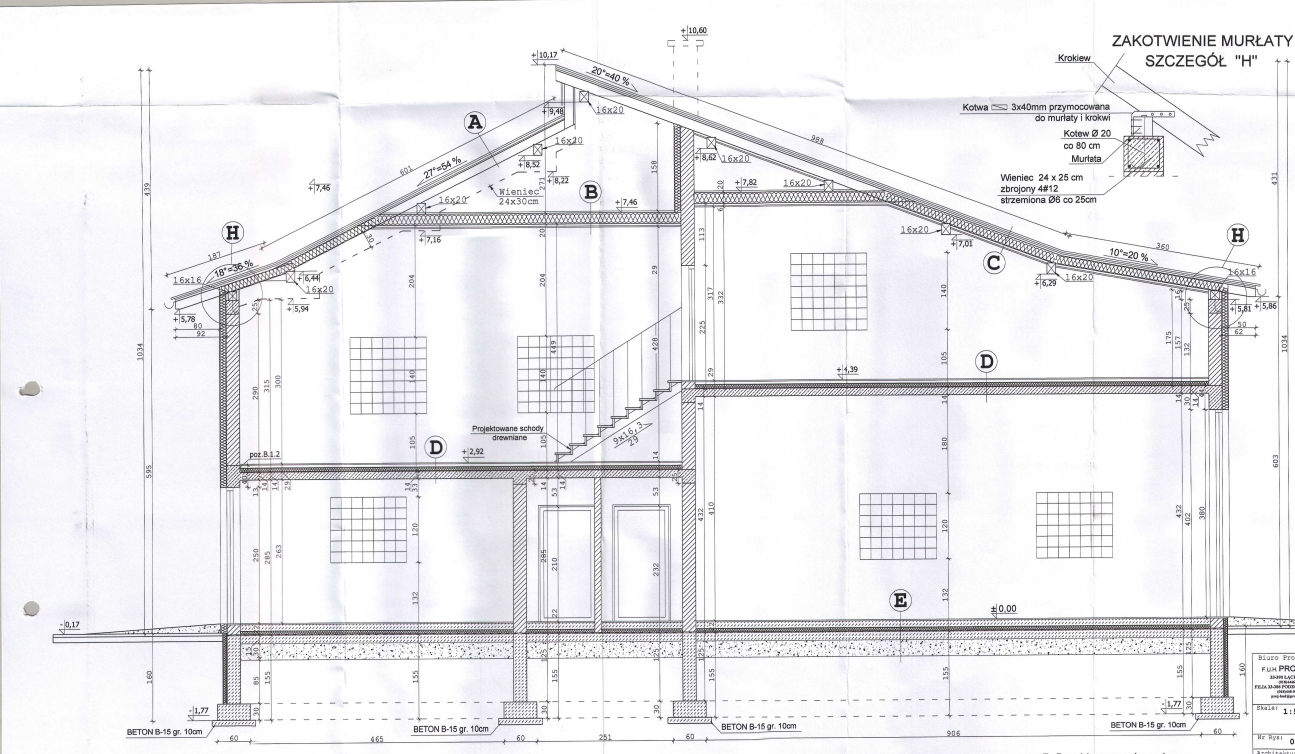


UWAGI :
- Wszystkie wymiary weryfikować ze stanem istniejącym

A. Dach - połać nie ocieplona
- BLACHA TRAPEZOWA
- ŁATY 5 x 4,5 cm
- KONTRŁATY 2,5 x 5 cm
- FOLIA PAROPRZEPUSZCZALNA EUROTOP
- KONSTRUKCJA DACHU-KROKWIE 8x16cm

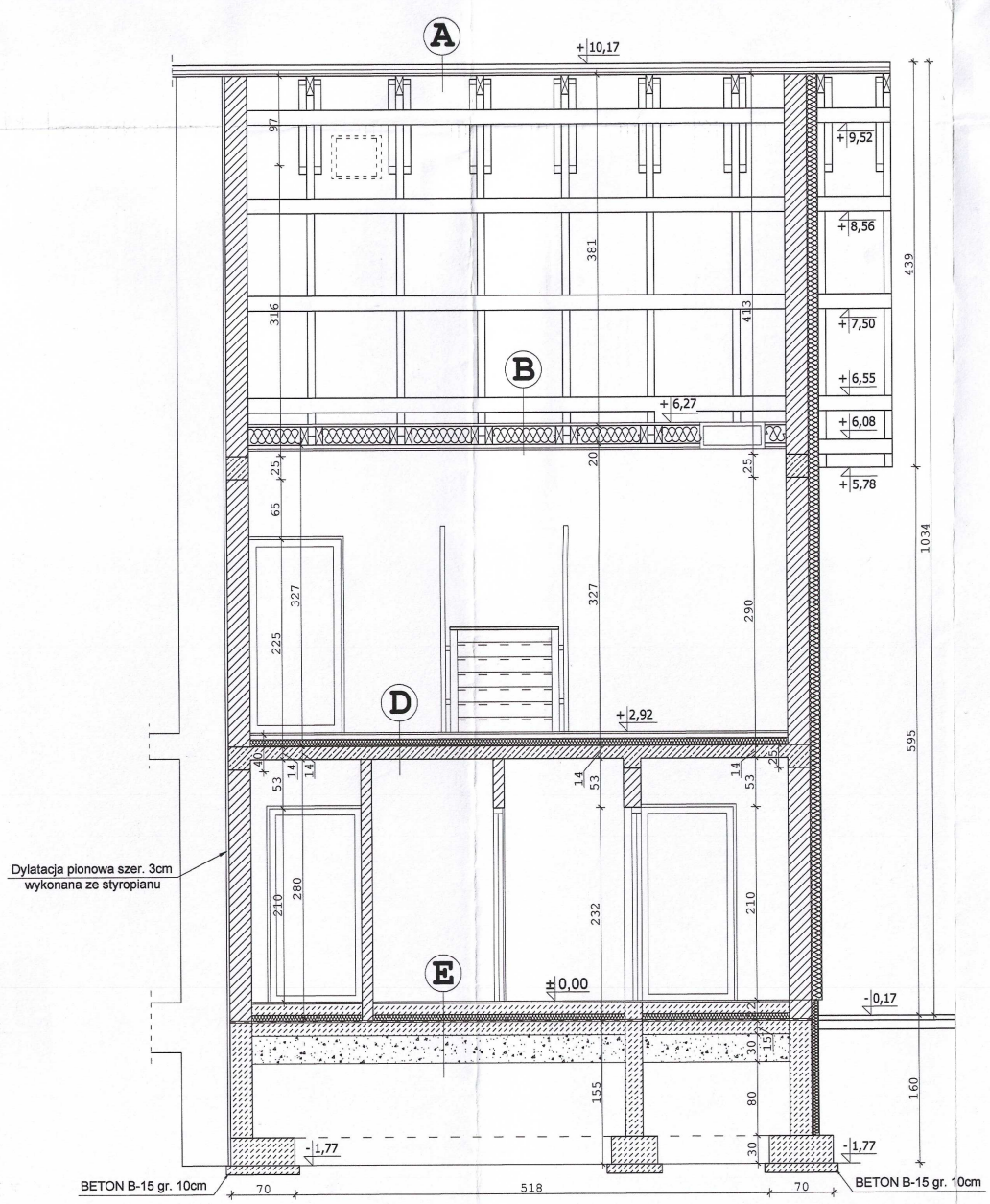
B. Strop nad poddaszem
- DESKI PODŁOGOWE GR. 3 cm
- FOLIA PAROPRZEPUSZCZALNA
- WEŁNA MINERALNA PÓŁTWARDA gr. 16cm
- FOLIA PAROSZCZELNA
- JETKI GR. 16 cm
- KONSTRUKCJA DLA SUCHEGO TYNKU
- PŁYTY KARTONOWO GIPSOWE GKF 1,25cm

C. Stropodach - połać ocieplona
- BLACHA TRAPEZOWA
- ŁATY 5 x 4,5 cm
- KONTRŁATY 2,5 x 5 cm
- FOLIA PAROPRZEPUSZCZALNA EUROTOP
- KONSTRUKCJA DACHU - KROKWIE 8x16cm
- WEŁNA MINERALNA PÓŁTWARDA (między krokwiami 8x16cm) gr.16cm
- FOLIA PAROSZCZELNA
- KONSTRUKCJA DLA SUCHEGO TYNKU
- PŁYTY KARTONOWO GIPSOWE GKF 1,25 cm

D. Strop nad parterem
- PANELE PODŁOGOWE 2,0 cm
- WYLEWKA CEMENTOWA zbrojona - GR. 5 cm
- FOLIA IZOLACYJNA
- STYROPIAN FS-20 GR. 10 cm
- PŁYTA ŻELBETOWA GR. 14 cm
- TYNK CEM-WAPIENNY GR. 1,5 cm

E. Posadzka na gruncie - parter
- FLIZY
- WYLEWKA CEMENTOWA - zbrojona GR. 12 cm
- FOLIA IZOLACYJNA
- STYROPIAN FS-20 GR. 8 cm
- FOLIA IZOLACYJNA
- PAPA NA LEPIKU
- WARSTWA WYRÓWNAWCZA Z CHUDEGO BETONU GR. 15 cm
- ŻWIR STABILIZOWANY MECH. GR. 30 cm
- GRUNT RODZIMY

Biuro Projektów: FUH PROJ-BUD 33-300 Łącko 770 (siedziba) Filia 33-386 Podegrodzie 150 (adres korespondencyjny) proj-bud@op.pl	Nazwa zadania:	ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ
	Adres Obiektu:	STADŁA DZ.NR 540/6,540/8,541/12
	Inwestor:	OCHOTNICZA STRAŻ POŻARNA STADŁA 2,33-386 PODEGRODZIE
Skala: 1:50	Przedmiot rysunku:	PRZEKRÓJ A-A
Nr Rys: 07	Data: LISTOPAD 2011	Opracowanie: PROJEKT BUDOWLANY
Architektura:	BARBARA MICHNIEWICZ mgr inż. architekt upr. proj. nr 7342 76/91 33-300 Nowy Sącz, ul. Mickiewicza 41	Sprawdzający: mgr inż. arch. Grzegorz ROZEK Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności architektonicznej Nr 224/2001 33-300 Nowy Sącz ul. Ogniskowa 104a tel. 609 047 003
Konstrukcja:	Projektant: mgr inż. Krzysztof Barem uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. MAŁOPOLSKA/0178/POOK/06	Sprawdzający: dr inż. Tomasz Janeczek Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej Nr ewid. MAŁOPOLSKA/0178/POOK/06
Współpraca:	inż. PAWEŁ SZCZEPANEK	



UWAGI :

- Wszystkie wymiary weryfikować ze stanem istniejącym

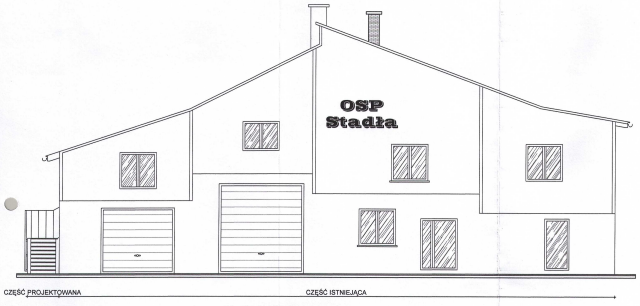
A. Dach - połać nie ocieplona
- BLACHA TRAPEZOWA
- ŁATY 5 x 4,5 cm
- KONTRŁATY 2,5 x 5 cm
- FOLIA PAROPRZEPUSZCZALNA EUROTOP
- KONSTRUKCJA DACHU-KROKWIE 8x16cm

B. Strop nad poddaszem
- DESKI PODŁOGOWE GR. 3 cm
- FOLIA PAROPRZEPUSZCZALNA
- WEŁNA MINERALNA PÓŁTWARDA gr. 16cm
- FOLIA PAROSZCZELNA
- JĘTKI GR. 16 cm
- KONSTRUKCJA DLA SUCHEGO TYNKU
- PŁYTY KARTONOWO GIPSOWE GKF 1,25cm

D. Strop nad parterem
- PANELE PODŁOGOWE 2,0 cm
- WYLEWKA CEMENTOWA zbrojona - GR. 5 cm
- FOLIA IZOLACYJNA
- STYROPIAN FS-20 GR. 10 cm
- PŁYTA ŻELBETOWA GR. 14 cm
- TYNK CEM-WAPIENNY GR. 1,5 cm

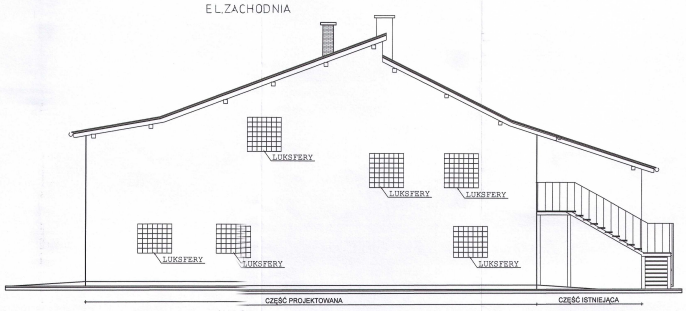
E. Posadzka na gruncie - parter
- FLIZY
- WYLEWKA CEMENTOWA - zbrojona GR. 12 cm
- FOLIA IZOLACYJNA
- STYROPIAN FS-20 GR. 8 cm
- FOLIA IZOLACYJNA
- PAPA NA LEPIKU
- WARSTWA WYRÓWNAWCZA Z CHUDEGO BETONU GR. 15 cm
- ŻWIR STABILIZOWANY MECH. GR. 30 cm
- GRUNT RODZIMY

Biuro Projektów: F.U.H. PROJ-BUD 33-390 ŁĄCKO 770 (018)4446373 FILIA 33-386 PODEGRODZIE 193 (018)448-90-40 proj-bud@pro.onet.pl	Nazwa zadania: ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ	
	Adres Obiektu: STADŁA DZ.NR 540/6,540/8,541/12	
	Inwestor: OCHOTNICZA STRAŻ POŻARNA STADŁA 2,33-386 PODEGRODZIE	
Skala: 1:50	Przedmiot rysunku: PRZEKRÓJ B-B	
Nr Rys: 08	Data: LISTOPAD 2011	Opracowanie: PROJEKT BUDOWLANY
Architektura:	Projektant: BARBARA MICHNIEWICZ mgr inż. architekt upr. proj. nr 7342 76/91 33-300 Nowy Sącz, ul. Młyńska 171	Sprawdzający: arch. Grzegorz BOREŃ Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności architektonicznej Nr 224/2001 33-300 Nowy Sącz, ul. Dunajcowa 104c tel. 609 037 903
Konstrukcja:	Projektant: mgr inż. Krzysztof Katon uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej	Sprawdzający: inż. Tomasz Janeczek Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej Nr ewid. MAP/0018/POOK/od Nr ewid. MAP/0178/OWOK/06
Współpraca:	inż. PAWEŁ SZCZUREK	



EL.ZACHODNIA

EL.POŁUDNIOWA



EL.WSCHODNIA

EL.PÓŁNOCNA

KOLORYSTYKA ELEWACJI:

* DACH - blacha trapezowa w ciemnych tonacjach kolorów: brązowy, czerwony, grafitowy
* ELEMENTY DREWNIANE-w kolorze brązowym
* STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA-drewniana w kolorze brązowym
* TYNK- cienkowarstwowy na siatce w kolorze piaskowym

Biuro Projektów: P.U.H. PROJ-BUD SPÓŁKA CYWILNA GRZEGORZ BOLTUK FILIA: 93-300 NOWE MIASTO nad Wartą ul. Dorzecza 1 tel. 609 147 302	Nazwa zadania:	ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ
	Adres Obiektu:	STADŁA DZ.NR 540/6,540/8,541/12
	Inwestor:	OCHOTNICZA STRAŻ POŻARNA STADŁA 2,33-386 PODEGRODZIE
Skala: 1:100	Przedmiot rysunku:	ELEWACJE
Nr Rys: 09	Data: LISTOPAD 2011	Opracowanie: PROJEKT BUDOWLANY
Architektura:	BARBARA MICHNIEWICZ mgr inż.\architekt upr. pod. nr 7342 76/91 33-300 NOWY SĄCZ ul. Bandrowa 9	Współpraca: P.U.H. Grzegorz BOLTUK Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami bezdemontażowymi bez ograniczeń w specjalności architektonicznej 93-300 Nowe Miasto nad Wartą ul. Dorzecza 1 tel. 609 147 302
Konstrukcja:	Projektant: mgr inż. Krzysztof Faron uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej 33-300 Nowy Sącz ul. Tarnowska 114	Sprawdzający: uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej mgr inż. Tomasz Janoczek
Współpraca: inż. PAWEŁ SZCZUREK		

Kominy

Drewno spalane w kominku powoduje wydzielanie trujących związków chemicznych, które w żadnym wypadku nie mogą przedostać się do pomieszczeń mieszkalnych. Spaliny muszą być odprowadzone na zewnątrz budynku. Kominek musi mieć własny przewód kominowy, nie może on więc być podłączony do przewodu używanego przez inne urządzenie grzewcze.
Przewód musi być drożny, mieć odpowiednią średnicę i wysokość, by zapewnił właściwy ciąg kominowy, do skutecznego wyprowadzenia produktów spalania z budynku.
Przewód kominowy, gdy nie został przewidziany i wykonany w obrębie budynku, może zostać zbudowany na zewnątrz budynku, wymaga on wtedy izolacji termicznej (w celu zapewnienia prawidłowego ciągu kominowego).

