4.0. Przyłącze kanalizacji sanitarnej i instalacja kanalizacji sanitarnej

4.1. Przyłącze kanalizacji sanitarnej

Zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez Spółdzielnię Mieszkaniowa "Sątopy" ścieki sanitarne z projektowanego budynku odprowadza się do biegnącej w ulicy sieci osiedlowej k 150.

Zaprojektowano kanalizację sanitarną z rur kanalizacyjnych kielichowych PVC Ø 160 mm gładkich o ściance litej wg PN-EN 1401:1999 r. klasy „S” producenta dowolnego np.: Wavin, Gamrat, Uponor, Mabo-Turlen itp.

Rury grubościenne z uszczelką gumową.

Na istniejącej sieci osiedlowej projektuje się studnię SK2 o rzędnych 79,53/77,72 z prefabrykowanych kręgów żelbetowych Ø 1200 mm wyposażone w płyty żelbetowe z włazami żeliwnymi typu ciężkiego Ø 600 mm D 40 z przykręcaną pokrywą lub zamkiem zatraskowym.

STANOWISKO WYKONAWCZE
PRACOWNIK SZCZEGÓLNY
7-2008 LATESTOSZYCE
7-2008 LATESTOSZYCE

Przejście pod drogą wykonać w rurze osłonowej.

Przed budynkiem zaplecza projektuje się studnię SK1 o rzędnych 80,40/79,00, o podobnej konstrukcji.

Studnie posadzić na płycie żelbetowej wystającej poza obrys zewnętrzny min. 15 cm.

Konstrukcja studni musi zagwarantować jej szczelność.

Zewnętrzne ściany studni zagruntować bityzolem „R” i pomalować lepikiem asfaltowym na gorąco.

Uszczelnienie kręgów studni oraz dna wykonać z betonu wodoszczelnego z dodatkiem „Hydrostopu”.

Przewód układać należy na zagęszczonym podłożu z podsypki piaskowej grubości 20 cm na gruncie nośnym z wyprofilowanym rowkiem pod rury – kąt podparcia min. 90°.

Zagęszczenie powinno wynosić min. 90% osiągnięte przy zastosowaniu Proctora zmodyfikowanego (MP). Dno wykopu ze spadkiem zgodnym z profilami kanalizacji sanitarnej. Obsypka piaskowa grubości min. 30 cm. Podsypkę, obsypkę i zasypkę przewodów z rur PVC wykonać zgodnie z warunkami technicznymi układania rurociągów i wytycznymi w instrukcji układania rur, kontroli układania i montażu wydaną przez producenta rur.

Przejście przewodów z PVC przez ściany betonowe studzienek wykonać w tulejach PVC z uszczelką gumową firmy Wavin. Rury w odległości 1,0 m od ściany studzienek owinać folią w celu zabezpieczenia ich powierzchni przed kontaktem z materiałami izolacyjnymi pochodzenia smołowego używanych do izolacji studzienek. Połączenia kielichowe rur przed zasypaniem należy owinać folią z tworzywa sztucznego w celu zabezpieczenia przed ścieraniem uszczelki w czasie pracy przewodu.

Przed zasypaniem wykopów z ułożonymi przewodami należy przeprowadzić próbę szczelności zgodnie z normą PN-92/B-10735 „Wymagania i badania przy odbiorze kanalizacji”.

Uwaga!

W obrysie jezdni zakłada się całkowity wywóz urobku z wykopu z wymianą na piasek.

Trasę projektowanej kanalizacji sanitarnej i przykanalików, spadki, długości, średnicę, materiał i zagłębienia pokazano w części graficznej opracowania.

4.2. Instalacja kanalizacji sanitarnej

Przewody wewnętrzne prowadzone nad posadzką i po wierzchu ścian projektuje się z rur PCV Ø 110 i PCV Ø 50 wg PN-83/B-10700.04.

Urządzenia instalacji kanalizacji sanitarnej przyjęto wg katalogu SWW.

Piony zaopatrzone w rewizje i zakończone kominkiem wywiewnym PCV lub zaworem odpowietrzająco-napowietrzającym systemu DURGO.

Rozprowadzenie, średnice i spadki przewodów podano w części graficznej.

5.0. Przyłącze wodociągowe i instalacja wodociągowa

5.1. Przyłącze wodociągowe

Zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez Spółdzielnię Mieszkaniową "Sątopy" zasilanie w wodę projektowanego budynku przewiduje się z istniejącej sieci wodociągowej \varnothing 50mm. Podłączenie wykonać należy za pomocą trójnika PE.

Projektuje się przyłącze z rur PE 40 PN 10 do zestawu wodomierza wewnątrz budynku. W skład zestawu wodomierzowego wchodzi wodomierz główny-centralny, zawory kulowe i zawór antyskażeniowy od strony instalacji wewnętrznej za wodomierzem licząc zgodnie z kierunkiem przepływu wody, co pokazano w części graficznej opracowania. Dalej poprowadzono instalację przewodami o średnicy \varnothing 40, 20 i 15 z rur PE.

Wodociąg układać na podłożu z piasku grubości 15cm. Kruszywo nie może zawierać ostrych kamieni lub innego materiału łamanego, mogącego uszkodzić rurę podczas wykonywania prac przed i po zasypce. Materiał ten winien odpowiadać normie PN-76/B-06711.

Przewody układać na zagęszczonym podłożu, a zagęszczenie powinno wynosić 90%.

Przewody układać na podsypce piaskowej z wyprofilowanym rowkiem pod rury o kącie podparcia 90°. Nadsypka piaskowa nad przewodami grubości 30 cm.

Dno wykopu ze spadkiem zgodnym z profilem podłużnym wodociągów. Podsypkę, obsypkę i nadsypkę przewodów wykonać zgodnie z instrukcją układania rur, kontroli układania i montażu wydaną przez producenta rur.

Trasę przyłącza należy oznaczyć taśmą lokalizacyjną koloru niebieskiego o szer. 20 cm z zatopioną wkładką metalowa na wysokości 20 cm nad grzbietem rur.

Przed zasypaniem wykopów należy przeprowadzić próbę szczelności sieci.

Uwaga!

Wobrysie jezdni zakłada się całkowity wywóz urobku z wykopu z wyniesioną na piasek.

Trasę projektowanego przyłącza wodociągowego przedstawiono na planie sytuacyjno-wysokościowym z naniesionym geodezyjnie istniejącym uzbrojeniem nad- i podziemnym w skali 1:500.

Wysokościowy przebieg w terenie przewodów przedstawiono na profilach podłużnych w skali 1:1000/500, które zawierają informację dotyczącą średnic przewodów, zastosowanego materiału, rzędne posadowienia, spadki, głębokości wykopów itp.

5.2. Instalacje wodociągowe

Instalację wewnętrzną wykonać z rur stalowych ocynkowanych wg PN-80/H 74200

Przewody wodociągowe zabezpieczyć przed kondensacją pary wodnej, izolacją IZOTERM FLEX445.

Na głównych przewodach rozprowadzających przewidziano zawory przelotowe kulowe.

Wyposażenie węzłów sanitarnych stanowić będą umywalki przystosowane do baterii ściennych.

Armatura rozbiorcza na ciśnienie użytkowe wg katalogu Armatury Sieci domowej SWW 0616-0619.

5.3. Zabezpieczenie ppoż.

Zabezpieczenie przeciwpożarowe stanowi istniejący hydrant zewnętrzny zlokalizowany ok. 35 m od budynku socjalno-sanitarnego.

5.4. Próba szczelności, płukanie i dezynfekcja przewodów

Przed zasypaniem wykopów należy przeprowadzić próbę szczelności wodociągu - ciśnienie minimum 0,6 Mpa. Po wykonaniu próby ciśnieniowej należy wykonać płukanie i dezynfekcję wodociągu. Oddanie wodociągu do użytku może nastąpić po pozytywnym wyniku badań bakteriologicznych.

BIURO PROJEKTOWE
W BARTOSZCZACI
UL. BARTOSZCZE
10-000 Nowy Sącz

6.0. Roboty ziemne i kolizje

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą PN-B-10736:1999 „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych”.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy powiadomić użytkowników istniejącego uzbrojenia podziemnego o terminie rozpoczęcia robót.

Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu, krzyżujące się lub biegnące równolegle z wykopem, powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwieszane w sposób zapewniający ich eksploatację.

Przy robotach w pobliżu istniejącego uzbrojenia należy postępować zgodnie z wymogami stawianymi w treści uzgodnień z poszczególnymi użytkownikami.

Wszystkie zinwentaryzowane kolizje oznaczono symbolami:

Kws – kolizja przyłącza wodociągowego z siecią ks 300

Kss – kolizja przyłącza kanalizacji sanitarnej z siecią ks 300

Ksco – kolizja przyłącza kanalizacji sanitarnej z siecią 2co100

i oznaczono na planie zagospodarowania.

W przypadku natrafienia na niezinventaryzowane sieci lub urządzenia podziemne należy niezwłocznie powiadomić o tym właściwego użytkownika.

Nieprzewidziane kolizje z urządzeniami podziemnymi należy rozwiązać w oparciu o obowiązujące normy i przepisy, a przed zasypaniem zgłosić użytkownikowi do sprawdzenia technicznego.

Roboty ziemne częściowo można wykonać mechanicznie, w obszarze występowania uzbrojenia podziemnego roboty należy prowadzić ręcznie

7. UWAGI DLA WYKONAWCY KANALIZACJI SANITARNEJ I WODOCIĄGOWEJ:

1. Całość robót podlega odbiorowi przez Inwestora i Spółdzielnię Mieszkaniową "Sątopy"
2. Dla prawidłowego wytyczenia i usytuowania przewodów jak również wykonania rysunków powykonawczych geodezyjnych, niezbędne jest zaangażowanie służb geodezyjnych
3. W trakcie wykonywania robót ziemnych i montażowych należy przestrzegać przepisów BHP
4. Prace wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych” wydanymi przez „Polską Korporację Techniki Sanitarnej, Grzewczej, Gazowej i Klimatyzacji” w 1994 r.
5. Podczas prac zastosować się do „Instrukcji montażowych warunków technicznych układania rurociągów z PCV i PE ” wydanych przez producenta.
6. Roboty ziemne wykonać zgodnie z BN-83/8836-02 „Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze”.
7. W przypadku wystąpienia na poziomie posadowienia przewodów gruntów słabych nasypowych, należy usunąć je do gruntu nośnego zastępując zagęszczoną podsypką.
8. Części żeliwne w studniach rewizyjnych i wpustach ulicznych montować zabezpieczeniem przed kradzieżą.

8.0. Uwagi końcowe

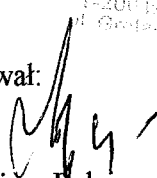
1. Trasa uzbrojenia winna być geodezyjnie odtworzona w terenie przed rozpoczęciem robót. Przed zasypaniem wykopu wykonać inwentaryzację powykonawczą trasy i rzędnych posadowienia kanalizacji sanitarnej i wodociągowej.
2. Inwestor powinien zabezpieczyć nadzór użytkowników uzbrojenia nad- i podziemnego nad prowadzonymi robotami.
3. Przy budowie uzbrojenia stosować się do uwag zawartych w uzgodnieniach z instytucjami i użytkownikami uzbrojenia.
4. Stosować się bezwzględnie do instrukcji montażowej układania w gruncie rurociągów z PVC i PE wydanej przez producenta rur.

5. Nieprzewidziane w dokumentacji sytuacje, które wynikną w trakcie realizacji, wyjaśnione będą przez projektanta w trakcie pełnienia nadzoru autorskiego.
6. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zawiadomić zainteresowane instytucje i użytkowników uzbrojenia nad- i podziemnego, których urządzenia znajdują się w pobliżu projektowanej sieci o terminie rozpoczęcia robót.

9.0. Nawiązanie do sieci reperów

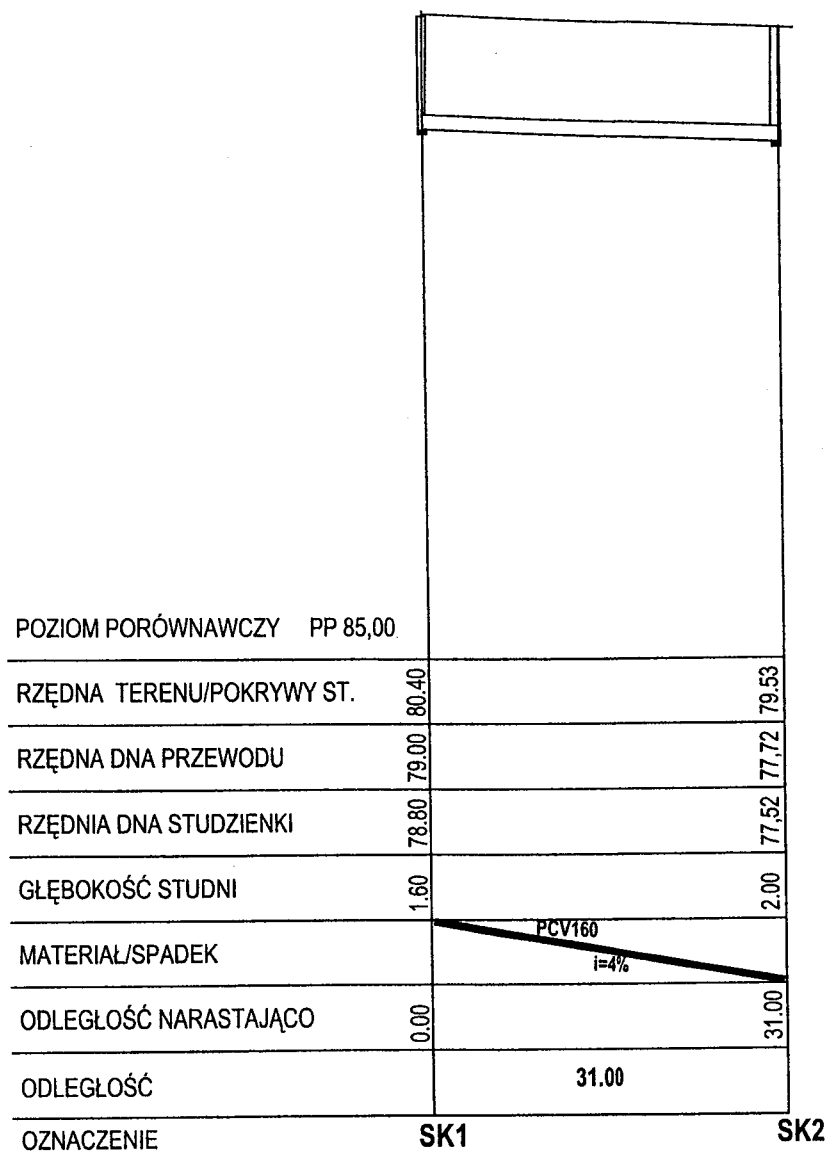
Wszystkie rzędne podane w projekcie odnoszą się do sieci reperów niwelacji ogólnopństwowej.

Opracował:


bud. Włodzimierz Pulajew
upr. art.364/5090/61

STANISŁAW POŁYŚKI
W BARDZISZYCACH
1-200 PABLOSCIE
ul. Górska 100

STANOWISKO
 W GANTYKOWIE
 11-000 LAPTOSZCZ
 M. Władysław



PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI SCIEKOWEJ

Zmiany:	Opis	Data	Nazwisko	Podpis
Obiekt: PROFIL WIEJSKIEJ SCENY LETNIEJ W SAŁOPACH SIEĆ KANALIZACJI SCIEKOWEJ		Indeks 00	Data 05.08.2008	Rys. Nr S-02
Branża: SIEĆ KANALIZACYJNA		Faza PB	Skala 1000/100	
Rysunek: PROFIL PODŁ. KANALIZACJI SCIEKOWEJ		Inię i Nazwisko bud. Włodzimierz Pulajew	Nr uprawnień 364/5090/61	Podpis <i>[Signature]</i>
		inż. Ireneusz Ciszak uprawniony		
		Projektant, inspektor nadzoru, kierownik budowy w zakresie instalacji i sieci sanitarnych Nr 250/EL/79 Nr 650/EL/83		

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlano-wykonawczego kanalizacji deszczowej dla wiejskiej sceny letniej z zapleczem socjalno-sanitarnym i infrastrukturą towarzyszącą w miejscowości Sątopy - Smulewo gm. Bisztynek

1.0. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest odprowadzenie wód opadowych.

Zakresem swym dokumentacja obejmuje projekt techniczny kanalizacji deszczowej.

2.0. Podstawowe dane, na których oparto opracowanie

- 2.1. Zlecenie inwestora
- 2.2. Plan sytuacyjno-wysokościowy do celów projektowych skala 1:500
- 2.3. Projekt zagospodarowania terenu wiejskiej sceny letniej.
- 2.4. Projekty budowlane pozostałych branż.
- 2.5. Uzgodnienia i ustalenia z inwestorem
- 2.6. Wizja lokalna w terenie.
- 2.7. Uzgodnienie z użytkownikami uzbrojenia nad- i podziemnego.
- 2.8. Uzgodnienia międzybranżowe.
- 2.9. Obowiązujące normy, przepisy, katalogi i wytyczne do projektowania.

STACJA WYKONAWCZA
W BARTOSZCZU
17-200 DARTOSZCZ
ul. Piłsudskiego
10

3.0. Szczegółowy opis rozwiązania technicznego

3.1. Kanalizacja deszczowa

Odprowadzenie wód deszczowych z połaci dachowej projektowanego zaplecza socjalno-sanitarnego oraz z projektowanej nawierzchni wiejskiej sceny letniej projektuje się do istniejącej kanalizacji deszczowej ϕ 300 mm znajdującej się w pobliżu sceny letniej.

Wody opadowe z połaci dachowych będą odprowadzone dwoma rurami spustowymi.

Ponadto na terenie sceny letniej zaprojektowano wpust liniowy.

Wody deszczowe zostaną odprowadzone przyłączami z rur kielichowych gładkich ϕ 160mm PVC klasy S do istniejących studzienek zlokalizowanych na kanalizacji deszczowej.

Kanalizację deszczową wykonać z rur kielichowych PVC gładkich o ścianie litej wg PN-EN 1401;1999 r. klasy „S” grubościennych łączonych na uszczelki gumowe.

Przewody układać należy na zagęszczonym podłożu z podsypki piaskowej grubości 15 cm na gruncie nośnym z wyprofilowanym rowkiem pod rury – kąt podparcia min. 90°.

Zagęszczenie powinno wynosić min. 90% osiągnięte przy zastosowaniu Proctora zmodyfikowanego (MP). Dno wykopu ze spadkiem zgodnym z profilami kanalizacji sanitarnej. Obsypka piaskowa grubości min. 30 cm.

Podsypkę, obsypkę i zasypkę przewodów z rur PVC wykonać zgodnie z warunkami technicznymi układania rurociągów i wytycznymi w instrukcji układania rur, kontroli układania i montażu wydaną przez producenta rur.

Połączenia kielichowe rur przed zasypaniem należy owinać folią z tworzywa sztucznego w celu zabezpieczenia przed ścieraniem uszczelki w czasie pracy przewodu.

Przed zasypaniem wykopów z ułożonymi przewodami należy przeprowadzić próbę szczelności zgodnie z normą PN-92/B-10735 „Wymagania i badania przy odbiorze kanalizacji”.

Trasę projektowanej kanalizacji deszczowej, spadki, długości, średnicę, materiał i zagłębienia pokazano w części graficznej opracowania.