Przyłącza kominka do komina

Prawidłowe podłączenie wkładu kominkowego do komina jest kwestią nader ważną. Powinno gwarantować właściwe przedostanie się produktów spalania drewna w kominku do komina, a z niego – na zewnątrz budynku. Przyłącz musi być szczelny, odporny na wysokie temperatury oraz mieć odpowiednią średnicę i powierzchnię wewnętrzną, tak by spaliny mogły bez problemu przedostać się do komina.

Kluczowe charakterystyki:

- szczelność - zachowanie szczelności to gwarancja, iż trujące opary nie przedostaną się z do okapu kominka i do pomieszczenia
- odporność temperaturowa - przewód łączący kominek z kominem musi być odporny na temperatury chwilowo osiągające nawet 800 °C, dlatego konieczne jest zastosowanie odpowiednich materiałów, które nie ulegną przepaleniu
- odpowiednia średnica – pomaga w uzyskaniu odpowiedniego ciągu kominowego, powinna być też dopasowana do wylotu wkładu kominkowego. Należy też pamiętać, iż na przewodzie podłączeniowym (na przykład poprzez palenie nie do końca przesuszonym drewnem) będzie osadzała się pewna ilość sadzy i smoły, która w efekcie nieco zmniejszy jego średnicę. W żadnym wypadku nie można dopuścić, by przewód podłączeniowy był niedrożny.
- powierzchnia wewnętrzna przewodu – nie powinna być chropowata, zakłóca to bowiem naturalny ciąg kominowy oraz ułatwia osadzanie się sadzy

Prawidłowe podłączenie wkładu kominkowego może odbywać się przy użyciu kilku rodzajów elementów:

1. Sztywne podłącza z elementów wykonanych z blachy żaroodpornej o grubości 1 mm
2. Sztywne podłącza wykonane z blachy czarnej o grubości 2mm
3. Elastyczne podłącza wykonane z podwójnej rury elastycznej o grubości taśmy 2 x 0,12 mm

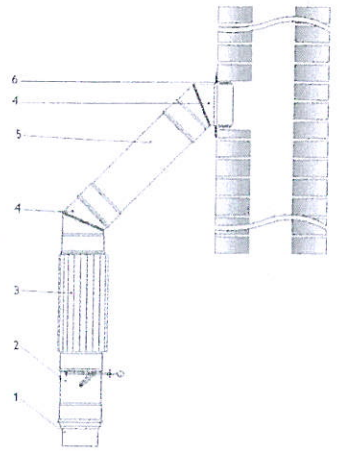
Wszystkie te elementy spełnią swoje zadanie, choć zdecydowanie najtrwalszymi są elementy z blachy żaroodpornej DIN 1.4828 (jest to specjalny stop zapewniający wysoką odporność na temperaturę – ma również atest na odporność na tzw. pożar sadzy – zjawisko podczas którego temperatura wewnątrz przewodu może osiągać ok. 1000 °C nawet przez kilkanaście minut).

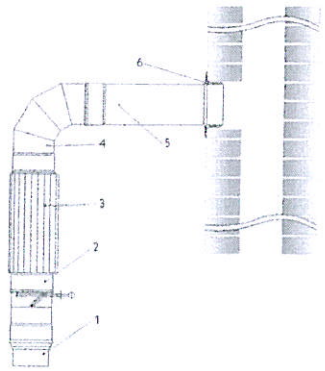
Należy jednak zauważyć, iż żaden sposób podłączania kominka do komina nie będzie trwały, gdy w kominek będzie służył do spalania śmieci, mebli, miału węglowego itp. Prawidłowa eksploatacja ma bowiem ogromne znaczenie nie tylko dla estetyki obudowy kominka, czy trwałości wkładu kominkowego ale również trwałości i szczelności przewodu podłączeniowego.

Wszystkie tego typu elementy muszą posiadać ważne dopuszczenia na Polski rynek – wydane na przykład przez Instytut Nafty i Gazu w Krakowie, lub być oznakowane znakiem zgodności CE.

BARBARA MICHNIEWICZ
mgr inż. architekt
upr. proj. nr 7342 76/91
33-300 Nowy Sącz, ul. Młyńska 1/1

Poniżej przykład zestawienia elementów podłączeniowych.





Pozycja	Nazwa elementu
1	Redukcja (adaptor)
2	Szyber kominowy
3	Rura prosta zebrowana
4	Kolano nastawne z opaską
5	Rura prosta 1m
6	Rozeta

Pozycja	Nazwa elementu
1	Redukcja (adaptor)
2	Szyber kominowy
3	Rura prosta zebrowana
4	Kolano stałe 90°
5	Rura prosta 1m
6	Rozeta

Opis niektórych elementów:

Adaptor	Umożliwia przystosowanie wylotu wkład kominkowego do średnicy przewodu podłączeniowego. Adaptor powinien wchodzić do środka wylotu wkładu kominkowego
Szyber	Pozwala na regulację ciągu kominowego – otwarcie przepustnicy spowoduje zwiększenie ciągu, jej przymknięcie – osłabienie ciągu. Ma to oczywiście przełożenie na szybkość spalania się drewna w kominku.
Radiator	Umożliwia lepsze wykorzystanie ciepła które powstaje na skutek dopalania się gazów w przewodzie podłączeniowym
Kolano	Nastawne lub stałe – pozwala na zmianę kierunku lub płaszczyzny przebiegu przyłącza oraz skierowanie go do komina
Rozeta	Maskuje otwór podłączeniowy w kominie

Podłącze kominka można również wykorzystać jako dodatkowe źródło ciepła – poprzez zwiększenie jego powierzchni. Stosuje się wtedy zamiast zwykłej rury – rurę ożebrowaną (lub dokłada opaskę z żeberkami na już zainstalowaną rurę). Tworzy się w ten sposób swego rodzaju radiator oddający ciepło do komory kominkowej. Ten dodatkowy efekt cieplny jest nie do przecenienia – gdyż dopalające się w przewodzie podłączeniowym opary – mogą osiągać temperaturę wyższą niż w samym wkładzie kominkowym !

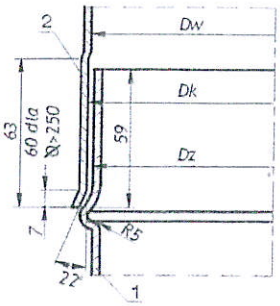
UWAGA!
Każdy układ odprowadzania spalin powinien mieć element umożliwiający czyszczenie i usunięcie kondensatu (miskę z odpływem i wyczystkę), podłączenie kominka bez tych elementów (bezpośrednio na wkładzie kominkowym) może spowodować przedostawanie się skroplin i wody (z deszczu) do wnętrza wkładu kominkowego powodując jego zanieczyszczenie, obniżenie skuteczności spalania drewna i zalewanie pomieszczenia.

Poszczególne elementy łączy się „na wcisk" – a odpowiednia szczelność jest zapewniana zazwyczaj przez spojenie się materiału po pierwszym paleniu, a dodatkowo może być wzmocniona specjalnymi silikonami żaroodpornymi.

BARBARA MICHNIEWICZ
mgr inż. architekt
upr. proj. nr 7342 76/91
33-300 Nowy Sącz, ul. Młyńska 1/1

POŁĄCZENIE KIELICHOWE

Poszczególne elementy systemu przyłączy łączone są przez włożenie jednej części elementu - nypla, w drugą roztłoczoną część elementu - kielicha. Dzięki połączeniu kielichowemu otrzymujemy szczelną i sztywną konstrukcję przyłącza. Sposób łączenia elementów umożliwia prawidłowy przepływ gazów spalinowych z kotła do komina.



1.Nypel
2.Kielich

Definicja komina

Norma PN EN 1443:2004 definiuje komin jako drogę przenoszenia spalin w przypadku komina spalinowego i przenoszenia zużytego powietrza w przypadku komina wentylacyjnego. Konstrukcja stanowiąca integralną część budowli lub też wolno stojąca murowana, betonowa, metalowa lub inna zawierająca jeden lub więcej pionowych przewodów to wedle tej definicji - obudowa komina.
Według unormowania w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie w §266:

1. Przewody spalinowe i dymowe powinny być wykonane z materiałów niepalnych.
2. Przewody lub obudowa przewodów spalinowych i dymowych powinny spełniać wymagania określone w Polskiej Normie dotyczącej badań ogniowych małych kominów (PN-93/B-02870 idt. ISO 4736:1979).

Rodzaje kominów

Ze względu na konstrukcję obudowy:

- kominy jednowarstwowe np. kominy murowane, stalowe, cementowo-szamotowe itp.
- kominy wielowarstwowe, gdzie ściana komina składa się z kilku warstw np. kominy ze stali kwasoodpornej z izolacją zamkniętą w płaszczu osłonowym.

Ze względu na funkcję:

- dymowe - służą do odprowadzenia spalin od palenisk opalanych paliwem stałym (w tym z kominków) - spaliny zawierają poza tlenkami gazowymi również pyły i sadzę oraz parę wodną,
- spalinowe - służą do odprowadzenia spalin z palenisk gazowych i opalanych paliwem płynnym,
- kominy wentylacyjne

Ze względu na materiał z którego zostały wykonane

- murowane,
- betonowe,
- stalowe,
- ceramiczne

Ze względu na lokalizację w budynku

- zewnętrzne – dostawione do ściany zewnętrznej lub wolno stojące,
- wewnętrzne – umieszczone najczęściej w wewnętrznych ścianach budynku.

Właściwy przekrój i wysokość komina jest uzależniony od wielu czynników np. mocy wkładu, wysokości efektywnej komina, rodzaju ocieplenia itd.

Zakłada się że

- dla kominów okrągłych - min. 255 cm2 - rura śr.18cm lub większa, najczęściej wystarczająca jest rura o śr. 20 cm.
- dla kominów o przekroju kwadratowym lub prostokątnym - min. 325 cm2 np. 18x18, 28x14, 20x20, najlepiej o kształcie zbliżonym do kwadratu.

Trzeba wiedzieć, ze do jednego przewodu spalinowego można podłączyć tylko jedno urządzenie grzewcze. Efektywna wysokość komina powinna wynosić co najmniej 4 m.

W rejonach gdzie występują silne wiatry na szczycie komina umieszcza się specjalistyczne nasadę kominowe, zapobiegające wtłaczaniu dymu z powrotem do komina i zakłóceniom ciągu kominowego.

Nieprawidłowy komin może spowodować:

- dodatkowe zużycie paliwa,
- zwiększone osadzanie sadzy na ściankach,
- niepoprawne działanie systemu Dystrybucji Gorącego Powietrza,

BARBARA MICHNIEWICZ
mgr inż. architekt
upr. proj. nr 7342 76/91
33-300 Nowy Sącz, ul. Młyńska 1/1

- zbyt mały ciąg spowoduje cofanie się dymu, a za duży przyspieszy spalanie drewna

W trakcie eksploatacji przewody dymowe muszą być czyszczone przez kominiarza cztery razy w roku.

Tylko komin zainstalowany zgodnie z przepisami i wytycznymi producenta, gwarantuje sprawne i bezpieczne korzystanie z kominka. Gwarancją bezpiecznego działania systemu odprowadzenia spalin jest zaprojektowanie go i wykonanie zgodnie z ogólnymi wytycznymi dla kominów i szczegółowymi wymaganiami dla przewodów i kanałów spalinowych.

Usytuowanie i zasady projektowania komina w budynku

Przewód kominowy powinien być usytuowany w takim miejscu, aby długość czopucha, czyli odcinek łączący piec z kominem, była jak najkrótsza, dostosowana do warunków pracy danego urządzenia oraz powinna spełniać wymogi określone w Polskiej Normie. Długość czopucha nie może przekraczać L' efektywnej wysokości komina. Minimalny spadek powinien wynosić 5% w kierunku kotła, a jego długość dla urządzeń gazowych nie większa niż 2 m.

Przewód kominowy powinien być prowadzony pionowo, a jego przekrój powinien być jednakowy na całej długości. Dopuszcza się odchylenie komina w kierunku pionowym nie więcej niż 30°, a w części skośnej należy zastosować otwór rewizyjny.

Przewody kominowe mogą mieć w przekroju kształt koła, owalu, kwadratu czy prostokąta. Przekrój czy średnica komina nie może być mniejsza od przekroju czy średnicy wylotu spalin z kotła. W przypadku zmiany paliwa stałego na płynne lub gazowe, należy dostosować przekrój komina do nowych warunków pracy.

Najmniejszy wymiar przekroju lub średnice murowanych przewodów kominowych spalinowych o ciągu naturalnym i przewodów dymowych powinna wynosić co najmniej 0,14m, a przy zastosowaniu stalowych wkładów kominowych ich najmniejszy wymiar lub średnica - co najmniej 0,12m. Przewody kominowe do wentylacji grawitacyjnej powinny mieć powierzchnię przekroju co najmniej 0,016m2 oraz najmniejszy wymiar przekroju co najmniej 0,1m.

Kotły grzewcze na paliwa stałe oraz kominki z otwartym paleniskiem lub zamkniętym wkładem kominkowym o wielkości otworu paleniskowego kominka do 0,25m2 mogą być przyłączone wyłącznie do własnego, samodzielnego przewodu kominowego dymowego, posiadającego co najmniej wymiar 0,14x0,14m lub średnicę 0,15m. W przypadku kominków o większym otworze paleniskowym - co najmniej 0,14x0,27m lub średnicę 0,18m. Przy czym dla większych przewodów o przekroju prostokątnym należy zachować stosunek boków 3:2.

Przewody spalinowe i dymowe powinny być wyposażone w zamykane szczelnie otwory wyciorowe lub rewizyjne, a w przypadku występowania spalin mokrych, także w układ odprowadzania skroplin. Otwór rewizyjny powinien być umieszczony poniżej podłączenia czopucha, w odległości 0,3m od podłogi w miejscu łatwo dostępnym.

Długość przewodów kominowych spalinowych mierzona od osi wlotu przewodu spalinowego do krawędzi wylotu kanału nad dachem dla gazowych kotłów grzewczych o mocy nie przekraczającej 35kW nie może być mniejsza niż 2m. Dla innych przypadków kominy muszą mieć efektywną wysokość co najmniej 4m. Efektywna wysokość komina dla kotłów opalanych olejem powinna wynosić co najmniej 5m.

Przewody kominowe powinny być wyprowadzone ponad dach zgodnie z PN-89/B-10425 na wysokość zabezpieczającą przed niedopuszczalnym zakłóceniem ciągu. Wyloty kominów powinny być wyposażone w nasady kominowe jeżeli wynika to z warunków pracy urządzenia, oraz położenia w określonej strefie wiatrowej i lokalnych warunków topograficznych.

BARBARA MICHNIEWICZ
mgr inż. architekt
upr. proj. nr 7342/76/91
33-300 Nowy Sącz, ul. [illegible]

VII
ZAŁĄCZNIKI

Obiekt : **ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ**

Lokalizacja : **STADŁA** dz. nr 540/6, 540/8, 541/12 gmina **PODEGRODZIE**

Inwestor : **OCHOTNICZA STRAŻ POŻARNA W STADŁACH**
Stadła 2 33-386 Podegrodzie

11.2011 r.

PROJ – BUD
33-390 ŁĄCKO 770
(018) 444-63-73
FILIA 33-386 PODEGRODZIE 193
(018) 445-90-40
proj-bud@pro.onet.pl
www.proj-bud.com

Nazwa obiektu:	**ZBIORNIK BEZODPŁYWOWY NA NIECZYSTOŚCI CIEKŁE**
Stadium:	**ARCHITEKTURA + KONSTRUKCJE**
Opracował:	BARBARA MICHNIEWICZ mgr inż. architekt upr. proj. nr 7342 76/91 33-300 Nowy Sącz, ul. Młyńska 1/1
Zawartość projektu:	**1. Opis techniczny** **2. Rysunek architektoniczno - konstrukcyjny**
Data opracowania:	11.2011 r

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania niniejszej dokumentacji jest projekt budowlany w zakresie rozwiązań architektonicznych z elementami konstrukcji dla zbiornika bezodpływowego na nieczystości ciekłe. Zbiornik składa się z dwóch komór przeznaczonych do biologicznego oczyszczania ścieków sanitarnych.

Dane techniczne:

- powierzchnia zabudowy	4,50 m^2
- pojemność użytkowa	6,24 m^3
- całkowita kubatura	10,35 m^3

2. Rozwiązania budowlane

Opis elementów konstrukcyjnych

- Osadnik żelbetowy o rzucie prostokątnym, trzykomorowy, zagłębiony w gruncie.
- Dostęp do wnętrza osadnika poprzez studzienkę włazową przykrytą typowym włazem żeliwnym typu lekkiego fi 600 mm.
- Ściany i strop osadnika żelbetowe z betonu B 15, stal A – 0.
- Beton na konstrukcję zbiornika kl. B 15 z dodatkiem „Hydrobetu" w ilości 1,5 % wagi cementu.