4.0. Roboty ziemne i kolizje

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normą PN-B-10736:1999 „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociagowych i kanalizacyjnych”.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy powiadomić użytkowników istniejącego uzbrojenia podziemnego o terminie rozpoczęcia robót.

Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu, krzyżujące się lub biegnące równolegle z wykopem, powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwieszono w sposób zapewniający ich eksploatację.

Przy robotach w pobliżu istniejącego uzbrojenia należy postępować zgodnie z wymogami stawianymi w treści uzgodnień z poszczególnymi użytkownikami.

W przypadku natrafienia na niezinventaryzowane sieci lub urządzenia podziemne należy niezwłocznie powiadomić o tym właściwego użytkownika.

Nieprzewidziane kolizje z urządzeniami podziemnymi należy rozwiązać w oparciu o obowiązujące normy i przepisy, a przed zasypaniem zgłosić użytkownikowi do sprawdzenia technicznego.

Roboty ziemne częściowo można wykonać mechanicznie, w obszarze występowania uzbrojenia podziemnego roboty należy prowadzić ręcznie. Istniejące, zinventaryzowane uzbrojenie podziemne jest pokazane, na podstawie planu sytuacyjnego, na profilach podłużnych wodociągu.

5.0. Uwagi końcowe

1. Trasa uzbrojenia winna być geodezyjnie odtworzona w terenie przed rozpoczęciem robót. Przed zasypaniem wykopu wykonać inwentaryzację powykonawczą trasy i rzędnych posadowienia kanalizacji deszczowej.
2. Inwestor powinien zabezpieczyć nadzór użytkowników uzbrojenia nad- i podziemnego nad prowadzonymi robotami.
3. Przy budowie uzbrojenia stosować się do uwag zawartych w uzgodnieniach z instytucjami i użytkownikami uzbrojenia.
4. Stosować się bezwzględnie do instrukcji montażowej układania w gruncie rurociągów z PVC wydanej przez producenta rur.
5. Nieprzewidziane w dokumentacji sytuacje, które wynikną w trakcie realizacji, wyjaśnione będą przez projektanta w trakcie pełnienia nadzoru autorskiego.
6. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zawiadomić zainteresowane instytucje i użytkowników uzbrojenia nad- i podziemnego, których urządzenia znajdują się w pobliżu projektowanej sieci o terminie rozpoczęcia robót.

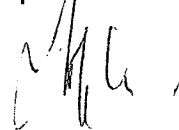
6.0. Nawiązanie do sieci reperów

Wszystkie rzędne podane w projekcie odnoszą się do sieci reperów niwelacji ogólnopństwowej.

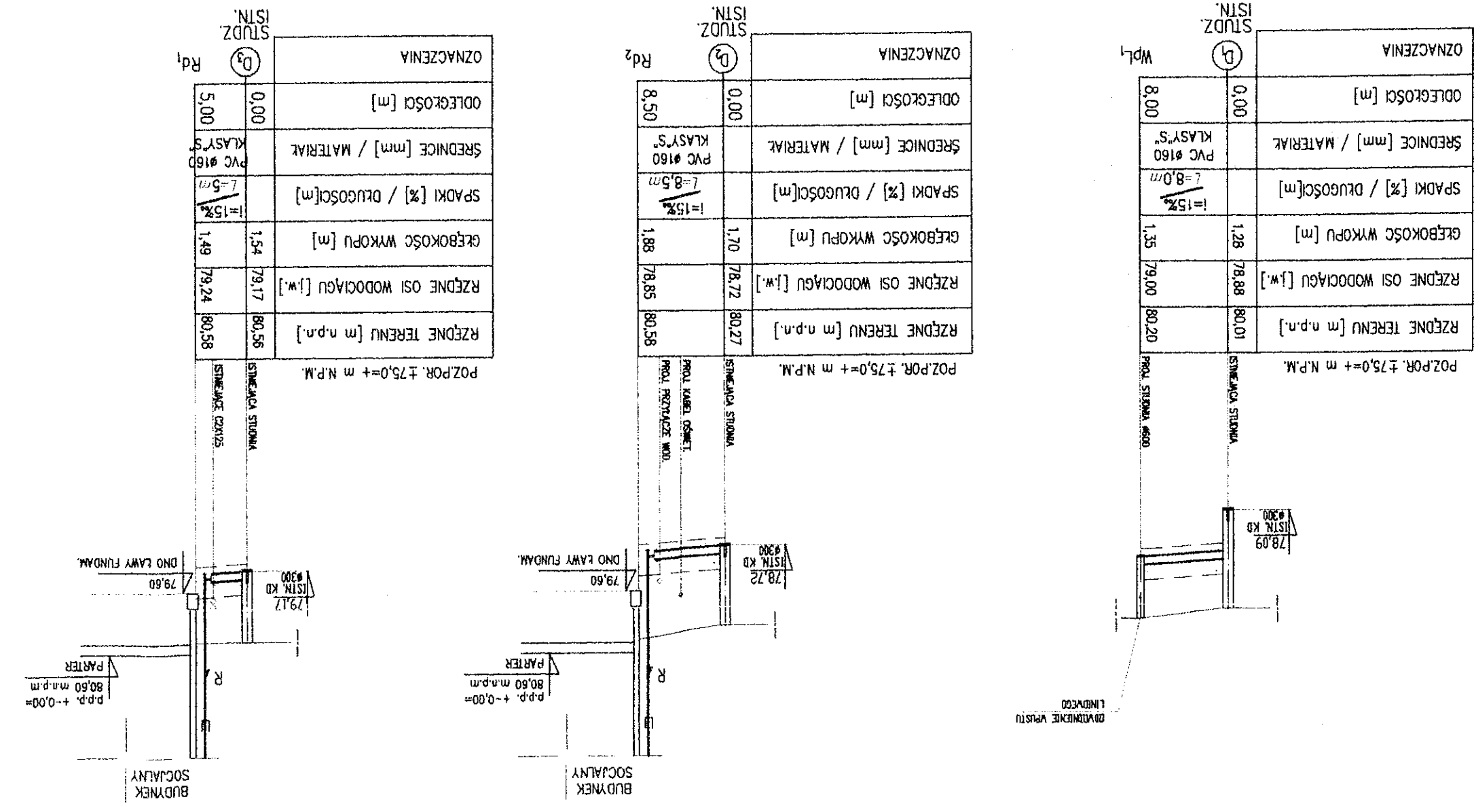
Opracował

Włodzimierz Pulajew

upr. nr 5090/61



PROFYLE PODRUZNE
KANALIZACJI DESZCZOWEJ
skala 1:100/500



UWAGA:
-- PRZEWODY UKŁADAĆ NA PODSYPCIE
Z PIASKU GRUBOŚCI 15 cm
-- GRUBOŚĆ NADSYPKI 30 cm

PRYWATNE PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE "BUDEX" Euzekiusz Czuryło	
OBIEKT	14-500 BRANIEWO PLAC JAZEFA PIŁSUDSKIEGO 2
NR RYS.	2/2
SKALA	1:100
ROZDZIAŁ PRACY	P.B. PRZYŁĄCZA KANALIZACJI DESZCZOWEJ
DATA	10.2008
PROJEKTANT	inż. WŁODZIMIERZ PUŁAJEW
SPRZĄDZĄCY	inż. IRENEUSZ CIŚZAK
OPR. NR	230/EL/79

WYKONANIE WZGLĘDNYCH
WZROSTÓW WZGLĘDNYCH
WZROSTÓW WZGLĘDNYCH
WZROSTÓW WZGLĘDNYCH

WIEJSKA SCENA LETNIA w Sątopych

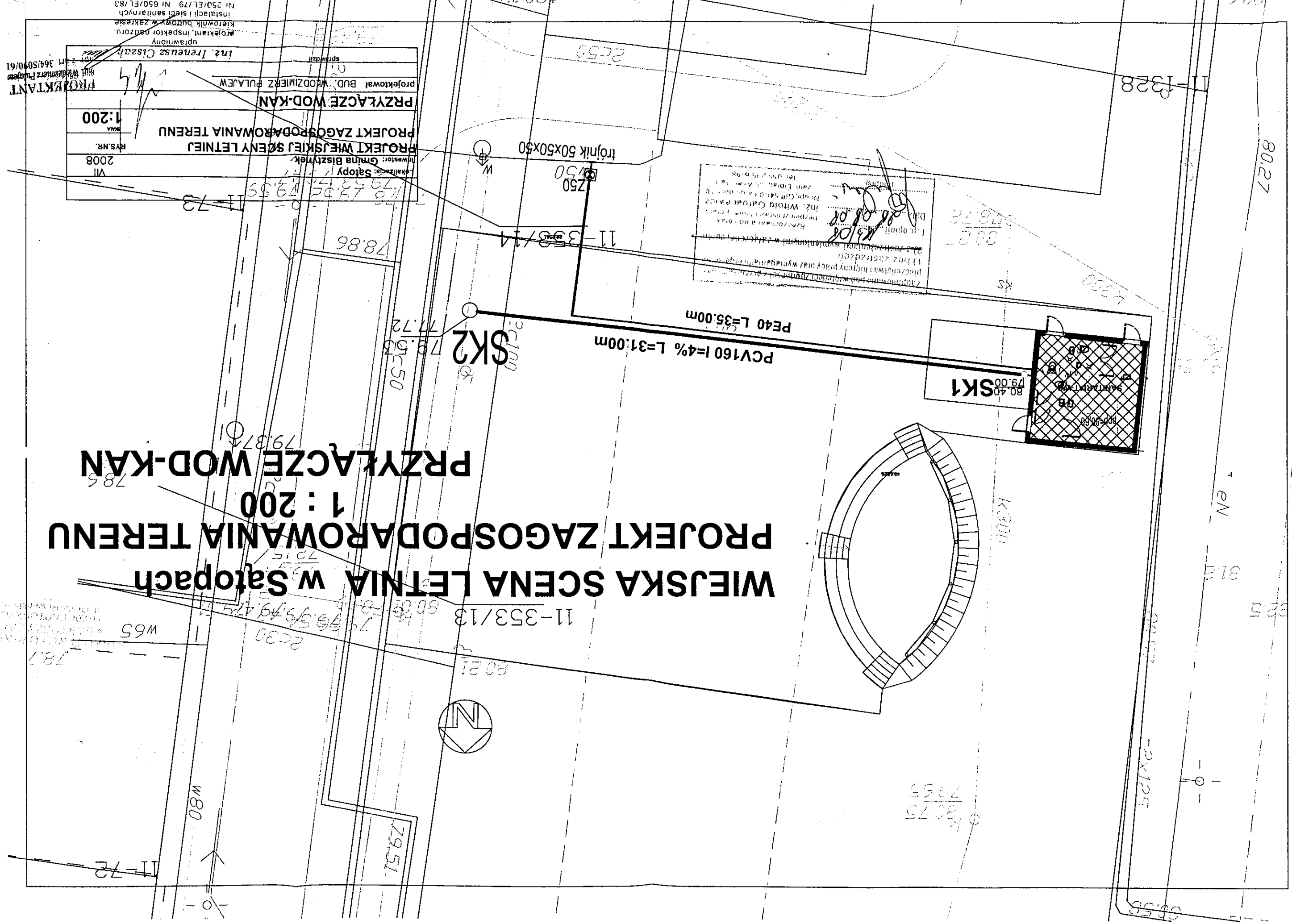
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

PRZYŁĄCZE WOD-KAN

1 : 200

VI	2008	RYS.NR.
7	2008	RYS.NR.
PROJEKT WIEJSKIEJ SCENY LETNIEJ		
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
PRZYŁĄCZE WOD-KAN		
Projektował: inż. Włodzimierz Pulajew		
sprawdził: inż. Ireneusz Ciszak		
uprawniony		
projektant, inspektor nadzoru		
kierownik budowy w zakresie		
instalacji i sieci sanitarnych		
Nr 250/EL/79 Nr 650/EL/83		

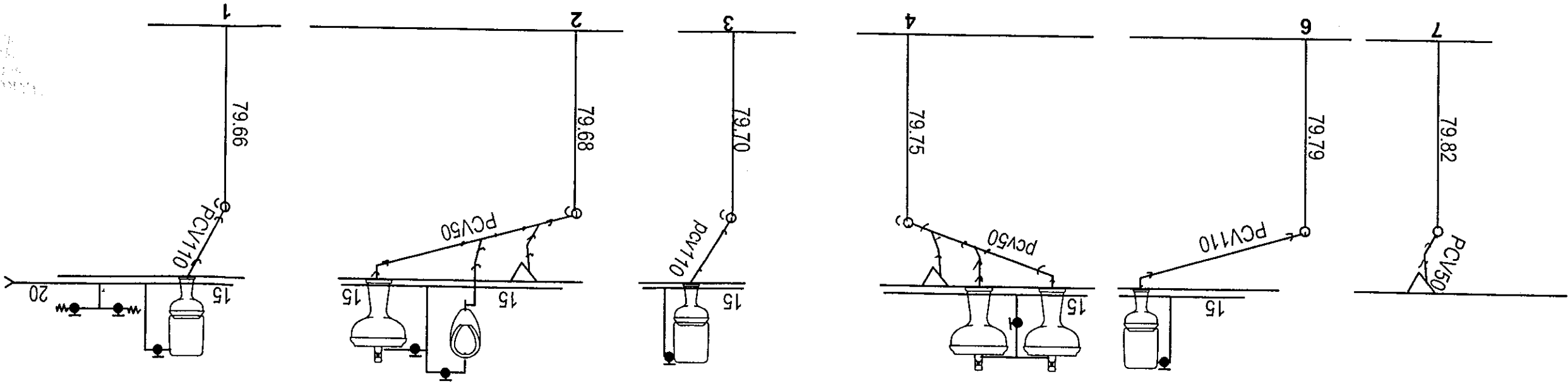
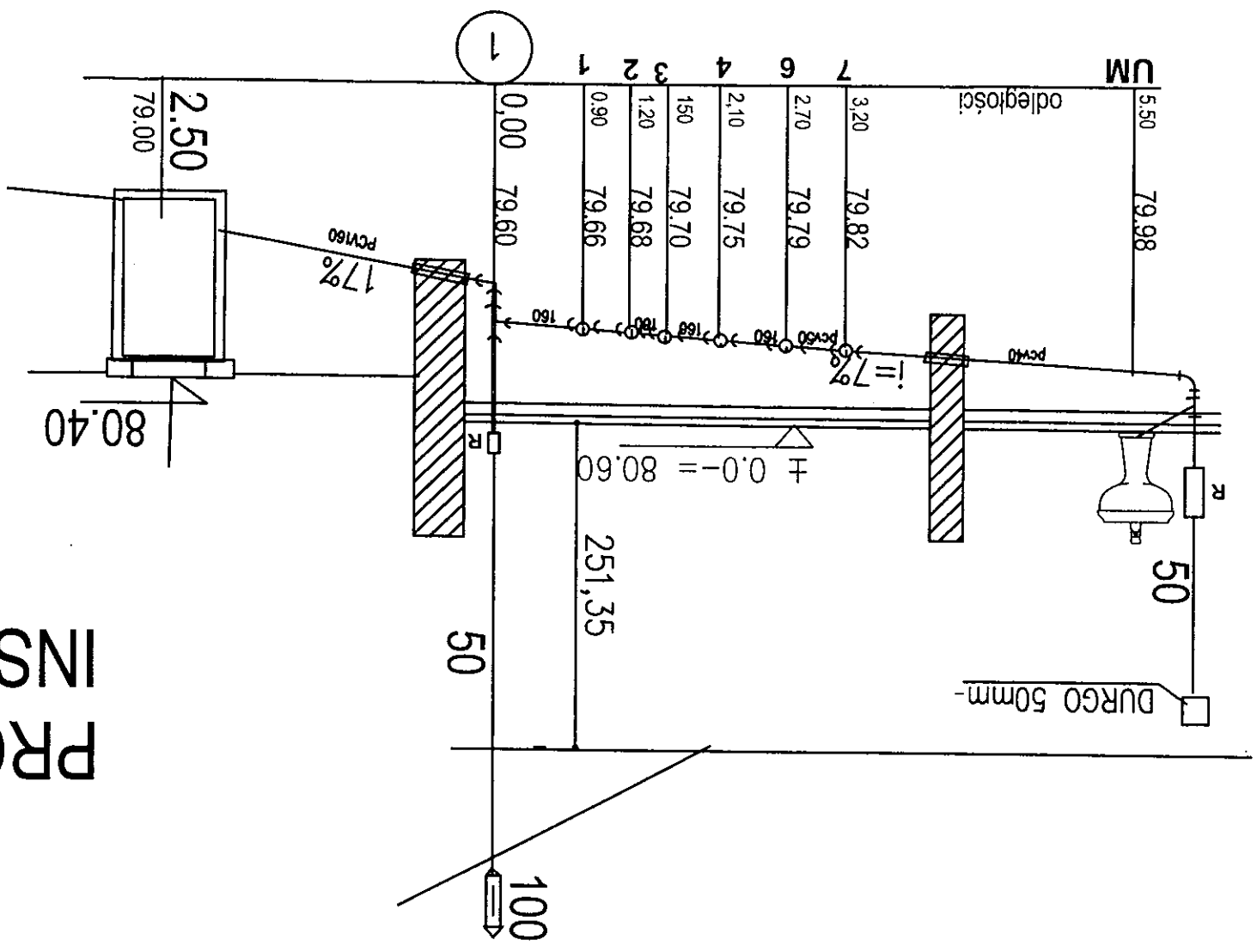
1) Projekt zagospodarowania terenu
 2) Projekt przyłącza wod-kan
 3) Projekt przyłącza gazowego
 4) Projekt przyłącza elektrycznego
 5) Projekt przyłącza ciepłotałmowego
 6) Projekt przyłącza telekomunikacyjnego
 7) Projekt przyłącza telewizyjnego
 8) Projekt przyłącza radiowego
 9) Projekt przyłącza antenowego
 10) Projekt przyłącza klimatyzacyjnego
 11) Projekt przyłącza wentylacyjnego
 12) Projekt przyłącza wentylacji mechanicznej
 13) Projekt przyłącza wentylacji mechanicznej z rekuperacją