Izolacje:

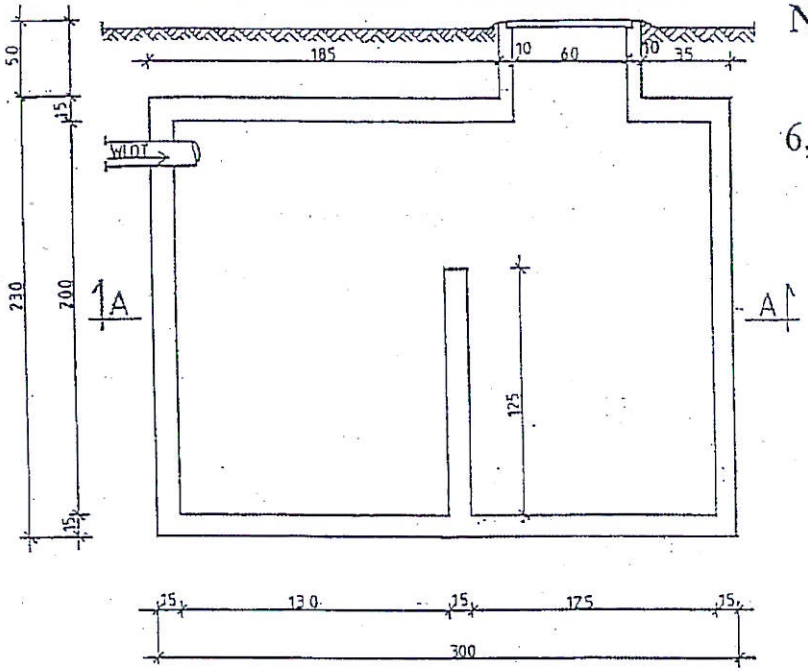
- Zewnętrzna : 2 x lepik na gorąco
- Wewnętrzna : 1 x Bitizol R + 2 x Bitizol P

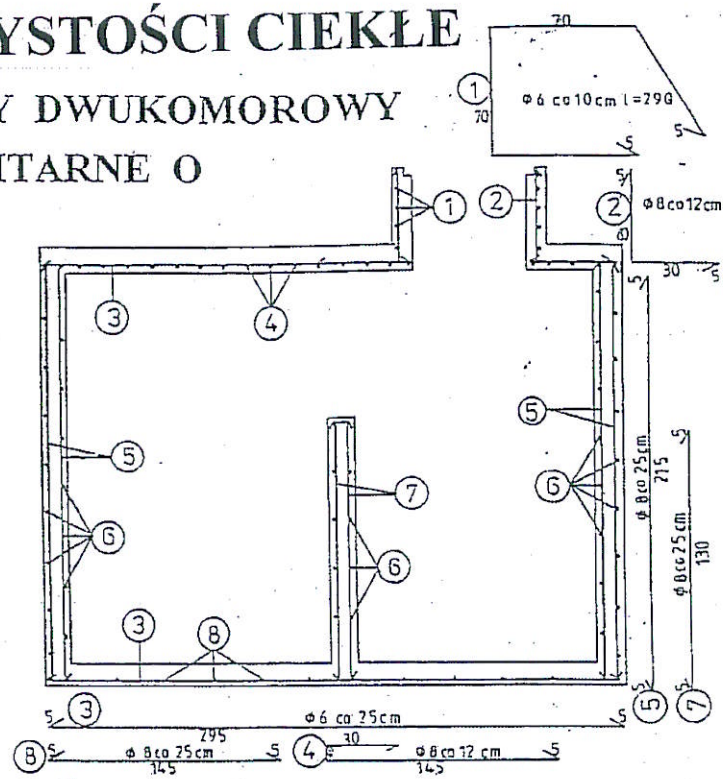
BARBARA MICHNIEWICZ
mgr inż. architekt
upr. proj. nr 7342 76/91
33-300 Nowy Sącz, ul. Młyńska 1/1

ZBIORNIK BEZODPŁYWOWY NA NIECZYSTOŚCI CIEKŁE

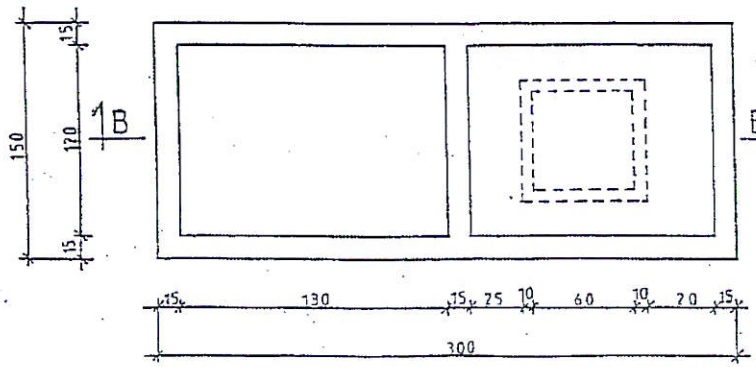
MONOLITYCZNY DWUKOMOROWY
NA ŚCIEKI SANITARNE O
POJEMNOŚCI
6,24 M3

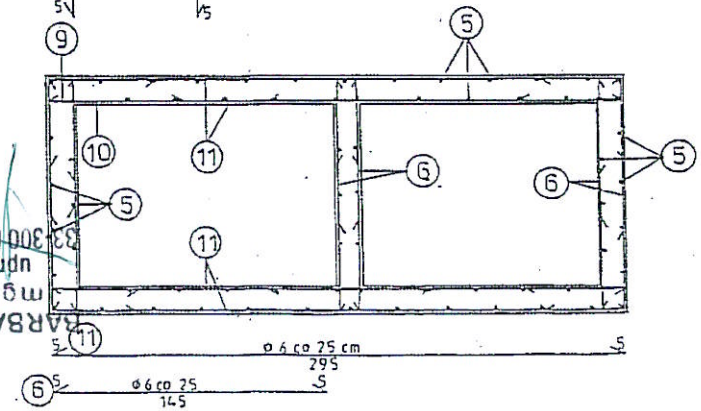
PRZEKRÓJ B-B



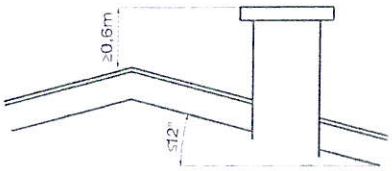


PRZEKRÓJ A-A

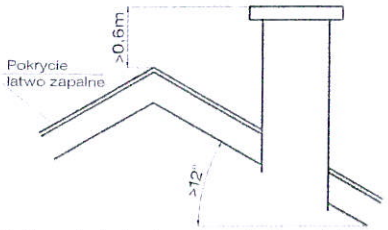




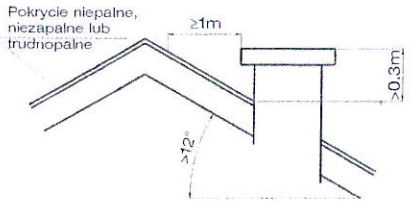
USYTUOWANIE WYLOTÓW KOMINA



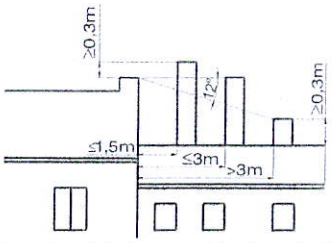
Rys.1. Przy dachach płaskich o kącie nachylenia połaci dachowych nie większym niż 12°, niezależnie od konstrukcji dachu, wyloty przewodów powinny znajdować się co najmniej o 0,6m wyżej od poziomu kalenicy lub obrzeży budynku przy dachach wgłębionych.



Rys.2. Przy dachach stromych o kącie nachylenia połaci dachowych powyżej 12° i pokryciu łatwo zapalnym, wyloty przewodów powinny znajdować się na wysokości co najmniej o 0,6m wyżej od poziomu kalenicy.



Rys.3. Przy dachach stromych o kącie nachylenia połaci dachowych powyżej 12° i pokryciu niepalnym, niezapalnym i trudno zapalnym, wyloty przewodów powinny znajdować się na wysokości co najmniej o 0,3 m wyżej od powierzchni dachu oraz w odległości mierzonej w kierunku poziomym od tej powierzchni co najmniej 1,0m.



Rys.4. Przy usytuowaniu komina obok elementu budynku stanowiącego przeszkodę (zasłonę), dla prawidłowego działania przewodów, ich wyloty powinny znajdować się:
- ponad płaszczyzną wyprowadzoną pod kątem 12° w dół od poziomu najwyższej przeszkody (zasłony) dla kominów znajdujących się w odległości od 3 do 10m od tej przeszkody przy dachach stromych
- co najmniej na poziomie górnej krawędzi przeszkody (zasłony) dla kominów usytuowanych w odległości od 1,5 do 3,0m od przeszkody
- co najmniej o 0,3m wyżej od górnej krawędzi przeszkody (zasłony) dla kominów usytuowanych w odległości do 1,5m od tej przeszkody.

Kominy w zewnętrznych ścianach budynku i na nie ogrzewanych strychach oraz kominy na zewnątrz budynku muszą być izolowane termicznie. Nieocieplane części kominów mogą występować jedynie w wewnętrznych ścianach budynku przylegających do pomieszczeń ogrzewanych.

BARBARA MICHNIEWICZ
mgr inż. architekt
upr. proj. nr 7342 76/91
33-300 Nowy Sącz, ul. Młyńska 1/1

Fobos M-4

ZABEZPIECZENIE DREWNA PRZED DZIAŁANIEM OGNIA, GRZYBÓW DOMOWYCH I OWADÓW

CHARAKTERYSTYKA

FOBOS M-4 ma postać granulatu proszkowego barwy białożółtej, będącego mieszaniną soli nieorganicznych z niewielkim dodatkiem soli organicznych - potęgującym działanie biochronne. Wykazuje poczwórne działanie ochronne dla drewna i materiałów drewnopochodnych: przed ogniem, grzybami domowymi, grzybami pleśniowymi oraz owadami – technicznymi szkodnikami drewna. Nadaje elementom drewnianym cechę niezapalności oraz nierozprzestrzeniania ognia. Jednocześnie nie obniża wytrzymałości drewna, nie powoduje korozji stali. Jest skuteczny zarówno przy impregnacji wgłębnej, jak i powierzchniowej. Preparat stosuje się postaci roztworu wodnego.
Zawartość substancji biologicznie czynnych w przeliczeniu na 1 kg preparatu: boraks ~37 g, chlorek benzylo-C12-18-alkilodwumetylo amoniowy ~20 g, 3-jodo-2-propinylo-N-butylokarbaminian ~1,7 g.

ZASTOSOWANIE

FOBOS M-4 jest przeznaczony do impregnacji drewnianych elementów budowlanych znajdujących się wewnątrz budynków. Na zewnątrz może być stosowany bez kontaktu z gruntem, w warunkach ochrony zaimpregnowanych powierzchni przed oddziaływaniem wody i opadów atmosferycznych powodujących jego wymywanie. FOBOS M-4 może być użyty w budynkach, a także pomieszczeniach przeznaczonych do magazynowania żywności i obiektach przemysłu spożywczego, jednak zabezpieczone elementy nie mogą się stykać bezpośrednio ze środkami spożywczymi.

PRZYGOTOWANIE ROZTWORU I DREWNA

FOBOS M-4 należy stosować jako 30–procentowy roztwór wodny. W celu przygotowania 30-procentowego roztworu należy stosować proporcję: 1kg FOBOSU M-4 na 2,3 litra wody. Preparat należy stopniowo wsypywać do wody (najkorzystniej o temperaturze ok. 50 stopni Celsjusza) mieszając, aż do jego całkowitego rozpuszczenia. Tak przygotowany roztwór nadaje się do bezpośredniego użytku.
Do **impregnacji wgłębnej** stosuje się roztwór o stężeniu kilku procent – stężenie należy dostosować do rodzaju i wilgotności drewna. Kontrolę procesu nasycania i ilości wchłoniętego roztworu należy przeprowadzać dla każdej partii zabezpieczanego materiału metodą wagową (ważąc drewno przed i po impregnacji).
Drewno przeznaczone do impregnacji powinno być zdrowe, czyste, nie pokryte farbą lub lakierem. Powierzchnie malowane należy oczyścić z farby. Jeżeli drewno uprzednio było impregnowane środkiem hydrofobizującym (utrudniającym wchłanianie wody), np. pokostem, wówczas impregnacja FOBOSEM M-4 może być mało skuteczna. Barwienie drewna podczas impregnacji ułatwia rozpoznanie drewna zaimpregnowanego. W tym celu umieszczono wewnątrz opakowania dwie saszetki z barwnikiem w różnych kolorach (do wyboru), z których jeden należy rozpuścić w roztworze roboczym (nie dotyczy wiaderek 1 kg FOBOSU M-4). Nie należy stosować innego barwnika niż dołączony przez producenta.Pod wpływem warunków atmosferycznych barwa zaimpregnowanego drewna jaśnieje, co nie ma wpływu na jego jakość
Przed impregnacją drewno powinno być doprowadzone do stanu powietrzno-suchego. **Po wykonaniu impregnacji należy je ponownie przesuszyć w przewiewnym, zadaszonym miejscu, poukładane w sztaple na przekładkach do stanu powietrzno-suchego drewna.**
Efekt zabezpieczenia drewna uzyskuje się po wykonaniu impregnacji.

WYKONANIE IMPREGNACJI

Impregnacja powierzchniowa

Smarowanie, natryskiwanie

Roztwór nanosi się na powierzchnię drewna za pomocą pędzla, wałka lub dyszy rozpylowej. Zabieg należy powtarzać kilkakrotnie, aż do naniesienia wymaganej ilości preparatu. Między kolejnymi nanoszeniami należy zachować kilkugodzinne przerwy, aby nastąpiło dobre wchłonięcie impregnatu. Smarowanie i natryskiwanie są jedynymi metodami umożliwiającymi impregnację drewna już wbudowanego. W przypadku drewna, które jeszcze nie zostało wbudowane, bardziej poleca się metody zanurzeniowe – kąpiel „zimna" i kąpiel „gorąco-zimna", choć smarowanie i natryskiwania także mogą być stosowane.

Kąpiel „zimna"

Elementy drewniane zanurza się w 30–procentowym roztworze. Drewno należy obciążyć, aby nie wypływało na powierzchnię. Orientacyjny czas nasycania drewna sosnowego nie struganego w roztworze w temp. 20 stopni Celsjusza jest następujący:

Rodzaj wyrobu	Czas nasycania w godzinach
deska do 2 cm	1,5
bale do 5 cm	6,0
krawędziaki do 10 cm	18,0
drewno okrągłe od 10-12 cm	36,0

Impregnacja wgłębna

Kąpiel „gorąco-zimna"

Drewniane elementy najpierw zanurza się w gorącym 30–procentowym roztworze o temp. 60-65 Stopni Celsjusza na czas ok. 2 godzin, a następnie szybko przenosi się do roztworu o takim samym stężeniu i temp. 15-20 stopni Celsjusza na ok. 5 godzin. Temperaturę roztworu należy utrzymywać na możliwe stałym poziomie. **Kontrolę procesu nasycania i ilości wchłoniętego roztworu należy przeprowadzać dla każdej partii zabezpieczonego materiału metodą wagową, ważąc drewno przed i po impregnacji.**

BARBARA MICHNIEWICZ
mgr inż. architekt
upr. prof. nr 7342 76/91
33-300 Nowy Sącz, ul. Mickiewicza 1/

Metoda próżniowo-ciśnieniowa
Metoda ta polega kolejno na:
1. wytworzeniu w specjalnym urządzeniu (autoklawie) wypełnionym drewnem podciśnienia, które powoduje wyssanie powietrza znajdującego się we wnętrzu komórek drewna;
2. napełnieniu autoklawu roztworem impregnatu,
3. zwiększeniu ciśnienia do 0,7-0,8 MPa, dzięki czemu następuje wtłoczenie impregnatu do drewna w całej objętości

Preparat nie utrwala się w drewnie i pod wpływem długotrwałego działania opadów atmosferycznych ulega wypłukaniu. W przypadku impregnacji powierzchniowej powierzchnie po późniejszych cięciach oraz pojawiające się wskutek przesychania drewna pęknięcia mogą ujemnie wpłynąć na ogólną skuteczność zabezpieczenia, dlatego należy te miejsca zaimpregnować ponownie. Na drewno zaimpregnowane FOBOSEM M-4 można nakładać środki dekoracyjne bądź powłoki wodoodporne ogólnie dostępne, oparte na rozpuszczalnikach organicznych
Nie stosować środków wodorozcieńczalnych.

NORMA ZUŻYCIA PREPARATU
Impregnacja powierzchniowa:
0,2 kg preparatu na 1 metr kwadratowy drewna (ok. 0,6 decymetra sześciennego 30% roztworu)
Impregnacja wgłębna:
40 kg preparatu na 1 metr sześcienny drewna.

TRWAŁOŚĆ ZABEZPIECZENIA
Trwałość zabezpieczenia FOBOSEM M-4 równa jest okresowi użytkowania drewna przy zachowaniu wszystkich zaleceń producenta. Uszkodzenie impregnowanej powierzchni drewna lub wypłukanie impregnatu powoduje konieczność uzupełnienia impregnacji

OKRES PRZYDATNOŚCI DO STOSOWANIA
24 m-ce od daty produkcji umieszczonej na opakowaniu.

PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT
FOBOS M-4 przechowywać tylko w oryginalnych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, w suchych, wentylowanych pomieszczeniach, z dala od środków spożywczych i pasz. Temperatura poniżej 0 stopni Celsjusza nie szkodzi preparatowi. Przewozić krytymi środkami transportu w sposób zabezpieczający opakowania przed zniszczeniem i przesuwaniem się podczas jazdy.

ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA
Przy sporządzaniu roztworu oraz wykonywaniu impregnacji należy unikać bezpośredniego kontaktu z preparatem. Chronić przed dziećmi. W czasie impregnacji pracować w ubraniu roboczym i rękawicach ochronnych. W przypadku podrażnienia skórę przemyć dużą ilością wody. W przypadku dostania się preparatu do oka przemyć natychmiast dużą ilością wody. W przypadku podrażnienia dróg oddechowych zapewnić dostęp świeżego powietrza. W przypadku kiedy objawy nie mijają zapewnic pomoc medyczną. W razie przypadkowego spożycia niezwłocznie zasiegnij porady lekarza - pokaż etykietę lub opakowanie. Nie są znane inne skutki uboczne stosowania preparatu. Karta charakterystyki dostępna na żądanie użytkownika prowadzącego działalność zawodową.

POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI I OPAKOWANIAMI
Rozsypany produkt zebrać na sucho. Odpady, pozostałości roztworu impregnacyjnego i zużyte opakowania przekazać firmie zajmującej sie zbieraniem, odzyskiem i unieszkodliwianiem odpadów.

ODBIÓR ROBÓT
Wykonawca robót impregnacji ogniochronnej składa oświadczenie o wykonaniu robót zgodnie z instrukcją w postaci wpisu do dziennika budowy. Zgodność tego oświadczenia ze stanem faktycznym potwierdza inspektor nadzoru.

ATESTY I CERTYFIKATY

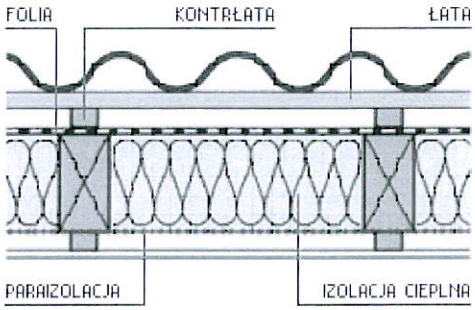
FOBOS M-4 posiada :

- Certyfikat Zgodności Nr ITB-1470/W
- Certyfikat Zgodności Nr ITB-1470/W
- Aprobata Techniczna ITB nr AT-15-5942/2003
- Atest Higieniczny PZH nr HK/B/1709/01/2002
- Klasyfikacja Ogniowa ITB nr NP-818.2/05/BP
- Klasyfikacja Ogniowa ITB nr NP-818.3/05/BP
- Karta charakterystyki preparatu
- Krajowa Deklaracja Zgodności Nr 1/2006 (z dn.2.06.2006)
- Certyfikat nr B/1518/2006 Głównego Instytutu Górnictwa uprawniający do oznaczenia wyrobu znakiem bezpieczeństwa
- Pozwolenie nr 0422/03 na obrót produktem biobójczym
- Certyfikat na system jakości wg PN-EN ISO 9001:2001

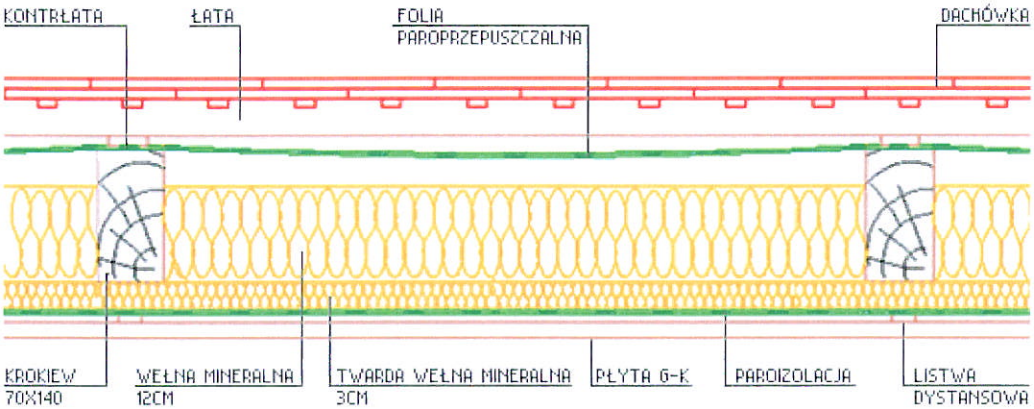
BARBARA MICHNIEWICZ
mgr inż. architekt
upr. proj. nr 7342 76/91
33-300 Nowy Sącz, ul. Młyńska 5

WENTYLACJA POŁACI DACHOWEJ

Zaleca się stosować układ warstw dachu z szczeliną wentylacyjną wraz z zastosowaniem kontrłat. Prawidłowy układ warstw w dachu można ogólnie przedstawić.



Przykład układu warstw w wentylowanej połaci dachu stromego



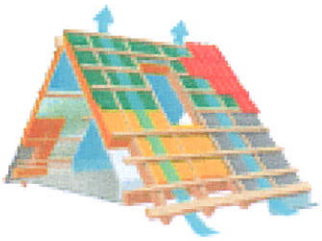
Bardzo często materiałem izolującym przegroda poddasze jest wełna mineralna, której parametry izolacyjne pogarszają się wraz ze wzrostem wilgoci. Izolacja termiczna powinna być chroniona przed wilgocią zarówno z zewnątrz, jak i od wewnątrz.

Zabezpieczenie przed wilgocią z pomieszczeń wewnętrznych realizuje się przez folię paroszczelną. Firma FAKRO oferuje folie paroszczelną THERMOFOL, która zapewnia szczelność. Powłoka aluminium odbija promienie podczerwone, co dodatkowo wpływa pozytywnie na parametry termiczne.

Szczelność należy zapewnić również dla połączeń z innymi elementami, na przykład oknami. Umożliwia to zastosowanie kołnierza paroszczelnego XDS, który przyspiesza i ułatwia montaż.

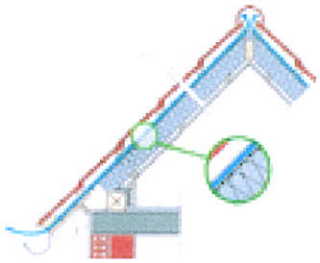
Przed wilgocią z zewnątrz chroni izolację folia wstępnego krycia. Wilgoć ta pochodzi zarówno z nieszczelności pokrycia jak również ze skraplania pary wodnej pod pokryciem dachowym. Firma FAKRO posiada w swojej ofercie szeroką gamę folii paro przepuszczalnych (niskoparoprzepuszczalnych i wysokoparoprzepuszczalnych).

BARBARA MICHNIEWICZ
mgr inż. architekt
upr. prof. nr 7342 76/91
33-300 Nowy Sącz, ul. Młyńska 1/1



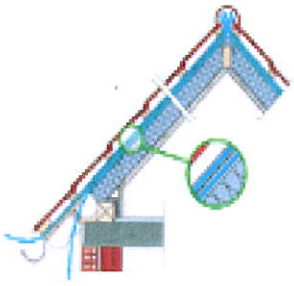
Sche

mat 1



Sche

mat 2



Sche

mat 3

- Schemat 1 i Schemat 2
  Zastosowanie folii wysokoparoprzepuszczalnej
  (EUROTOP L2, EUROTOP L3, EUROTOP N15, EUROTOP N35, EUROTOP N)
- Schemat 3
  Zastosowanie folii niskoparoprzepuszczalnej wymagana jest dodatkowa szczelina wentylacyjna pomiędzy folią a izolacją termiczną
  (JF 96 SILVER, JF 110 Standard)

BARBARA MICHNIEWICZ
mgr inż. architekt
upr. proj. nr 7342 76/91
33-300 Nowy Sącz, ul. Młyńska 1/1

TOM II

PUP

PROJECTION

PRACOWNIA USŁUG PROJEKTOWYCH

REGON – 490398098
NIP 734 – 105 – 20 – 59

Rachunek bankowy BRE Bank S. A.
Nr 58 1140 2004 0000 3002 7195 5018

Siedziba i pracownia
33-300 Nowy Sącz ul. Batalionów Chłopskich 10/12
tel./fax. (0 18) 4414677 tel. kom. 697 992 178
(e-mail: projection.nejman@gmail.com)

Pracownia we Wrocławiu
53-617 Wrocław ul. Zielonogórska 6/5
tel. (0 71) 355-37-08

EGZEMPLARZ NR 3

TOM II

PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT: Rozbudowa instalacji wewnętrznych wod-kan wraz z budową nowego zbiornika ścieków oraz nowego przyłącza kanalizacji sanitarnej

OBIEKT: Rozbudowa i przebudowa budynku Ochotniczej Straży Pożarowej w Stadłach

ADRES INWESTYCJI: Stadła
działka nr ew. 540/6, 540/8, 541/4, 541/12

INWESTOR: Ochotnicza Straż Pożarna w Stadłach
33-386 Podegrodzie, Stadła 2

AUTOR OPRACOWANIA: mgr inż. Andrzej Nejman

mgr inż. Andrzej Nejman
przyg. zawodowo do pełnienia sam. funkcji technicznej w budownictwie ogólnym ust. 2, § 7 ust. 1 pkt. 1 pkt. 4 lit. b rozp. Min. Gospodarki Przestr. i Budownictwa (Dz. U. nr 8/75, poz. 45)
nr ewid. 112/76/Nwm

SPRAWDZAJĄCY: inż. Mirosław Olszowski

inż. Mirosław Olszowski
Projektant sieci i instalacji wod-kan, gaz, co., wentylacji
upr. proj. i wyk. Nr UAN-7342-139/91
33-300 Nowy Sącz, ul. Bł. A. Konstantynów 13/17

Nowy Sącz, listopad 2011 roku

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

OPIS TECHNICZNY

1. Część ogólna

1.1. Podstawa opracowania

Niniejsze opracowanie wykonano w oparciu o następujące materiały:

- zlecenie Inwestora,
- projekt architektoniczny rozbudowy i przebudowy budynku Ochotniczej Straży Pożarnej w Stadłach,
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 z 2002 r. poz. 690 – zm. Nr 33 z 2003r. poz. 270, Nr 109 z 2 004r. poz. 1156),
- warunki techniczne wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych wydane przez PKTSGGiK w 1994 roku,
- wizja lokalna istniejącego budynku oraz terenu i istniejącego uzbrojenia wykonana przez autora opracowania,
- normy i normatywy projektowania, katalogi urządzeń oraz instalacji kanalizacyjnych oraz literatura techniczna.

1.2. Zakres opracowania

Niniejszy projekt obejmuje budowlane opracowanie rozbudowy wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania , wody użytkowej oraz kanalizacji sanitarnej odprowadzającej ścieki sanitarne z istniejących i projektowanych przyborów a następnie do projektowanego nowego przyłącza kanalizacji sanitarnej i do nowego projektowanego zbiornika ścieków.
W związku rozbudową budynku dotychczas istniejący zbiornik ścieków oraz istniejące do niego przyłącze ulegają likwidacji.

2. Część szczegółowa

2.1. Instalacja kanalizacji sanitarnej z przyłączem i zbiornikiem ścieków

W związku z rozbudowa budynku Ochotniczej Straży Pożarnej w Stadłach ulegnie likwidacja istniejącego przyłącza kanalizacji wraz z trzykomorowym zbiornikiem ścieków.
Ścieki z istniejącej części budynku odprowadzane będą do instalacji projektowanej w części rozbudowywanej.
Celem rozbudowywanej instalacji kanalizacji sanitarnej będzie odprowadzanie ścieków sanitarnych z przewidywanych przyborów do projektowanego przyłącza kanalizacji.
Projektowany pion kanalizacyjny w dolnych odcinkach wyposażyć w czyszczak rewizyjny oraz zakończyć przewodem odpowietrzającym wyprowadzonym ponad dach budynku, przewody spustowe mało obciążone - od umywalki zakończyć wentylacyjnym zaworem napowietrzającym.
Poziome przewody odpływowe prowadzić pod posadzką pomieszczeń parteru.
Projektowaną kanalizację sanitarną wykonać z rur i kształtek z PVC kielichowych uszczelnianych uszczelkami gumowymi.
Przejścia kanalizacji przez ściany fundamentowe prowadzić w otworach średnicy większej o około 50% od średnicy rury.
Wolną przestrzeń w ścianach wypełnić gliną plastyczną lub inną masą plastyczną.

Ścieki z wpustu liniowego przewidzianego w garażu będą przed wprowadzeniem do kanalizacji oczyszczane wstępnie z zawiesiny w osadniku – piaskowniku oraz z olejów w separatorze typu FSK-10.

W pomieszczeniach przewidziano montaż następujących przyborów sanitarnych:

- miska ustępowa kompaktowa stojąca, ceram. - „Sanitec Koło",
- umywalka (60 x 48 cm) z półpostumentem -„Sanitec Koło",
- baterie umywalkowe i natryskowe ścienne lub stojące.
- brodziki natryskowe emaliowane.

Ścieki z budynku odprowadzane będą na zewnątrz do projektowanego bezodpływowego zbiornika ścieków wykonanego z dwóch kręgów betonowych.

Ilość dobowa ścieków:

G = 30 x 15 = 450 l/dobę

Wymagana pojemność zbiornika ścieków (12 dniowy cykl wywozu)

V = 450 x 12 = 5400 l - 6 m^3

Przyłącze wykonać z rur z nieplastifikowanego polichlorku winylu PVC- u średnicy 160 mm o litych ściankach gładkich klasy S o sztywności obwodowej SN 8 kPa, seria S 16,5 o znormalizowanym stosunku wymiarów SDR 34.

Przed przystąpieniem do wykonania wykopów należy wytyczyć trasę przewodów zgodnie z niniejszym projektem.
Przed przystąpieniem do prowadzenia wykopów należy w rejonie gdzie występuje również inne urządzenia podziemne wykonać sondy poprzeczne, celem dokładnego ich zlokalizowania oraz prace wykonywać ręcznie. Powiadomić użytkowników istniejącego uzbrojenia o planowanych robotach.

Wykop należy wykonywać bez naruszenia naturalnej struktury gruntu. Wykopy wykonywać mechanicznie najpierw do głębokości 20 cm a następnie pogłębić ręcznie do 5 cm powyżej rzędnej posadowienia przewodu. Ostateczną głębokość ustalić bezpośrednio przed montażem przewodów.
Roboty ziemne wykonać zgodnie z normą PN 68/B-06050.
Wykopy winny być zabezpieczone przed obsunięciem gruntu.
Orientacyjna szerokość pasa terenu dla potrzeb budowy wynosi 1,7 m. Podłoże profilować w miarę układania przewodu.
W miejscach złączy wykonywać dołki montażowe, a złącza winny być odsłonięte oraz w pełni widoczne i dostępne do czasu próby szczelności. Dno wykopu dokładnie oczyścić z kamieni, korzeni itp. Przewody przyłącza układać w temperaturze wyższej od 0 °C w wykopie na niezagęszczanej podsypce piaskowej grubości 10 cm.

Przewody powinny ściśle przylegać do podłoża na całej swej długości w co najmniej 1/4 obwodu.
Obsypkę wykonać piaskiem 30 cm powyżej wierzchu rury zagęszczając warstwami 10 cm. Stopień zagęszczenia 85% zmodyfikowanej wartości Proctora.
Podsypkę oraz obsypkę wykonać piaskiem lub żwirem o max. 15% pozostałości na sicie 0,75 mm.

Ugięcie w złączu nie może przekraczać 1°.

Następnie wykop zasypywać bezokruchowym gruntem rodzimym warstwami grubości 20 cm ze starannym jego zagęszczaniem.

Przewidziano tworzywową studzienkę niewłazową przystosowaną do wykonywania czynności eksploatacyjnych w kanałach z powierzchni terenu typu Tegra 315. Zwieńczeniem studzienki będzie właz żeliwny klasy B 400 z żelbetowym pierścieniem odciążającym.

Roboty ziemne należy wykonywać w okresie suchym, a wykopy zabezpieczyć przed zalewaniem wodą opadową.

Podczas montażu kanalizacji należy przestrzegać normy PN-ENr 1046 „Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych. Systemy do przesyłania wody i ścieków na zewnątrz budowli. Praktyczne zalecenia układania przewodów pod ziemia i nad ziemią".
Próbę szczelności przeprowadzić zgodnie z przepisami i wymaganiami normowymi.
Po wykonaniu montażu kanalizacji należy wykonać próbę szczelności metodą LC zgodnie z normą PN-EN 1610:2001 „ Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych".