11-353/13
 79.51
 78.7
 W65
 78.1

11-353/13
 79.51
 78.7
 W65
 78.1

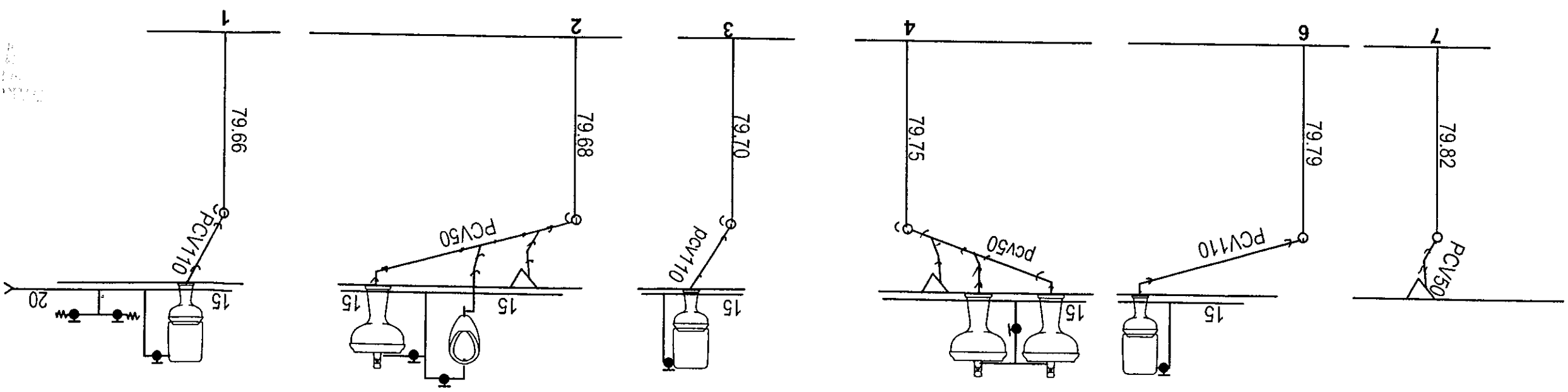
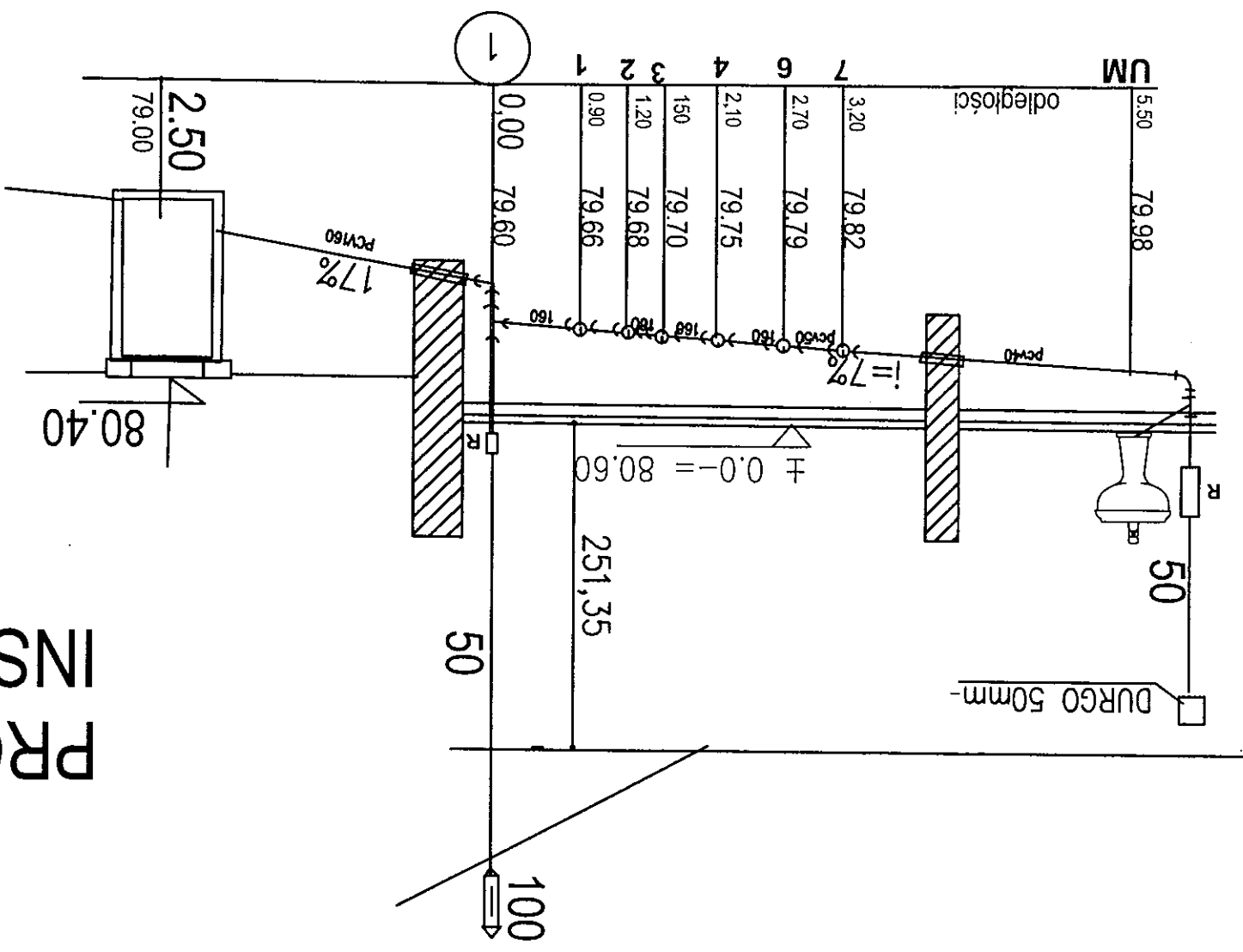
PROFIL PODŁUŻNY INSTALACJI WOD-KAN



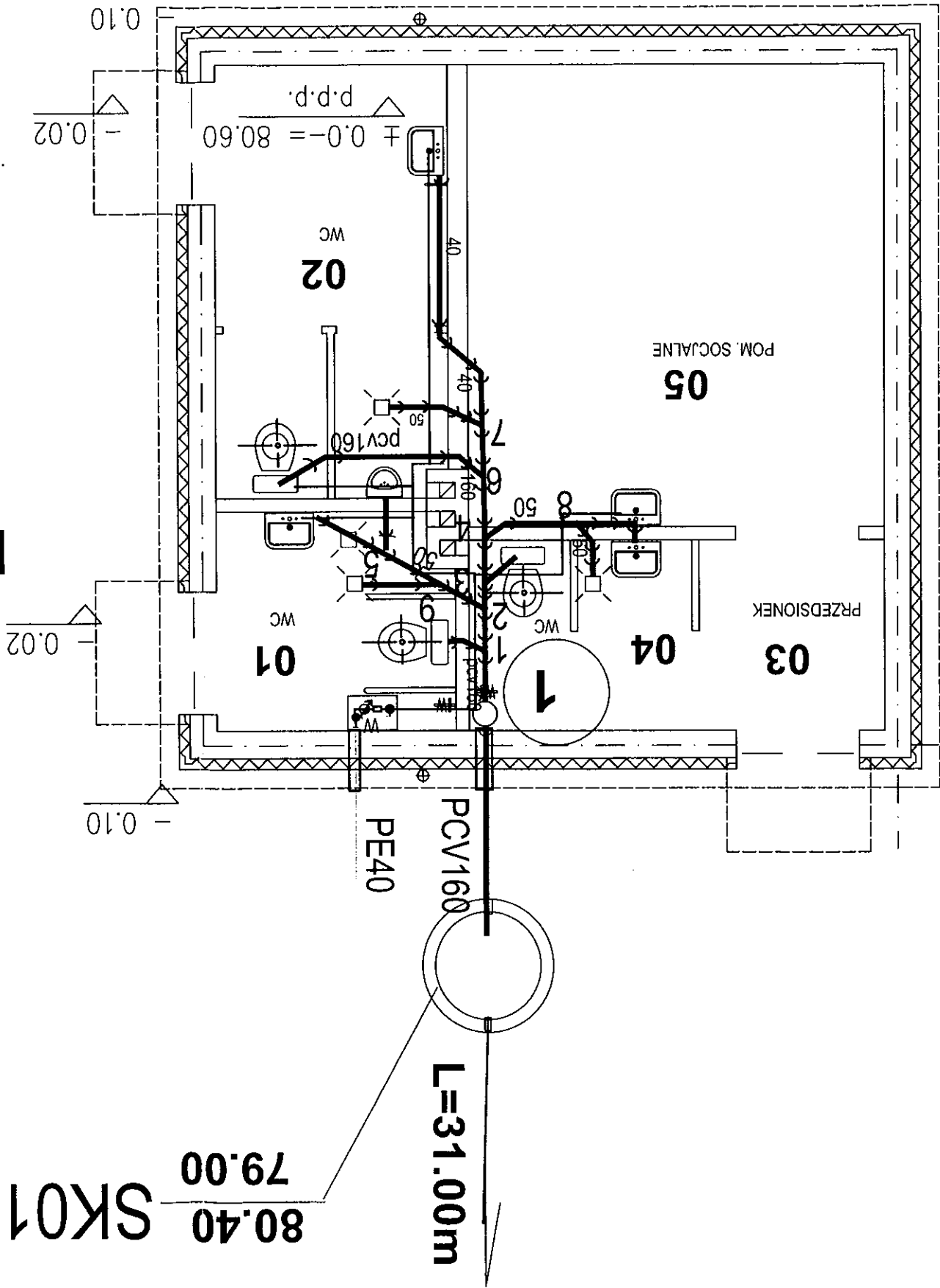
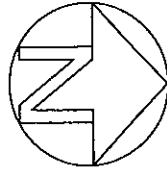
Lokalizacja: sąłopy Inwestor: Gmina Bisztynek	
PROJEKT WIEJSKIEJ SCENY LETNIEJ	
PROJEKT SANITARIATU	
Instalacje sanitarne	
PRCJ. BUD.	1 : 50
PROFIL PODŁUŻNY INSTALACJI WOD-KAN	
projektował	bud. Włodzimierz Pulajew upr. z art. 364/5090/61
sprawdził	inż. Ireneusz Ciszak
uprawniony projektant, inspektor nadzoru kierownik budowy w zakresie instalacji i sieci sanitarnych nr 507/EI/79, Nr 650/EI/63	

Lokalizacja: sąpory Inwestor: Gmina Bisztyniec PROJEKT WIEJSKIEJ SCENY LETNIEJ	
PRACJA: PROJEKT SANITARIATU Instalacje sanitarne	
PRACJA: PROJEKT BUD.	1:50
PROFIL PODŁUŻNY INSTALACJI WOD-KAN	
projektował	bud. Włodzimierz Pulajew upr. z art. 364/5090/61
sprawdził	inż. Ireneusz Ciszak upr. inżyn.
projektant, inspektor nadzoru kierownik budowy w zakresie instalacji sieci sanitarnych nr 650/EL/79, nr 650/EL/83	

PROFIL PODŁUŻNY INSTALACJI WOD-KAN



WYKONANO W SKALACH: 1:50
1:20
1:10
1:20
1:50
1:20
1:10
1:20
1:50



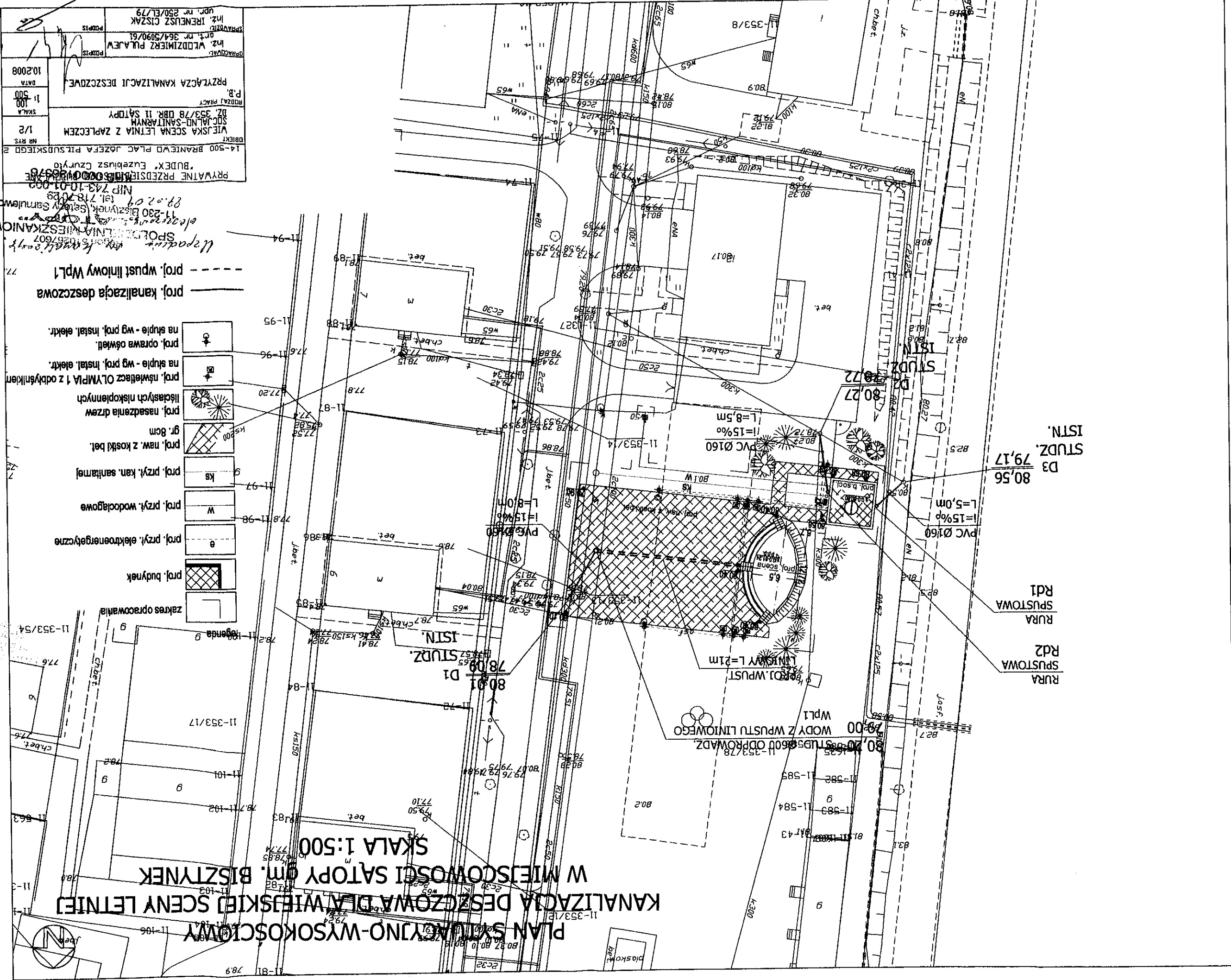
RZUT PRZYZIEMIA 1 : 50

INSTALACJE WOD-KAN

Lokalizacja: Sądop	
Inwestor: Gmina Białystok	
PROJEKT MIEJSKIEJ SCENY LETNIEJ	
PROJEKT SANITARIATU	
Instalacje sanitarne	
PROJ./BUD.	
1 : 50	
Rzuty przyziemia,	
projektował: bud. Włodzimierz Fulajew upr. z art. 364/5090/61	
sprawdził: <i>[Signature]</i>	
opracował: <i>[Signature]</i>	
projektant, nadzorca, kierownik, nadzorca w zakresie	
instalacji i sieci sanitarnych	
nr 25074/79 Nr 65074/83	

**PLAN SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWY
KANALIZACJA DESZCZOWA DLA WIEJSKIEJ SCENY LETNIEJ
W MIEJSCOWOŚCI SĄTOPY GM. BISZTYNEK**

SKALA 1:500



- proj. budynek
- proj. przyt. elektroenergetyczne
- proj. przyt. wodociągowe
- proj. przyt. kan. sanitarny
- proj. naw. z kostki bet.
- gr. 8cm
- proj. nasadzenia drzew
- landscap. niskopiętnych
- proj. nawietrz OLMPA 1 z oddychaniem
- na skupie - wg prof. instal. elektr.
- na skupie - wg prof. instal. elektr.

proj. kanalizacja deszczowa
proj. wpust liniowy WPL1

SPÓŁDZIELNIA WIEJSZKANOWA
ul. Leśna 10, 25-100
tel. 718 20 28
NIP 743-10-01 009

PRYWATNE PRZEDSIĘWZIĘCIE
PRACOWNIA PROJEKTOWA
"BUDEX" Euzebiusz Czurylo
14-500 BRANIEWO PLAC JÓZEFA PIŁSUDSKIEGO 2

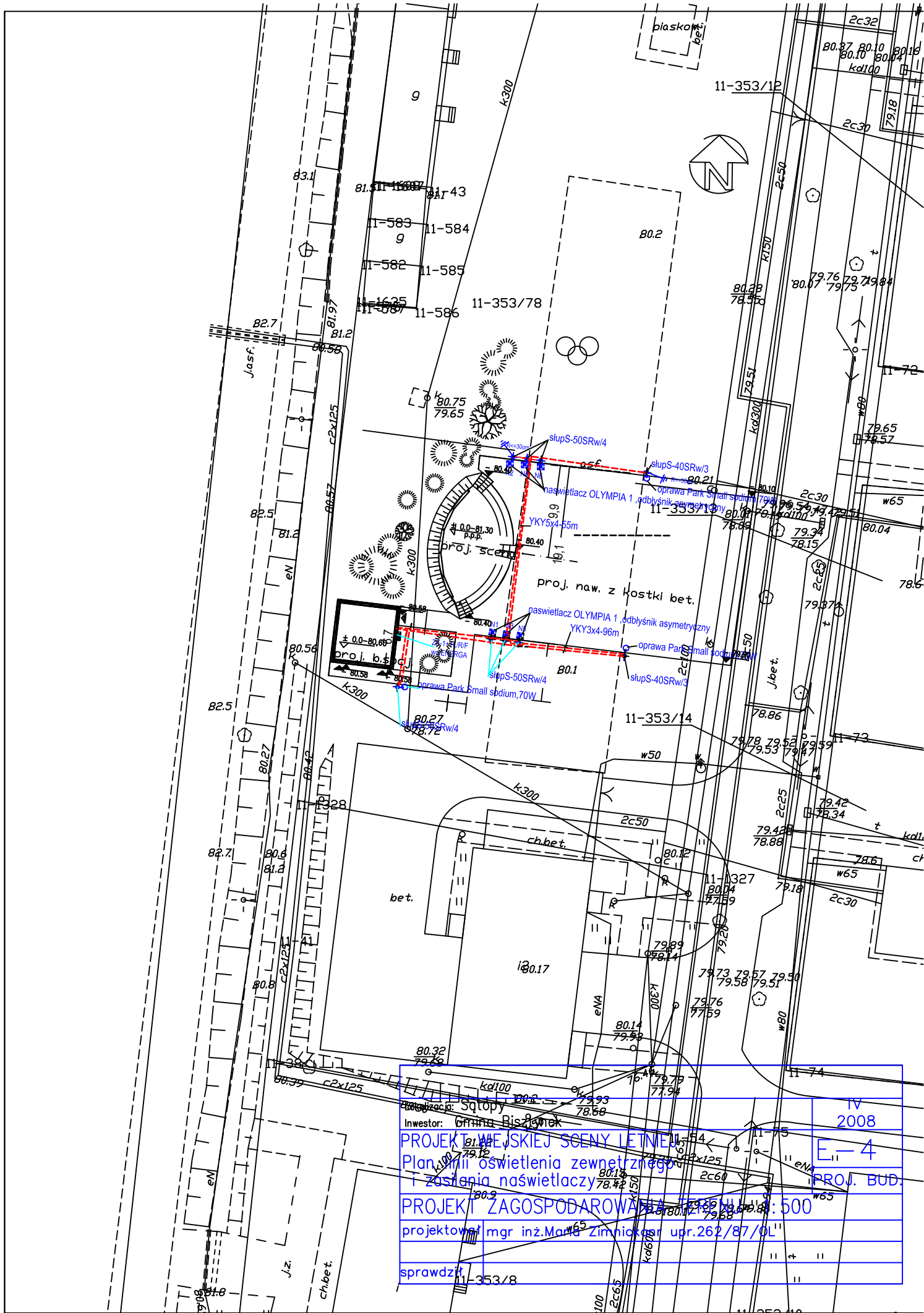
OBJEKT: WIEJSKA SCENA LETNIA Z ZAPLECZEM
NR RYS: 1/2