2.1. Instalacje wody użytkowej

Woda użytkowa w istniejącej części budynku Ochotniczej Straży Pożarnej w Stadłach jak i w części dobudowywanej zużywana będzie do celów higieniczno-sanitarnych.
Zadaniem projektowanej rozbudowy instalacji wodociągowej w części rozbudowywanej będzie doprowadzanie wody do przewidzianych punktów czerpalnych w pomieszczeniach.
Projektowana instalacja wewnętrzna zasilana będzie z istniejącego przyłącza wodociągowego zasilającego dotychczas istniejącą

część budynku. Część istniejącego przyłącza, która przebiegałoby pod posadzką pomieszczenia garażu należy zlikwidować.
Instalację wodociągową projektuje się z rur stalowych ocynkowanych.
Poszczególne gałęzie przewodów rozprowadzających, jak również odejścia do przyborów wyposażyć w zawory odcinające.
Poziome podejścia do punktów czerpalnych przewidziano z giętkich rur polietylenowych typu LPE (Dowlex PE- MD) typoszeregu PN20 (bez osłony antydyfuzyjnej) produkowanych z wysokojakościowego kopolimeru octanowego polietylenu.
Prowadzenie rur z PE przewidziano podtynkowe w przegrodach budowlanych.
Przewody prowadzone w warstwie tynku jak i nadtynkowo izolować pianką poliuretanową. Armaturę czerpalną i odcinającą łączyć przy pomocy mosiężnych łączników gwintowanych.
Przewody powinny być prowadzone ze spadkiem zapewniającym możliwość odwodnienia instalacji w jednym lub kilku punktach oraz możliwość odpowietrzenia przez najwyżej położone punkty czerpalne.

Zasilanie instalacji ciepłej wody użytkowej z istniejącej instalacji z części istniejącej budynku – z kotłowni.

Kompensacje rurociągów wykonać wg wskazań producenta rur. W przypadku rur w ścianach, podczas ich zakrywania rury powinny pozostawać pod ciśnieniem 6 barów.

Po wykonaniu instalacji wody należy wykonać dokładne płukanie całej instalacji, a następnie poddać ją próbie szczelności zakończonej protokołem. Całość robót ciśnieniowych wykonać z pozostawieniem rur odsłoniętych.
Próbę szczelności instalacji wykonać przy ciśnieniu 1 MPa zgodnie z PN-81/B-10725. Instalację można uznać za szczelną jeżeli w czasie 30 minut nie nastąpi spadek ciśnienia większy niż 0,06 MPa. Następnie instalację płukać czystą wodą wodociągową, a po zakończeniu płukania wodę płuczącą poddać badaniom fizykochemicznym i bakteriologicznym.
Dezynfekcję przeprowadzić przy użyciu podchlorynu sodu w czasie 24 godzin. Stężenie winno wynosić 1 litr podchlorynu sodu na 500 litrów wody.

Rury i kształtki winny mieć atest Państwowego Zakładu Higieny o dopuszczeniu do stosowania przy budowie rurociągów wody pitnej.
Pomiar ilości zużywanej wody przewiduje się za pomocą usytuowanego w części dobudowanej budynku – w pomieszczeniu garażu zestawu z odpornym na pole magnetyczne skrzydełkowym jednostrumieniowym wodomierzem mokrobieżnym hybrydowym.
Za zestawem wodomierzowym po stronie instalacji wewnętrznej zamontować zawór zwrotny typu EA251 antyskażeniowy.

2.3. Instalacja centralnego ogrzewania

Ogrzewanie pomieszczeń w budynku przewidziano za pomocą wodnej instalacji centralnego ogrzewania o parametrach obliczeniowych czynnika grzewczego 80/60°C.
Elementami grzejnymi w pomieszczeniach będą grzejniki stalowe płytowe typu PURMO firmy RETTIG. Każdy grzejnik wyposażony jest fabrycznie w odpowietrznik.
Przewody grzewcze wykonać z rur z tworzyw sztucznych warstwowych z przekładką aluminiową - z rur z PE systemu instalacyjnego KAN-therm, którego producentem i dystrybutorem jest firma KAN s.c., bądź z tworzyw sztucznych dowolnego atestowanego systemu.

Przewody prowadzić pod posadzką w układzie rozdzielaczowym. Armaturę z końcówkami mufowy montować z użyciem odpowiednich złączek z żeliwa ciągliwego, zapewniających rozłączność instalacji i możliwość wymontowania urządzeń.

Do regulacji hydraulicznej instalacji przewidziano nastawy termostatycznych zaworów grzejnikowych.
Dla indywidualnej regulacji temperatury w ogrzewanych pomieszczeniach gałązki grzejnikowe wyposażyć w termostatyczne zawory regulacyjne:
- zawory termostatyczne z ciągłą regulacją wstępną typu TS-90-V Nr 7723,
- głowice termostatyczne nr 7260,
- zawory powrotne RL-1 Nr 3723 umożliwiające odłączanie grzejnika z instalacji będącej pod ciśnieniem i umożliwiające demontaż grzejnika bez konieczności spuszczania wody ze zładu.

Po zmontowaniu przewodów należy instalację płukać wodą wodociągową do momentu uzyskania stopnia zanieczyszczeń poniżej danych zawartych w PN-85/C-04601. Następnie wykonać próbę szczelności zgodnie z przepisami.
W czasie próby szczelności instalacji i podczas płukania zładu wszystkie zawory grzejnikowe powinny być całkowicie otwarte.
W najwyższych punktach instalacji montować automatyczne odpowietrzniki.
Źródłem ciepła do ogrzewania pomieszczeń będzie istniejąca instalacja centralnego ogrzewania w istniejącym budynku.

Całość robót budowlanych należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem oraz „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Rurociągów z Tworzyw Sztucznych", przez uprawnionych monterów pod nadzorem branżowym.
Użyte do budowy materiały muszą posiadać odpowiednie certyfikaty dopuszczające do stosowania.

mgr inż. Andrzej Nejman

przyg. zawodowo do pełnienia sam. funkcji techn. w bud. na podst. § 4 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. b rozp. M.G.T. i Ochr. Śr. (Dz. U. nr 8/76, poz. 46) - nr ewid. 112/76/Wwm-

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (BIOZ)

1. Zakres robót oraz kolejność realizacji
A/ wykonanie instalacji wewnętrznych oraz zbiornika ścieków z przyłączem
B/ sprawdzenie atestów na materiały i urządzenia
C/ sprawdzenie jakości wykonania złącza, itp.)
D/ kontrola szczelności przewodów
E/ sprawdzenie prawidłowości funkcjonowania

2. Przewidywana zagrożenia występujące podczas realizacji robót instalacyjnych i określające skalę i rodzaj zagrożenia oraz, miejsce i czas ich występowania
A/ podczas prac montażowych istnieje kontakt z włączonymi maszynami, urządzeniami elektrycznymi, możliwość porażenia prądem, poślizgnięcia
B/ podczas wykonywania wykopów istnieje możliwość obsunięć gruntu
C/ prace na wysokości

3. Sposób przeprowadzania instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych
Przeprowadzenie szkolenia w zakresie bhp, p.poż. oraz udzielenia pomocy przed przyjazdem lekarza:
A/ określenie zasad postępowania w przypadku występowania zagrożenia
B/ konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony osobistej przed skutkami zagrożeń (odzież ochronna i robocza, rękawice ochronne, okulary, kaski, szelki bezpieczeństwa)
C/ zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczenie w tym celu osoby (kierownik budowy, kierownik robót)

4. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia życia, w tym zapewniającym bezpieczną i sprawną ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń
A/ wyposażenie pracowników w sprzęt ochrony osobistej (maski itp.)
B/ prawidlowe przygotowanie stanowiska pracy:
- Usuwanie zbędnych materiałów i elementów z przejść
- Stosowanie atestowanych urządzeń do transportu pionowego (drabiny)

C/ bieżąca kontrola sprawności sprzętu budowlanego
D/ punkt przeciwpożarowy, podręczne środki przeciwpożarowe, woda
E/ wyposażenie w apteczkę pierwszej pomocy
F/ umieszczenie informacji o telefonach alarmowych.

opracował: mgr inż. Andrzej Nejman

mgr inż. Andrzej Nejman
przyg. zawodowo do pełnienia sam. funkcji techn. w bud. na podst. § 4 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. b rozp. M.G.T. i Ochr. Śr. (Dz. U. nr 8/75, poz. 46) - nr ewid. 112/76/Wwm-

Nowy Sącz, dnia 10 listopada 2011 roku.

Oświadczenie

Ja niżej podpisany, posiadający przygotowanie zawodowe (uprawnienia budowlane) do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie do sporządzenia projektów instalacji sanitarnych (w załączeniu), jako autor projektu budowlanego rozbudowy instalacji wewnętrznych wraz z budową nowego zbiornika ścieków oraz nowego przyłącza kanalizacji sanitarnej dla rozbudowy i przebudowy budynku Ochotniczej Straży Pożarowej w Stadłach na dz. Nr ew. 540/6, 540/8, 541/4, 541/12 **oświadczam,** że ww. projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Projektant instalacji sanitarnych: mgr inż. Andrzej Nejman

mgr inż. Andrzej Nejman
przyg. zawodowo do pełnienia sam. funkcji techn.
w bud. na podst. § 4 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. b
rozp. M.G.T. i Ochr. Śr. (Dz. U. nr 8/75, poz. 46)
- nr ewid. 112/76/Wwm

Ja niżej podpisany, posiadający przygotowanie zawodowe (uprawnienia budowlane) do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie do sporządzenia projektów instalacji sanitarnych (w załączeniu), jako sprawdzający projektu budowlanego rozbudowy instalacji wewnętrznych wraz z budową nowego zbiornika ścieków oraz nowego przyłącza kanalizacji sanitarnej dla rozbudowy i przebudowy budynku Ochotniczej Straży Pożarowej w Stadłach na dz. Nr ew. 540/6, 540/8, 541/4, 541/12 **oświadczam,** że ww. projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Sprawdzający projektu instalacji sanitarnych: inż. Mirosław Olszowski

inż. Mirosław Olszowski
Projektant sieci i instalacji
wod-kan, gaz,c.o., wentylacji
upr. proj. i wyk. Nr UAN-7342-139/91
33-300 Nowy Sącz ul. B. A. Konstanty 16/17

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-K26-QTU-565 *

Pan Andrzej Nejman o numerze ewidencyjnym MAP/IS/0661/01
adres zamieszkania ul. Batalionów Chłopskich 10/12, 33-300 Nowy Sącz
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2012-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2011-08-01 roku przez:

Stanisław Karczmarczyk, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Andrzej Nejman
przyg. zawodowo do pełnienia samj. funkcji techn.
w bud. na podst. § 4 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. b
rozp. M.G.T. i Ochr. Śr. (Dz. U. nr 8/75, poz. 46)
- nr ewid. 112/76/Wwm-

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

URZĄD WOJEWÓDZTWA WROCŁAWSKIEGO
I MIASTA WROCŁAWIA
Wydział Gospodarki Przestrzennej
i Ochrony Środowiska
Wrocław, pl. Powstańców Warszawy 1

Nr 112/76/Wwm

Wrocław, dnia 16 lutego 1976 r.

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt 4 lit. b rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.Nr 8, poz.46/ stwierdza się, że

Obywatel Andrzej Bogdan N E J M A N
magister inżynier mechanik
urodzony dnia 15 maja 1945 r. w Ostrowii Mazowieckiej
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji sanitarnych

Obywatel mgr inż. Andrzej Bogdan NEJMAN jest upoważniony do:

1. sporządzania projektów instalacji sanitarnych,
2. w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji sanitarnych.

Pieczęć urzędowa

URZĄD WOJEWÓDZTWA WROCŁAWSKIEGO I MIASTA WROCŁAWIA

z up. WOJEWODY
mgr [illegible]
Zastępca Dyrektora Wydziału

Otrzymuje:
Ob. mgr. inż. Andrzej Bogdan Nejman
/strona/
Wrocław, ul. Głogowska 11 m 26

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Andrzej Nejman

przyg. zawodowo do pełnienia sam. funkcji techn.
w bud. na podst. § 4 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. b
rozp. M.G.T. i Ochr. Śr. (Dz. U. nr 8/75, poz. 46)
- nr ewid. 112/76/Wwm-

MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

WOJEWÓDZTWO
MAŁOPOLSKIE

Kraków, 10 stycznia 2011

Zaświadczenie

Pan/Pani Mirosław Olszowski

miejsce zamieszkania ul. B. A. Konstanty 16/17

33-300 Nowy Sącz

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym MAP/IS/2891/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 1 lutego 2011 r.

do dnia 31 stycznia 2012 r.

PRZEWODNICZĄCY RADY
MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w Krakowie

dr inż. Stanisław Karczmarczyk

(pieczęć i podpis przewodniczącego OIIB)

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W KRAKOWIE

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Andrzej Nejman

przyg. zawodowo do pełnienia sam. funkcji techn.
w bud. na podst. § 4 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. b
rozp. M.G.T. i Ochr. Śr. (Dz. U. nr 8/75, poz. 46)
- nr ewid. 112/70/Wwm-

30-054 Kraków, ul. Czarnowiejska 30, tel. + 48 12 430 90 66, fax 37 94 11, tel. 48 12 422 15 59, www.oiib.krakow.pl, e-mail: biuro@oiib.krakow.pl

11/01/11

Nr UAN-7342-139/91

Nowy Sącz, dnia 10 lutego 1992

DECYZJA

o stwierdzeniu przygotowania zawodowego
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4ust.2, §5ust.1, §7, §13ust.1 pkt.4 lit."a" i "b"
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Ob. Mirosław OLSZOWSKI
inżynier inżynierii środowiska

urodzony dnia 2 czerwca 1957r. w Czerwieńsku

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych

Ob. Mirosław OLSZOWSKI jest upoważniony do:

1/ do sporządzania projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych i cieplnych uzbrojenia terenu,

2/ do kierowania, nadzorowania, kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów konstrukcyjnych sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych i cieplnych uzbrojenia terenu,

3/ do sporządzania projektów instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych i cieplnych,

4/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych i cieplnych.

Na podstawie art. 129 KPA decyzja niniejsza może być zaskarżona — za pośrednictwem Wojewody Nowosądeckiego do Ministerstwa Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Andrzej Nejman

przyg. zawodowo do pełnienia sam. funkcji techn. w bud. na podst. § 4 ust. 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. b rozp. M.G.T. i Ochr. Śr. (Dz. U. nr 8/75, poz. 46) - nr ewid. 112/76/Wwm-

(pieczęć urzędowa)

Prace ziemne

Po wykonaniu wykopu, podsypka jest wypoziomowana za pomocą materiału bez kamieni. Do podsypki można zużyć wykopany materiał o ile się do tego nadaje; jeśli nie, to należy użyć do tego celu innego gruntu np. piasku o maks. wielkości kamieni 20 mm.

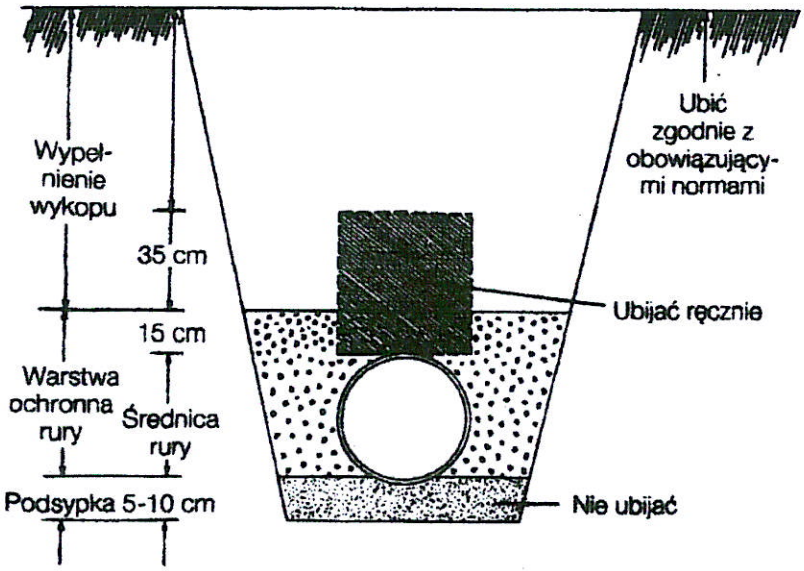
Wypoziomowana podsypka, o grubości ok. 10 cm, musi być luźno ułożona i nieubita, aby zapewnić odpowiednie podparcie dla rury i kielicha.

Ten sam materiał musi być użyty do wypełnienia warstwy zabezpieczającej do poziomu 10-15 cm powyżej górnej powierzchni rury.