SKALA: 1:500

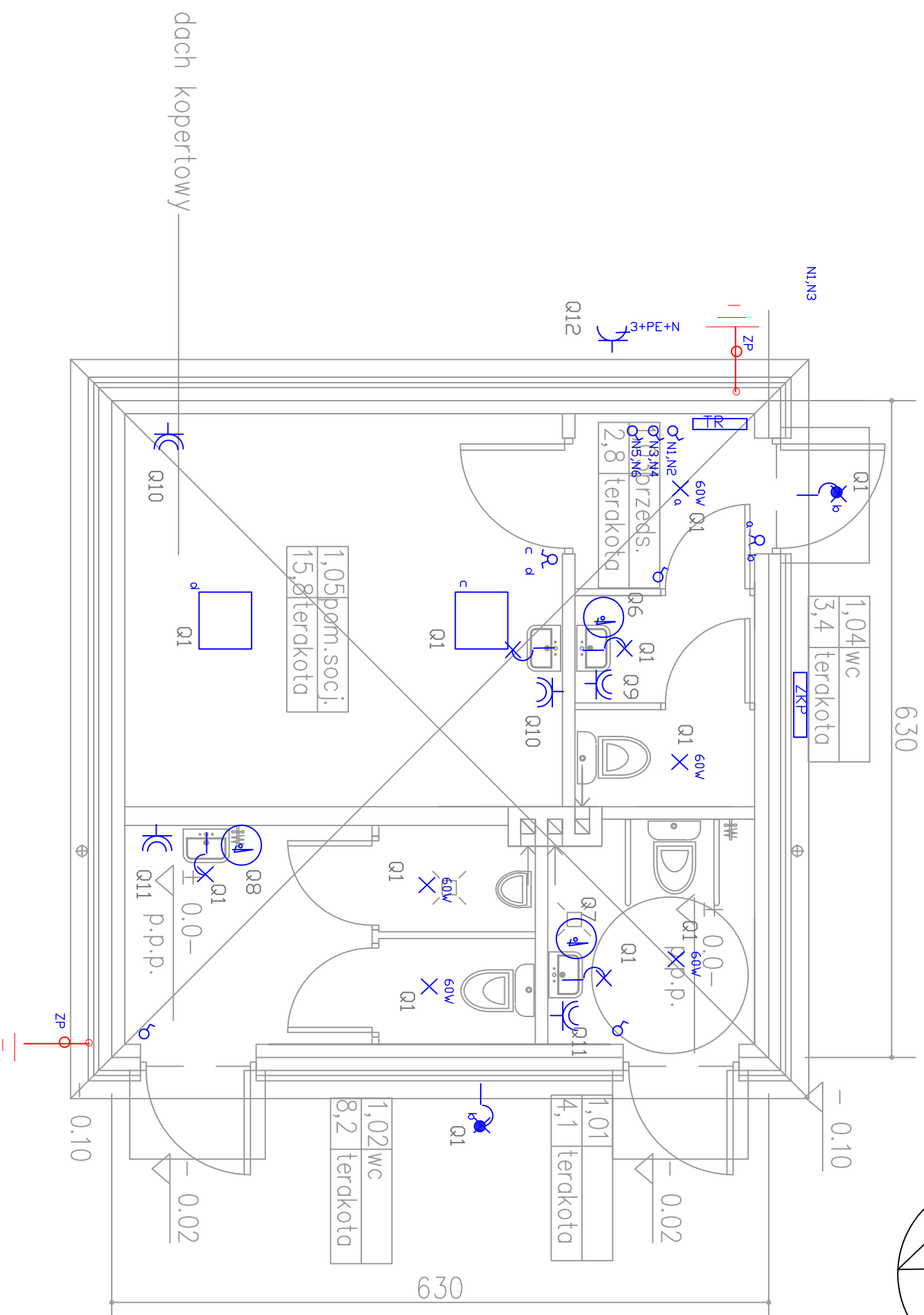
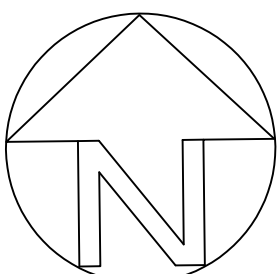
DATA: 10.2008

PROJEKTOWAŁ: inż. WŁODZIMIERZ PULAJEW
art. nr 364/5090/61

SPRACOWAŁ: inż. IRENEUSZ CISZAK
upr. nr 250/EL/79



Zakaznik: Sqtopy 2012		IV
Inwestor: Grupa Bisztynek		2008
PROJEKT WĘJSKIEJ SCENY LETNIEJ		E-4
Plan i linii oświetlenia zewnętrznego		PROJ. BUD.
i zastawania naswietlaczy		
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU: 500		
projektował mgr inż. Mariusz Zimnicki upr.262/87/OL		
sprawdził		
11-353/8		



oprawa oświetl. jarzeniowa Rubin Plus 4x18W

oprawa DS-02 , IP 43

oprawa DZ-03 , IP-20

oprawa oświetl. żarowa DZ-02, IP20

tablica rozdzielcza

gniazdo wtyczkowe 32A/400V, 3+PE+N

gniazdo wtyczkowe 10/16A/Z.250V podwójne

gniazdo wtyczkowe 10/16A/Z.250V szczełne

przepływowy podgrzewacz wody 3,5kW/230V

złącze probiercze



Q1-Q12- numery obwodów wg rys E-1



miejsce połączenia z uzieniem fundamentów i GSW



złącze kablowo-pomiarowe /objęte oprac. ENERGAV/

Lokalizacja: Siatopy	VIII
Investor: Gmina Bisztynek	2008
PROJEKT WIEJSKIEJ SCENY LETNIEJ	E-3
PROJEKT SANITARIATU	Skala 1:50
Plan instalacji elektrycznej 1:100	
projektował mgr inż. Maria Zimnicka upr 262/87/OŁ	
sprawdził	

OPIS DO PROJEKTU ZAMIENNEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU

WIEJSKIEJ SCENY LETNIEJ Z BUDYNKIEM SOCJALNO-SANITARNYM

W SĄTOPACH

1. Dane informacyjne:

- 1.1. Teren lokalizacji: Sątopy gm. Bisztynek dz. nr 11-353/78;
- 1.2. Inwestor: Urząd Gminy Bisztynek;
- 1.3. Jednostka projektowa: P.P.B. „BUDEX” Euzebiusz Czuryło, 14-500 Braniewo Pl. Piłsudskiego 2;

2. Podstawa opracowania:

- 2.1. Zlecenie na opracowanie projektu budowlanego;
- 2.2. Wypis z planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego
- 2.3. Podkład sytuacyjny – wysokościowy w skali 1:500 sporządzony w 2008r;
- 2.4. Badania techniczne podłoża gruntowego sporządzone w 2008r;
- 2.5. Obowiązujące przepisy budowlane i normatywy projektowania;
- 2.6. Wytyczne Inwestora;

3. Przedmiot inwestycji:

Projekt przewiduje realizację zespołu wiejskiej sceny letniej , złożonego z:

- plenerowej sceny letniej;
- budynku socj.-sanit.;
- placu przed sceną wyposażony w oświetlenie zewn. i sceny;
- przyłączy;

4. Opis stanu istniejącego zagospodarowania działki budowlanej:

- 4.1. Przedmiotowy teren graniczy z
 - od północy – z posesją i budynkiem straży pożarnej;
 - od południa – z wiejskim placem rekreacyjnym;
 - od wschodu – z ulicą wiejską;
 - od zachodu – z pasem zieleni oddzielającym przedmiotową działkę od drogi gminnej;

Teren nieogrodzony, niezadrzewiony.

Na terenie znajduje się plac 15,0x65,0m o nawierzchni asfaltowej, wykorzystywany jako plac do gier zespołowych.

Działka uzbrojona w sieci:

- wodociągową;
- energetyczną;
- kanalizacji sanitarnej;

- 4.2. Konfiguracja terenu, warunki fizjologiczne i geologiczne, oraz zieleni:
Teren lokalizacji zabudowy jest płaski, z minimalnym północnym skłonem i niezadrzewiony.

Warunki fizjologiczne i geologiczne przedstawione zostały w "Technicznym badaniu podłoża gruntowego".

5. Projektowane zagospodarowanie terenu:

Planuje się usytuowanie sceny i budynku socj.-sanit. przy północno- zachodnim narożniku działki.

Projekt przewiduje:

- budowę sceny plenerowej bez zadaszenia;
- budowę budynku socj.-sanitarnego zawierającego wc-ty dla publiczności (w tym dla osób niepełnosprawnych), pom. socjalne z własnym węzłem sanit., budynek z ogrz. elektr.;
- wykonanie placu przed sceną;

- wykonanie sieci oświetlenia zewnętrznego placu i sceny
- wykonanie przyłącza kanalizacji sanitarnej;
- wykonanie przyłącza wodociągowego;
- wykonanie przyłącza elektroenergetycznego;
- wykonanie chodnika przy budynku;
- uporządkowanie terenu (założenie trawników i posadzenie drzew);

6. Dane liczbowe o projektowanych obiektach i powierzchniach projektowanych nawierzchni:

Powierzchnia terenu w granicach opracowania: ca 1000,0 m²
 Powierzchnia zabudowy budynku socj.-sanit.: 41,99 m²

Scena:

Powierzchnia zabudowy sceny: 83,06 m²
Powierzchnia placu i chodników 476 m²
Powierzchnia ter. zielonych 320,83 m²

Budynek socj.-sanit.:

Pow. zabud. budynku socj.-sanit. 41,99 m²
 Pow. użytk. budynku socj.-sanit. 30,29 m²
 Kubatura budynku socj.-sanit. 153,68 m³

7. Informacje ogólne o planowanej inwestycji:

Teren lokalizacji obiektu nie podlega ochronie konserwatora zabytków i nie leży w strefie eksploatacji gómiczej.