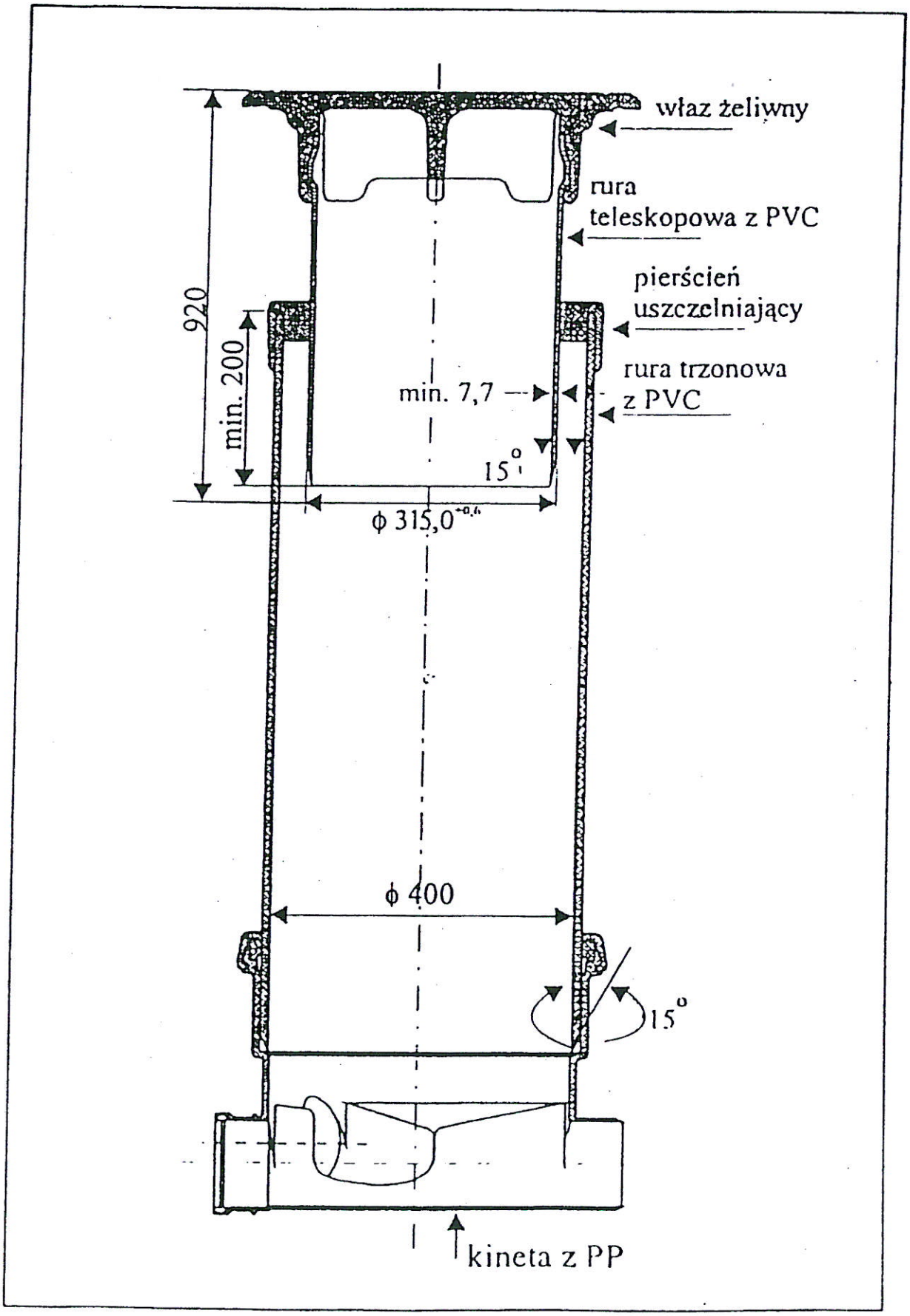
Warstwa zabezpieczająca jest ubijana warstwami o maks. grubości 25 cm.

Można następnie przejść do wypełniania warstwy 15 cm od górnej powierzchni rury do poziomu gruntu (drogi). Metodę wypełniania, materiał wypełniający itp. należy wybrać w zależności od typu zabudowy terenu ponad rurociągiem.

Można również układać rury w innym materiale niż grunt sypki - w pewnych przypadkach takie ułożenie daje się "obronić" - należy jednak wtedy skontaktować się z Wavin Metalplast-Buk.



wavin



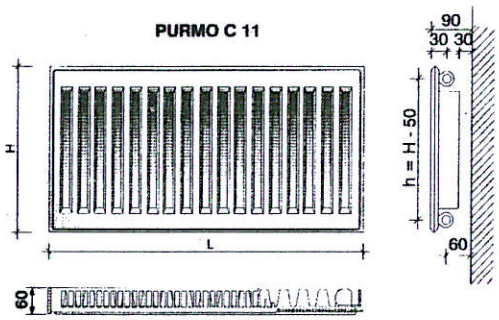
STUDZIENKA KANALIZACYJNA Z PVC

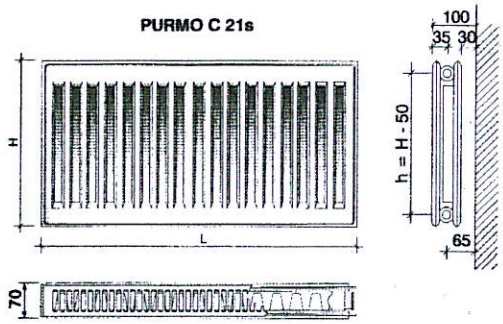
Rodzaje grzejników

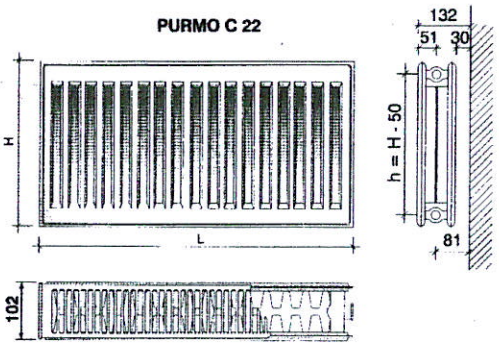
PURMO C (zasilany z boku)
Grzejniki płytowe z elementami konwekcyjnymi, powierzchnie boczne obudowane osłonami, powierzchnia górna przykryta osłoną typu grill. Cztery boczne otwory przyłączeniowe w każdym narożniku grzejnika z gwintem wewnętrznym G1/2.

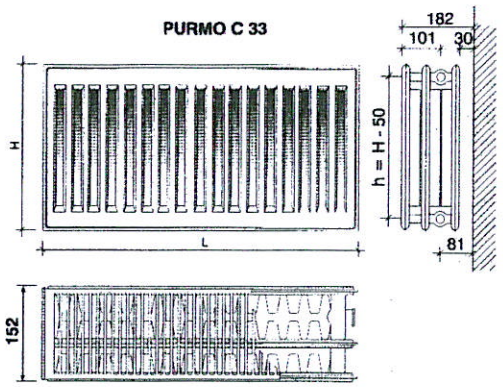
PURMO C	11	21s	22	33
Głębokość grzejnika	60	70	102	152
Głębokość zawieszenia	30	30	30	30
Łączna głębokość	90	100	132	182
Oś przyłącza	60	65	81	81

Wszystkie wymiary podano w milimetrach.





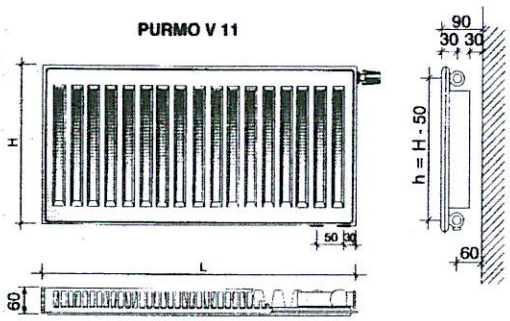


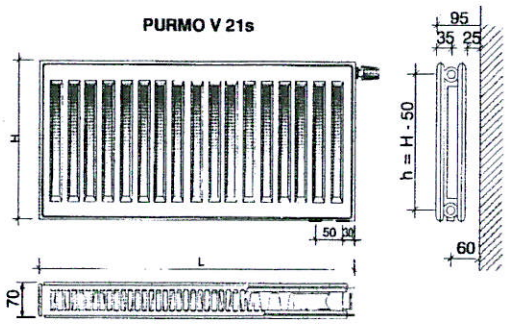


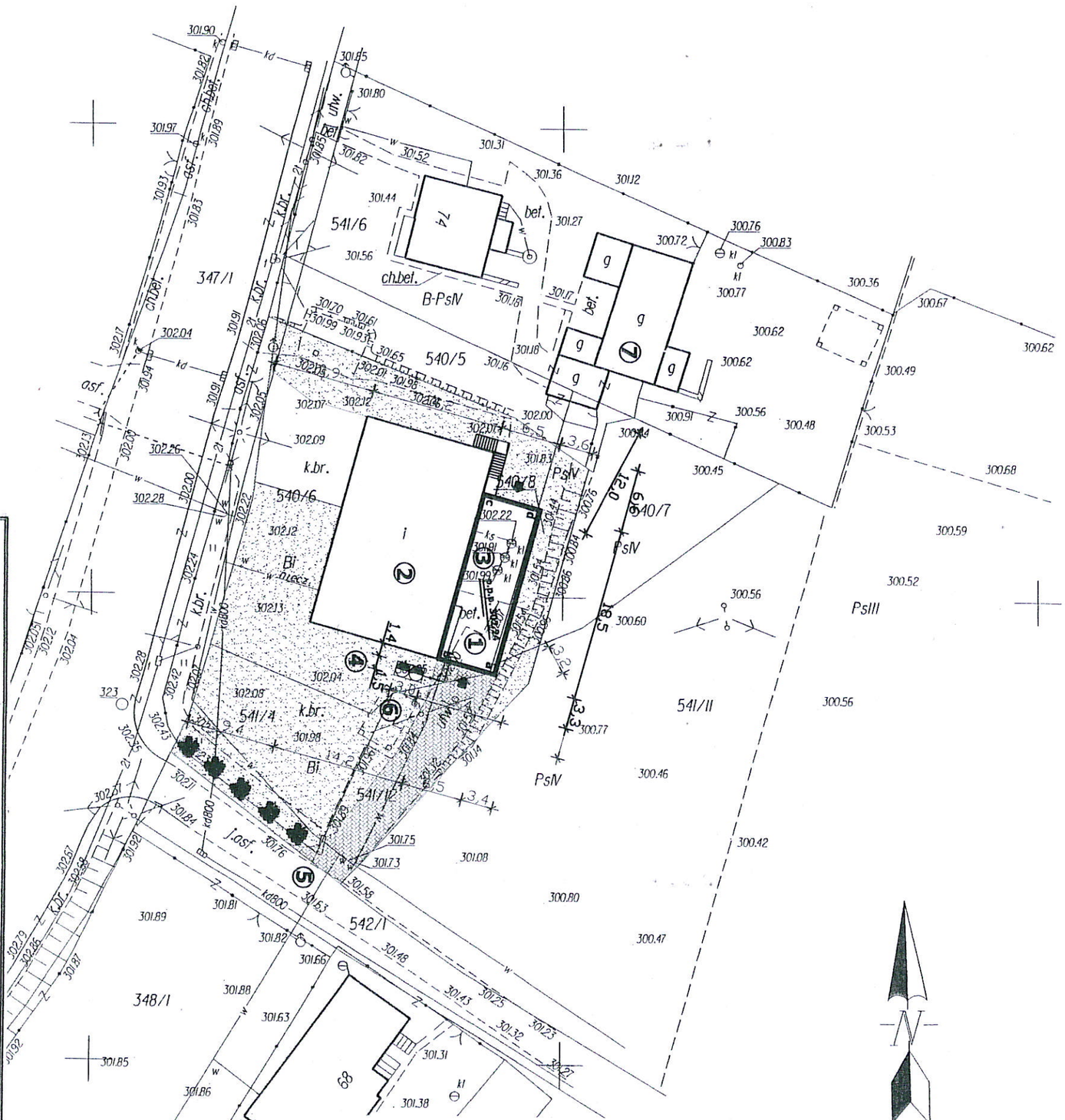
PURMO V (uniwersalny)
Grzejniki płytowe z elementami konwekcyjnymi i wbudowaną wkładką zaworu termostatycznego, powierzchnie boczne obudowane osłonami, powierzchnia górna przykryta osłoną typu grill. Wbudowany zestaw przyłączeniowy umożliwia zasilanie grzejnika zarówno z dołu, jak i z boku. Dwa dolne otwory przyłączeniowe do zasilania odpodłogowego i cztery boczne otwory przyłączeniowe w każdym narożniku grzejnika. Wszystkie otwory z gwintem wewnętrznym G1/2. Grzejnik wyposażony jest we wkładkę zaworową Heimeier lub Oventrop z regulacją wstępną.

PURMO V	11	21s	22	33
Głębokość grzejnika	60	70	102	152
Głębokość zawieszenia	30	25	25	25
Łączna głębokość	90	95	127	177
Oś przyłącza*	60	60	76	76

Wszystkie wymiary podano w milimetrach.
* 126 mm przy V33 podłączonym lewostronnie







1	PROJEKTOWANA ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU
2	ISTNIEJĄCY BUDYNEK OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ
3	ISTNIEJĄCY ZBIORNIK NA NIECZYSTOŚCI CIEKŁE PRZEZNACZONY DO ROZBIÓRKI
4	PROJEKTOWANY PRZYŁĄCZ KANALIZACYJNY RURĄ PVC ϕ 160 mm , L =4.2 mb DO PROJEKTOWANEGO SZCZELNEGO ZBIORNIKA NA NIECZYSTOŚCI.
5	ISTNIEJĄCY ZJAZD Z DROGI GMINNEJ DZ. NR 542/1
6	ISTNIEJĄCA ALTANKA
7	ISTNEIJĄCY BUDYNEK GOSPODARCZY MUROWANY KRYTY MATERIAŁEM NIEPALNYM

Nie wyklucza się istnienia w terenie nie wykazanych na niniejszej mapie budowli oraz urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

PRACOWNIA USŁUG PROJEKTOWYCH
mgr inż. Andrzej Nejman
Nowy Sącz ul. Batalionów Chłopskich 10/12
przyg. zawodowo do projektowania w specj. konstrukcji i techn. budowlanej (art. 5 ust. 2 & 7 § 13 ust. 1 pkt. 1 Dz. U. nr 675, poz. 46)
UPR. NR 112/76/Małopolskie nadany na podst. § 4 ust. 1 i Dz. U. nr 675, poz. 46)

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Andrzej Nejman — UPR. NR 112/76/Małopolskie

SPRAWDZIŁ: inż. Mirosław Olszowski — UPR. NR UAN-7342-139/91

SKALA: 1:500

TYTUŁ PROJEKTU: Rozbudowa instalacji wewnętrznych wraz z budową nowego zbiornika ścieków oraz nowego przyłącza kanalizacji sanitarnej

OBIEKT: Rozbudowa i przebudowa budynku Ochotniczej Straży Pożarowej w Stadłach
Stadła, dz. nr ew. 540/6, 540/8, 541/4, 541/12

TYTUŁ RYSUNKU: Sytuacja

DATA: XI.11 r.

NR RYS.: 1.

inż. Mirosław Olszowski
Projektant sieci i instalacji wod-kan, gaz.c.o., wentylacji
upr. proj. i wyk. Nr UAN-7342-139/91
33-300 Nowy Sącz, ul. B. A. Konstanty 16/17

MAPA SYT - WYS DO CELÓW PROJEKTOWYCH

SKALA 1:500
mapa powstała jako opracowanie jednostkowe
ARKUSZ : 183.224.17

WOJ.: małopolskie
Powiat: nowosądecki
Gmina: Podegrodzie
Obręb: Stadła
Dz.ew. 540/6, 540/8

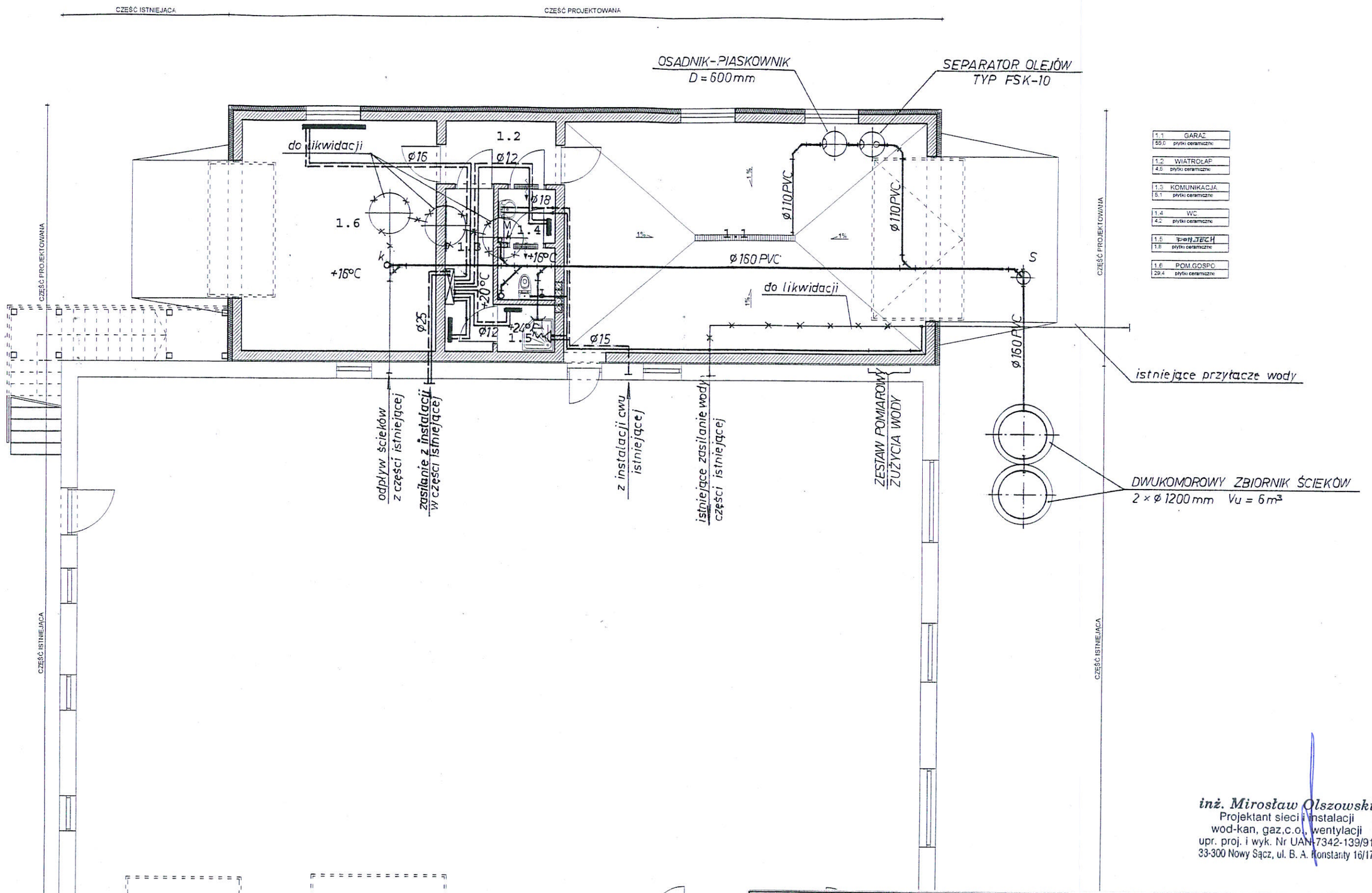
Ks.r. 70/2011

GEODEZJA i BUDOWNICTWO
mgr inż. Jadwiga Sołtys-Liber
33-395 Chełmiec, ul. Szkolna 23
tel. 018 443 02 03 kom. 0502 270 266
NIP 734-195-73-17 REGON 120059304

GEODETA UPRAWNIONY
mgr inż. Jadwiga Sołtys-Liber
Nr upr. 20099

Chełmiec 23.05.2011

STAROSTA NOWOSĄDECKI
POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ W NOWYM SĄCZU
W obszarze oznaczonym linią ..... potwierdzono w terenie aktualizację treści mapy zasadniczej.
Dokumenty potwierdzające aktualność mapy przyjęto do zasobu powiatowego w dniu: 27 MAJ 2011
i zewidencjonowane pod nr 4192-133/2011
Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych
Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają wytycznym Inwentaryzacji Powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych
Nowy Sącz, dnia 27 MAJ 2011
Wojciech Jacanik
Kierownik Powiatowego Ośrodka
(pieczęć imienna i podpis osoby upoważnionej)



1.1	GARAŻ	55,0 płytki ceramiczne
1.2	WIATROŁAP	4,5 płytki ceramiczne
1.3	KOMUNIKACJA	5,1 płytki ceramiczne
1.4	WC	4,2 płytki ceramiczne
1.5	PEN-TECH	1,8 płytki ceramiczne
1.6	POM.GOSPO.	29,4 płytki ceramiczne

inż. Mirosław Olszowski
Projektant sieci i instalacji
wod-kan, gaz,c.o., wentylacji
upr. proj. i wyk. Nr UAN-7342-139/91
33-300 Nowy Sącz, ul. B. A. Konstanty 16/17

PROJECTION
PRACOWNIA USŁUG PROJEKTOWYCH
mgr inż. Andrzej Nejman
Nowy Sącz ul. Batalionów Chłopskich 10/12
przyg. zawodowo do pełnienia sam. funkcji techn. budowlanej na podst. § 4 ust. 2 § 7 i § 13 ust. 1 pkt b rozp. MRiRW z dnia 11.07.2001 r. (Dz. U. nr 8/76 poz. 46)

PROJEKTOWAŁ	mgr inż. Andrzej Nejman	UPR. NR 12/77/Wwm	OBIEKT **Rozbudowa i przebudowa budynku Ochotniczej Straży Pożarowej w Stadłach Stadła, dz. nr ew. 540/6, 540/8, 541/4, 541/12**
SPRAWDZIŁ	inż. Mirosław Olszowski	UPR. NR - nr ewid. 1-2/76/Wwm- UAN-7342-139/91	

SKALA	TYTUŁ PROJEKTU	TYTUŁ RYSUNKU	DATA	NR RYS.
1:100	**Rozbudowa instalacji wewnętrznych wraz z budową nowego zbiornika ścieków oraz nowego przyłącza kanalizacji sanitarnej**	**Rzut parteru**	XI.11 r.	2.

TOM III

EGZEMPLARZ NR 3

TOM III

Szuflicki Maciej
Projektowanie Kosztorysowanie Nadzory 33-340 Stary Sącz Myślec 66
tel. 442-99-33 , (0) 604 913 135 ; e-mail: szuflicki@poczta.onet.pl
NIP 734-143-14-14 ;REGON 490766640

PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT : Rozbudowa i Przebudowa Budyneku Ochotniczej Straży Pożarnej w m. Stadła

LOKALIZACJA : . Stadła dz. nr 354/4
Gm. Podegrodzie

CPV ; 45310000-1

INWESTOR : : Ochotnicza Straż Pożarna w Stadłach
Stadła 2
33-386 Podegrodzie

PRZEDMIOT OPRACOWANIA:
PB - instalacji elektrycznej wewnętrznej

BRANŻA : Elektryczna

	Nazwisko i Imię	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Maciej Szuflicki upr.bud.8340A-12/87 nr ewid. MAP/IE/04036/01	10.2011	mgr inż. MACIEJ SZUFLICKI 33-340 STARY SĄCZ, MYŚLEC 66 tel. 018 442 99 33, tel. 604 913 135 upr. bud. 8340/A-12/87 w zakresie Instalacji Elektrycznych Projektowanie, Kierowanie i Nadzór
Sprawdził	mgr inż. Jan Szkolniaki upr.bud.GT.III-1229/A-125/77	10.2011	mgr inż. Jan Szkolniaki upr. nr 103/KW/74 z § 9 ust. 1 p.2 oraz nr GT III-1229/A-125/77 z § 13 ust. 1 p. 4 l. d.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczam,

że opracowania projektowe dot. PB- instalacji elektrycznej wewnętrznej Rozbudowa i Przebudowa Budyneku Ochotniczej Straży Pożarnej w m. Stadła dz. nr 354/4 Gm. Podegrodzie zostały opracowane zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno - prawnymi ,zasadami wiedzy i sztuki technicznej oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 03.120.1133) z późniejszymi zmianami

mgr inż. MACIEJ SZUFLICKI
33-340 STARY SĄCZ, MYŚLEC 66
tel. 018 442 99 33, tel. 604 913 135
upr. bud. 8[illegible]/12/87
w Zakresie Instalacji Elektrycznych
Projektowanie, Kierowanie i Nadzór

Nowy Sącz październik 2011

mgr inż. Jan Szkolnicki
upr. nr 103/KW/7[illegible] z § 9 ust. 1 p.2
oraz nr GT III/229/A-125/77
z § 13 ust. 1 p. 4 l. d.

...ny Architekt Wojewódzki
w Nowym Sączu

Nowy Sącz, dnia 9 luty 1987 r.

AN.II-8340/A-12/87

DECYZJA

o stwierdzeniu przygotowania zawodowego
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

podstawie § 5 ust.1, § 7, § 13 ust.1 pkt.4 lit.d

...orządzenie Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 roku w sprawie ...odzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Maciej SZUFLICKI

magister inżynier elektryk

...zony dnia 30 marca 1950 r. w Starym Sączu

...ada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

projektanta i kierownika budowy i robót

specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych

Maciej SZUFLICKI jest upoważniony do:

/sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
/do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych.

...podstawie art. 129 KPA decyzja niniejsza może być zaskarżona — za pośrednictwem tut. Wydziału do ...nistrów Budownictwa Gospodarki Przestrzennej i Komunalnej ...nistrów Administracji Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

(pieczęć urzędowa)

Dyrektor Wydziału
mgr inż. ...
Główny Inspektor ...

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

...w N. Sącz 1975/81 500

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
Maciej Szuflicki

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE

Kraków, 20 grudnia 2010 r.

Zaświadczenie

Pan/Pani Maciej Szuflicki

miejsce zamieszkania Myślec 66
33-340 Stary Sącz

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym MAP/IE/4036/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 1 stycznia 2011 r.

do dnia 31 grudnia 2011 r.

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W KRAKOWIE

PRZEWODNICZĄCY RADY
MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
w Krakowie
dr inż. Stanisław Karczmarczyk
(pieczęć i podpis przewodniczącego OIIB)

30-054 Kraków, ul. Czarnowiejska 80, tel. + 48 12 630 90 60, 630 90 61, fax +48 12 632 35 59 www. map.piib.org.pl. e-mail: map@map.piib.org.pl

URZĄD WOJEWÓDZKI
W NOWYM SĄCZU
WYDZIAŁ GOSPODARKI TERENOWEJ
I OCHRONY ŚRODOWISKA

Nr GT.III-1233/A-135/77

Nowy Sącz, dnia 29 grudnia 1977

Stwierdzenie przygotowania zawodowego

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. a

rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sp. samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Obr. Jan Szkolnicki

zegarmistrz instalator elektryk

urodzony dnia 16 lutego 1954 roku w Podzamczu /2582/

posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta

w specjalności instalacyjno - instalacyjnej

w zakresie instalacji elektrycznych

i Obr. Jan Szkolnicki jest uprawniony do:

- sporządzania projektów instalacji elektrycznych.

Z up. WOJEWODY

DYREKTOR WYDZIAŁU

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Maciejczyk

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE

Kraków, 15 listopada 2010 r.

Zaświadczenie

Pan/Pani Jan Szkolnicki

miejsce zamieszkania ul. Królowej Jadwigi 25/82

33-300 Nowy Sącz

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym MAP/IE/4594/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 1 stycznia 2011 r.

do dnia 31 grudnia 2011 r.

PRZEWODNICZĄCY RADY MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA w Krakowie

dr inż. Stanisław Karczmarczyk

(pieczęć i podpis przewodniczącego OIIB)

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA W KRAKOWIE

30-054 Kraków, ul. Czarnowiejska 60, tel. +48 (012) 630 90 00, 630 90 61, fax +48 (12) 632 35 59, www.map.piib.org.pl, e-mail: map@piib.org.pl

25/15/10

Nowy Sącz, październik2011

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Obiekt : Rozbudowa i Przebudowa Budyneku Ochotniczej Straży Pożarnej w m. Stadła dz. nr 354/4 gm. Podegrodzie

Inwestor : Ochotnicza Straż Pożarna w Stadłach
Stadła 2 33-386 Podegrodzie

1. zakres robót zamierzenia budowlanego obejmuje :
budowę instalacji elektrycznej wewnętrznej
budowę instalacji odgromowej

2. wykaz istniejących obiektów:
działki zabudowana

3. wykaz obiektów które mogą stwarzać zagrożenie dla ludzi:
- istniejące sieci
- drogi dojazdowe

4. wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót :
- niebezpieczeństwo porażenia prądem
- niebezpieczeństwo przy rozładunku i montażu urządzeń i materiałów
- niebezpieczeństwo upadku z wysokości

5. wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

- warunkiem dopuszczenia pracowników do realizacji robót jest posiadanie odpowiednich kwalifikacji i uprawnień
- w ramach szkolenia pracowników należy przeprowadzić instruktaż ogólny w zakresie podstawowych zasad i przepisów BHP i p-poż w zakresie niezbędnym do realizacji całości robót ,oraz instruktaż stanowiskowy każdorazowo przed przystąpieniem do realizacji poszczególnych etapów robót , zapoznania pracowników ze stanowiskiem pracy ze szczególnym uwzględnieniem miejsc i czynności szczególnie niebezpiecznych dla zdrowia.

6. wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych :
- odpowiedni dobór pracowników brygady budowlanej
- określenie metod wykonywania robót
- ustalenie i sposobu sprawowania nadzoru
- uniemożliwienie dostępu w obręb wykonywania robót osobom niezatrudnionym
- zapewnienie bezpieczeństwa osób trzecich
- oznakowanie i oświetlenie stref niebezpiecznych w porze nocnej
- zapewnienie właściwej obsługi maszyn i urządzeń budowlanych
- prawidłowe składowanie i magazynowanie materiałów budowlanych
- prowadzenie robót we właściwej kolejności zgodnie z metodami organizacji prac.

Opracował:

mgr inż. MACIEJ SZUFLICKI
33-340 STARY SĄCZ, MYŚLEC 66
tel. 018 442 99 33, tel. 604 913 135
upr. bud. 8[illegible]/A/12/87
w Zakresie Instalacji Elektrycznych
Projektowanie, Kierowanie i Nadzór

PB - instalacji elektrycznej wewnętrznej Rozbudowa i Przebudowa Budyneku Ochotniczej Straży Pożarnej w m. Stadła dz. nr 354/4 Gm. Podegrodzie

INWESTOR: Ochotnicza Straż Pożarna w Stadłach
Stadła 2 33-386 Podegrodzie

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA :

I.OPIS TECHNICZNY

II.OBLICZENIA

III.RYSUNKI

I.OPIS TECHNICZNY

1.1Podstawa opracowania

-zlecenie Inwestora
-PB –branża : architektoniczna
-uzgodnienia
-wytyczne inwestora
-uzgodnienia z przedstawicielem Inwestora
-wizja lokalna
-obowiązujące normy i przepisy w szczególności PBUE i PN
-katalogi

1.2Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje instalacje elektryczne wewnętrzne w Rozbudowywanym i Przebudowywanym Budynku Ochotniczej Straży Pożarnej w Stadłach w zakresie uzgodnionym z Inwestorem.

1.3Charakterystyka obiektu

Konstrukcję oraz materiały wykończeniowe zalicza się do niepalnych i trudnopalnych .
Pomieszczenia technologiczne kuchni oraz sanitariaty zalicza się do przejściowo wilgotnych pozostałe do suchych .

1.4 Zasilanie

Zasilanie istniejące nie jest objęte nn opracowaniem

1.5 Rozdzielnie
Zaprojektowano rozdzielnię R1 zasilaną z ist. RG .
Rozdzielnie wyposażono w aparaturę łączeniową jak na rys. 3.2

1.6 WLZ

Wewnętrzna linia zasilająca od RG doR1 zaprojektowana
Przewodem YDY 5x4

1.7Instalacja elektryczna wewnętrzna

Sposób prowadzenia instalacji

Od rozdzielni zaprojektowano układ promieniowy .
Instalacja prowadzona jest przewodami YDY 2,5 – do gniazd wtykowych i przewodami YDY 1,5 do opraw oświetleniowych oraz piony do wyłączników i oraz gniazd p.t w RVKL.
Zgodnie z PBUE na jednym obwodzie max ilość gniazd wynosi 10 szt max ilość opraw oświetleniowych na jednym obwodzie wynosi 30 szt.

Całość instalacji w pomieszczeniach zaliczonych do suchych wyposażyć w osprzęt o stopniu ochrony IP 20.
W pomieszczeniach zaliczonych do wilgotnych przejściowo wilgotnych zastosować osprzęt o stopniu ochrony IP 44.
Wyłączniki należy montować na wysokości 1,1 m od posadzki ,gniazda na wysokości 0,4 m od posadzki.

Oświetlenie podstawowe

Oświetlenie podstawowe zaprojektowano zgodnie z PN -84/E-02033 oraz projektem branży : architektura
Typy zaprojektowanych energooszczędnych opraw podano na rys.
Obwody podzielono na sekcje sterowane wyłącznikami.

1.8 Instalacja teletechniczna.

Projekt instalacji teletechnicznej nie jest objęty niniejszym opracowaniem .

1.9 Ochrona przeciwporażeniowa

Jako ochronę podstawową zaprojektowano przerwy izolacyjne ,izolacje i osłony.
Jako ochronę podstawową (przed dotykiem bezpośrednim) zaprojektowano szybkie wyłączenie prądu rażenia przez zastosowanie wyłączników typ S.
Jako ochronę dodatkową obostrzoną (przed dotykiem pośrednim) zaprojektowano
wyłączniki różnicowo – prądowe typ P.
Całość instalacji wykonać w układzie TN-C-S.

1.10 Ochrona przepięciowa

W celu ochrony instalacji i sprzętu przed przepięciami zewnętrznymi i wewnętrznymi zaprojektowano zgodnie z PN-83/E -05003 oraz PN-93/E-05009/443 ochronę dwustopniową przez zainstalowanie w rozdzielni głównej ochronników ON-323 przy założeniu ochrony sieci zewnętrznej odgromników np GXoL 0,66/5 I
Uwaga! W przypadku montażu drogiego sprzętu elektronicznego np.komputerowego zaleca się zastosowanie trzeciego stopnia ochrony poprzez zamontowanie do 1f gniazda instalacji elektrycznej ochronnika typ SF –Protector lub SFL- Protector .
Ponadto celu wyeliminowania możliwości powstania różnicy potencjałów pomiędzy sieciami wewnętrznymi zaprojektowano połączenie wszystkich sieci wewnętrznych na szynach połączeń wyrównawczych głównej SPW (patrz rys. 3.2.) oraz w łazienkach połączeń wyrównawczych dodatkowych

1.11 Instalacja odgromowa

Instalację odgromową zgodnie z PN -86/E-05003/01-02.
oraz załączonymi obliczeniami jest wymagana wykonać zgodnie z res. 3.4

1.12 Postanowienia końcowe

Całość instalacji wykonać zgodnie z PBUE i PN oraz Warunkami Technicznymi Wykonywania i Odbioru Robót Budowlano –Montażowych tom V – instalacje elektryczne.

Po zakończeniu prac wykonać pomiary przewidziane PBUE oraz sporządzić protokoły

Uwaga! W przypadku konieczności zmian na etapie realizacji inwestycji w projekcie instalacji elektrycznych np.: wynikających z montażu urządzeń technologicznych odstępstwa lub zmiany niniejszego opracowania uzgodnić w ramach nadzoru autorskiego.