8. Komunikacja:

Chodniki i plac przed sceną wykonane z kostki betonowej gr. 8cm, położonej na podsypce piaskowej gr.3cm, i na podbudowie gr. 15cm z kruszywa łamanego lub tłucznia kamiennego.

Nawierzchnie obwiedzione obrzeżem chodnikowym bet. na ławie 15x30cm z bet. B10.

9. Zaopatrzenie w energię elektryczną:

Przyłączem kablowym wyprowadzonym z istniejącej linii usytuowanej przy ulicy wiejskiej.

10. Zaopatrzenie w wodę:

Zaprojektowano przyłącze poprowadzone z sieci wodociągowej leżącej na działce.

11. Odprowadzenie ścieków sanitarnych:

Ścieki odprowadzone będą grawitacyjnie rurami kanalizacyjnymi do istniejącej sieci kanalizacyjnej leżącej w ulicy wiejskiej.

12. Odprowadzenie wód deszczowych:

Na teren.

13. Mała architektura:

Planuje się budowę wiejskiej sceny plenerowej z prefabrykowanych elementów betonowych: stopni blokowych, słupków betonowych, bloczków betonowych. Patrz rysunki architektoniczne

Planuje się też ustawienie ław parkowych i oświetlających scenę – patrz opracowanie branżowe.

Planuje się wykonanie placu zabaw i terenu rekreacyjnego wyposażonych w:

- piaskownicę
- bujak na sprężynie
- huśtawkę "kosz"
- zestaw: przepłotnia, zjeżdżalnia
- karuzelę
- ławki parkowe
- stoliki rekreacyjne
- zestaw do grillowania

14. Zielen (trawniki i nasadzenia):

Po wykonaniu obiektów kubaturowych, uzbrojenia terenu, chodników, placu teren dookoła zespołu należy uporządkować, zniwelować i przygotować pod wysiew

PROJEKT
 2014

traw.

Nadmiar ziemi zdjęty podczas budowy obiektu, placu i chodników – należy wykorzystać do obsypania ścian fundamentowych sceny.

Powierzchnie terenu "na styku" z obiektem kubaturowym, oraz nawierzchniami utwardzonymi należy wyprofilować (ze spadkami " na zewnątrz" w/w obiektów –do 5 %).

Niniejszy zakres robót przewiduje:

- * nasadzenie 10 drzew – liściastych, średnio i niskopiennych (np. brzoza brodawkowata, głóg dwuszyjkowy

- * sadzenie 40 szt. krzewów liściastych

- * wykonanie trawników dywanowych

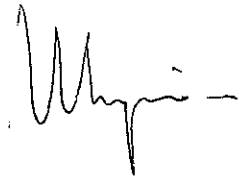
Projekt przewiduje też założenie ozdobnych rabat - kwiatonów z zielenią niskopienną (krzewy niskopienne, byliny, trawy ozdobne) będących częścią sceny.

15. Informacje dotyczące zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników:

Planowane funkcja obiektu, zastosowane urządzenia, materiały i elementy budowlane oraz sposób realizacji obiektu nie będą miały negatywnego wpływu na środowisko, zdrowie i życie przyszłych użytkowników obiektu.

Wszystkie zastosowane urządzenia placu zabaw i rekreacyjne oraz materiały i wyroby budowlane, urządzenia sportowe, oraz preparaty chemii budowlanej winny posiadać atesty i certyfikaty Państwowego Zakładu Higieny i Instytutu Techniki Budownictwa w Warszawie.

mgr inż. arch. Zbigniew Krzywiec



Niniejszy załącznik Nr 1
 stanowi integralną część postanowienia
 o decyzji Nr Bi-34/10
 Starosty Bartoszyckiego
 z dnia 08-03-2010

Z up. STAROSTY
 NACZELNIK WYDZIAŁU
 ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
Tadeusz Sienkiewicz

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU WIEJSKIEJ SCENY LETNIEJ

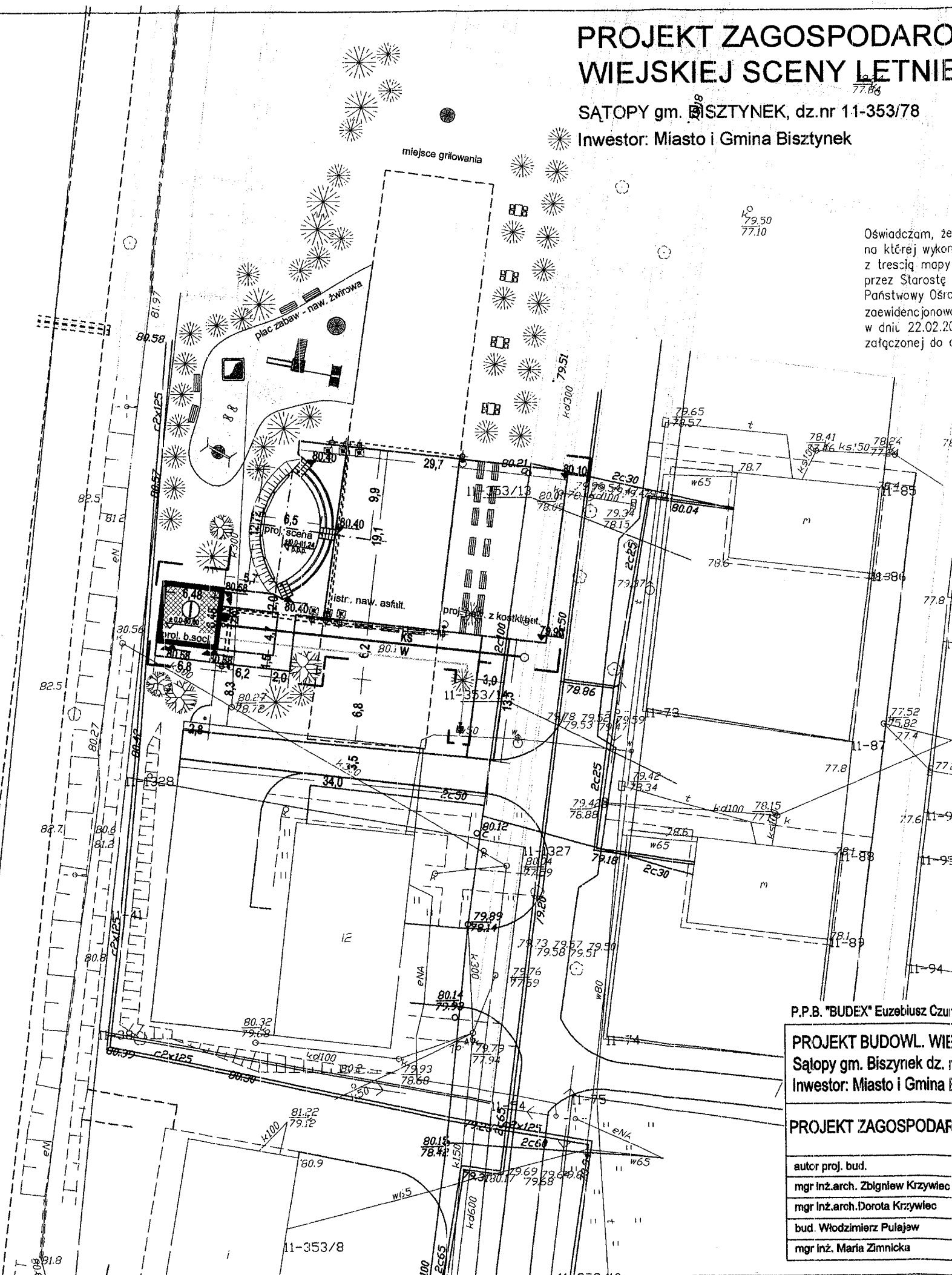


SĄTOPY gm. BISZTYNEK, dz.nr 11-353/78
 Inwestor: Miasto i Gmina Bisztynek

Oświadczam, że treść mapy sytuacyjno-wysokościowej,
 na której wykonano niniejszy projekt jest identyczna
 z treścią mapy sytuacyjno-wysokościowej wydanej
 przez Starostę Bartoszyckiego, Wydz. Geodezji i Gospodarki Nieruchomości
 Państwowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej
 zaewidencjonowanej pod nr 11/28908
 w dniu 22.02.2008.
 załączonej do dokumentacji projektowej.

październik 2008
 arch. Zbigniew Krzywiak

- karuzelka
- zestaw przepłotnia, zjeżdżalnia
- huśtawka "kosz"
- bujak na spężynie
- plaskownica



- legenda
- zakres opracowania
 - proj. budynek
 - proj. przył. elektroenergetyczne
 - proj. przył. wodociągowe
 - proj. przył. kan. sanitarnej
 - proj. naw. z kostki bet. gr. 8cm
 - proj. nasadzenia drzew liściastych niskopiennych
 - proj. nświetlacz OLYMPIA 1 z odbłyśnikiem na słupie - wg proj. instal. elektr.
 - proj. oprawa oświetl. na słupie - wg proj. instal. elektr.
 - ławka parkowa

bud. socj.-sanit.:
 ±0.00-80.60 m npm
 scena:
 ±0.00-81.24 m npm

P.P.B. "BUDEX" Euzebiusz Czuryło 14-500 Braniewo Pl. Piłsudskiego 2

PROJEKT BUDOWL. WIEJSKIEJ SCENY LETNIEJ
 Sątopy gm. Bisztynek dz. nr 11-353/78
 Inwestor: Miasto i Gmina Bisztynek

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			1:500	A1
autor proj. bud.	specj.	nr upr.	data	podpis
mgr inż.arch. Zbigniew Krzywiak	arch.	350/OI/73	X. 2008	<i>Zbigniew Krzywiak</i>
mgr inż.arch. Dorota Krzywiak	arch.		X. 2008	
bud. Włodzimierz Pułajew	instal. sanit.	364/5090/01	X. 2008	
mgr inż. Maria Zimnicka	instal. elektr.	262/87/OI	X. 2008	