II.OBLICZENIA

2.1 Obliczenie mocy szczytowej i dobór zabezpieczeń

Dla całego obiektu

$P_{szcz} = P_n \times k_j$

$P_n = 5,4$ [kW]
$k_j = 0,7$(wg tabeli 2.2.)

$P_{szcz} = 5,4$[kW] x 0,7

$P_{szcz} = 3,8$[kW]

$tg\varphi = 0,4$
$cos\varphi = 0,94$

$$I_{szcz} = \frac{P_{szcz}}{\sqrt{3}\ U \times \cos\varphi}$$

$$I_{szcz} = \frac{3800}{1,73 \times 400 \times 0,94}$$

$I_{szcz} = 5,9$ [A]

$I_b = 16$[A] w RG z uwagi na selektywność i stopniowanie zabezpieczeń

(obciążenie RG sprawdzić zgodność z Warunkami technicznymi zasilania)

Analogicznie obliczono moce szczytowe i dobór zabezpieczeń dla wszystkich obwodów – wyniki podano na schematach rys. 3.2

2.2 Obliczenie spadku napięcia

Od złącza do RM

$$\Delta U = \frac{100 \times P \times l}{Y \times S \times U^2}$$

$$\Delta U_1 = \frac{100 \times 3800 \times 12}{56 \times 4 \times 400^2}$$

$\Delta U_1 = 0,12\ \%$

Od R1 do gniazda 1f

$$\Delta U_2 = \frac{2x\ 100 \times 1500 \times 15}{56,4 \times 2,5 \times 231^2}$$

$\Delta U_2 = 0,6\%$

$\Sigma\Delta U = 0,72\%$
Max wartość $\Delta U = 3\%$ - zgodnie z PBUE zeszyt 9 tab.2

Uwaga! Analogicznie sprawdzono pozostałe obwody.

2.3. Obliczenie rezystancji uziomu

- ochronnego

$$R = \frac{\rho}{\Pi l} \ln \frac{l}{r}$$

$\rho = 200$ m
$l = 30$ m
$r = 0,25$ m

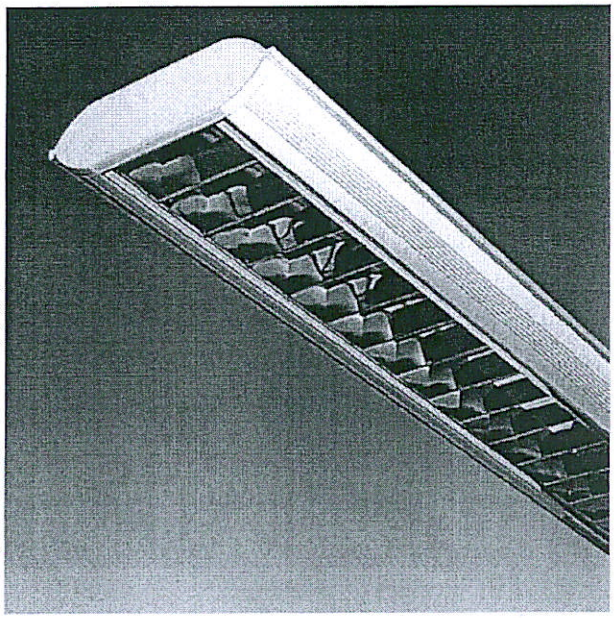
$R = 10,2\ \Omega$

Wartość mieści się w przedziale określonym w wytycznych Z.E. Kraków $15<R<30$ i mniejsza od wartości dopuszczalnej $R_{max} = 30\ \Omega$

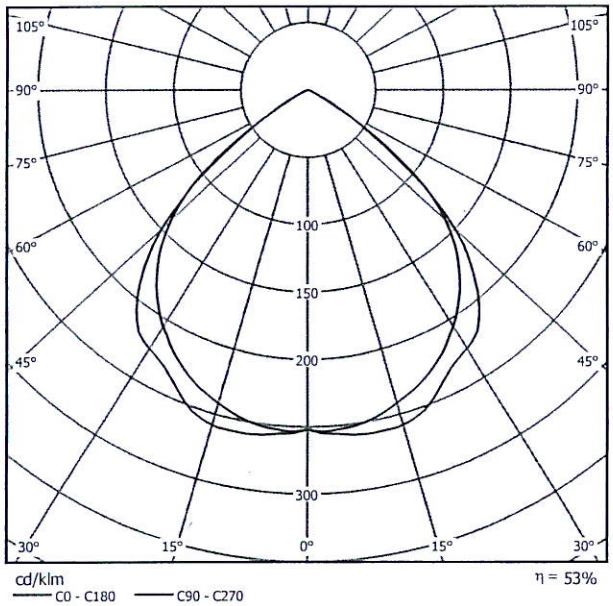
ETA sp. z o.o.
33-300 Nowy Sącz
ul. Śniadeckich 8

Edytor mgr inż. Maciej Szuflicki
Telefon 0-18 444-26-05
faks j.w.
e-Mail etabiuroprojektow@poczta.onet.pl

Thorn 96 003 161 CONTOUR D 2X36W HF WHI DMB [STD] / Karta danych oprawy



Wylot światła 1:



Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 68 100 100 99 53

Surface mounted luminaire, which can be installed singly, in continuous lines or in geometric configurations. For 2 x 36W T26 lamps. Body in white stove enamelled aluminium, end caps in white stove enamelled polycarbonate and louvre in double parabolic specular aluminium. Luminaires are mounted using suspension wires from the fitting itself, or from a circular junction box to which the fitting is attached. These wires are fixed either to the primary ceiling grid (for suspended ceilings) or to the building soffit. The maximum wire suspension length is 1400mm and this is adjustable to a minimum recommended 600mm between luminaire and ceiling. Can also be surface mounted. Electrical connection to any fitting or junction box. It is possible to through wire from fitting to fitting or via junction boxes.

Dimensions : 1230 x 270 x 90 mm
Total power : total power : 72 W
Weight: 6.7 kg

Wylot światła 1:

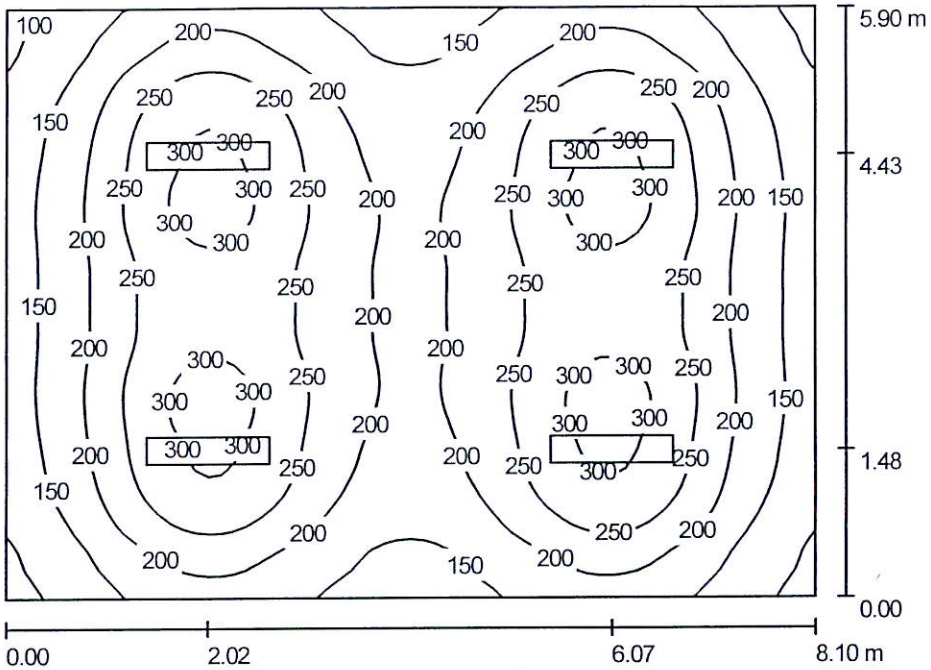
Oszacowanie oślepiania według UGR

ρ Sufit		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
ρ Ściany		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
ρ Podłoga		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Rozmiar pomieszczenia X	Y	Kierunek spojrzenia w poprzek do osi lampy					Kierunek spojrzenia wzdłuż do osi lampy				
2H	2H	18.2	19.2	18.4	19.4	19.6	18.1	19.1	18.4	19.3	19.6
	3H	18.0	18.9	18.3	19.2	19.4	18.0	18.9	18.3	19.1	19.4
	4H	18.0	18.8	18.3	19.1	19.3	17.9	18.7	18.2	19.0	19.3
	6H	17.9	18.7	18.2	18.9	19.2	17.8	18.6	18.2	18.9	19.2
	8H	17.8	18.6	18.2	18.9	19.2	17.8	18.5	18.1	18.8	19.1
	12H	17.8	18.5	18.2	18.8	19.1	17.8	18.5	18.1	18.8	19.1
4H	2H	18.1	19.0	18.5	19.3	19.5	18.1	18.9	18.4	19.2	19.5
	3H	18.0	18.7	18.4	19.0	19.4	18.0	18.7	18.3	19.0	19.3
	4H	18.0	18.6	18.3	18.9	19.2	17.9	18.5	18.3	18.8	19.2
	6H	17.9	18.4	18.3	18.8	19.2	17.8	18.3	18.2	18.7	19.1
	8H	17.8	18.3	18.3	18.7	19.1	17.8	18.2	18.2	18.6	19.0
	12H	17.8	18.2	18.2	18.6	19.1	17.7	18.2	18.2	18.6	19.0
8H	4H	17.8	18.3	18.3	18.7	19.1	17.8	18.3	18.2	18.6	19.0
	6H	17.8	18.1	18.2	18.6	19.0	17.7	18.1	18.1	18.5	18.9
	8H	17.7	18.0	18.2	18.5	19.0	17.6	18.0	18.1	18.4	18.9
	12H	17.7	18.0	18.1	18.4	18.9	17.6	17.9	18.1	18.4	18.9
12H	4H	17.8	18.2	18.2	18.6	19.1	17.7	18.2	18.2	18.6	19.0
	6H	17.7	18.0	18.2	18.5	19.0	17.6	18.0	18.1	18.4	18.9
	8H	17.7	18.0	18.1	18.4	18.9	17.6	17.9	18.1	18.4	18.9
Wariacja pozycji obserwatora dla odstępów opraw S											
S = 1.0H		+1.3 / -2.5					+1.0 / -1.7				
S = 1.5H		+2.5 / -8.3					+2.3 / -10.8				
S = 2.0H		+4.2 / -17.1					+4.0 / -15.2				
Tabela standardowa		BK00					BK00				
Składnik sumy korekty		-2.5					-2.6				
Poprawione wskaźniki oślepiania odniesione do 6700lm Całkowity strumień świetlny											

ETA sp. z o.o.
33-300 Nowy Sącz
ul. Śniadeckich 8

Edytor mgr inż. Maciej Szuflicki
Telefon 0-18 444-26-05
faks j.w.
e-Mail etabiuroprojektow@poczta.onet.pl

gospodarcze / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.100 m, Wysokość montażu: 3.100 m, Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:76

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	215	84	320	0.391
Podłoga	20	188	102	243	0.543
Sufit	70	35	24	40	0.697
Ściany (4)	50	72	24	160	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość:	0.850 m
Siatka:	64 x 64 Punkty
Margines:	0.000 m

UGR	Wzdłuż-	W poprzek	do osi oświetlenia
Lewa ściana	18	18	
Dolna ściana	18	18	
(CIE, SHR = 0.25.)			

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ [lm]	P [W]
1	4	Thorn 96 003 161 CONTOUR D 2X36W HF WHI DMB [STD] (1.000)	6700	72.0
		W sumie:	26800	288.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 6.03 W/m² = 2.81 W/m²/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 47.79 m²)

Obliczanie klasy ochronności wg normy IEC 1024-1/1995

Numer projektu:
Data: 14.10.2011
Projektant: Biuro Projektów SPINPOL H.T.; Kielce ul. Chałubińskiego 42
Budowa:
Inwestor:
Zleceniodawca:

1. Obliczenie Nc.

(A) Oszacowanie konstrukcji budynku.

A1. Ściany	Mur, beton nie zbrojony	0,50
A2. Konstrukcja dachu	Drewno	0,10
A3. Pokrycie dachu	Beton zbrojony	4,00
A4. Zabudowa dachu	Dach bez zabudowy	1,00

A = A1 x A2 x A3 x A4 = 0,20000

(B) Charakterystyka budynku.

B1. Zachowanie mieszkańców	Przeciętna możliwość paniki	0,10
B2. Wyposażenie wnętrza	Nie palne, trudno palne	1,00
B3. Wartość wyposażenia	Wartościowe wyposażenie	0,20
B4. Systemy bezpieczeństwa	Bez środków bezpieczeństwa	1,00

B = B1 x B2 x B3 x B4 = 0,02000

(C) Skutki pożaru.

C1. Skutki dla środowiska	Przeciętne	0,50
C2. Wpływ na inne systemy	Żaden	1,00
C3. Inne szkody	Żadne	1,00

C = C1 x C2 x C3 = 0,50000

Nc = A x B x C = 0,00200

2. Obliczenie Nd.

Ng - gęstość wyładowań / km^2 / rok	**Ng = 2,50**
A - długość budynku	**A = 20,1 m,**
B - szerokość budynku	**B = 7,3 m,**
H - wysokość budynku	**H = 10,2 m.**

Ae - powierzchnia ekwiwalentna w [m^2]

$Ae = A \times B + 6H \times (A + B) + 9 \times \pi \times H^2 = 4765,27$

Ce - położenie budynku.

Ce = 0,25 - Budynek otoczony obiektami o równej wysokości lub wyższymi.

$Nd = Ng \times Ae \times Ce \times 10^{-6} = 0,002978$

3. Obliczenie wymaganego współczynnika skuteczności.

E > 1 - Nc/Nd = 32,85 %

Konieczna klasa ochronności :

Klasa IV + ochrona przeciwprzepięciowa.

4. Kąty osłonowe i odstępy izolacyjne.

Lp.	Nazwa elemetu	Wysokość elementu	Kąt osłonowy	Odstęp izolacyjny
1	Element 1	10,70 m	64,52	0,23 m

mgr inż. MACIEJ SZUFLICKI
33-340 STARY SĄCZ, MYŚLEC 66
tel. 018 442 99 32, tel. 604 913 135
upr. bud. 85/10 A-12/87
w Zakresie Instalacji Elektrycznych
Projektowania Kierowania i Nadzór

Wykonano dn. 14.10.2011

(podpis wykonawcy)

GromExpert v. 1.1C - obliczanie parametrów wg IEC 1024 - Nowy projekt...

Program Obliczenia Info

Obliczanie klasy ochronności | Obliczanie kątów osłonowych | Obliczanie odstępów izolacyjnych

Obliczona klasa ochronności budynku: IV

Elementy konstrukcyjne dachu:

Nazwa elementu	Parametry
Element 1	Układ A, układ 3, powietrze, H = 10,70, L = 10,20, c = 15,00, n = 4

<< Dodaj

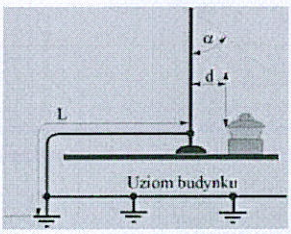
Usuń

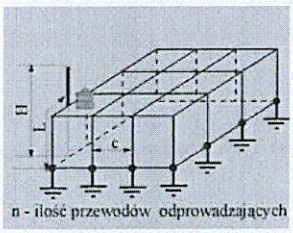
Edycja

Układy instalacji odgromowej

$d_1 \geq 0,23$ m

$\alpha_1 = 64,52$ °





GromExpert v. 1.1C - obliczanie parametrów wg IEC 1024 - Nowy projekt...

Program Obliczenia Info

Obliczanie klasy ochronności | Obliczanie kątów osłonowych | Obliczanie odstępów izolacyjnych

Parametry konstrukcji budynku

Rodzaj ścian: Mur, beton nie zbrojony

Konstrukcja dachu: Drewno

Pokrycie dachu: Beton zbrojony

Zabudowa dachu: Dach bez zabudowy

Inne współczynniki

Ilość dni burzowych w roku: 25 dni burzowych w roku

Długość budynku 20,1 m

Szerokość budynku 7,3 m

Wysokość budynku 10,2 m

Położenie budynku: Budynek otoczony obiektami o równej wysokości lub wyższym

Charakterystyka budynku

Zachowanie mieszkańców: Przeciętna możliwość paniki

Wyposażenie wnętrza: Nie palne, trudno palne

Rodzaj wyposażenia wnętrza: Wartościowe wyposażenie

Systemy bezpieczeństwa: Bez środków bezpieczeństwa

Wyniki obliczeń

A = 0,20000 Nc = 0,00200

B = 0,02000 Ae = 4765,27000

C = 0,50000 Nd = 0,00298

E = 32,85 %

Stutki pożaru

Skutki dla środowiska: Przeciętne

Wpływ na pracę innych systemów: Żaden

Inne szkody: Żadne

Klasa IV + ochrona przeciwprzepięciowa.

Zwody i przewody odprowadzające

Adres do korespondencji:
TAURON Dystrybucja S.A.
Oddział w Krakowie Rejon Dystrybucji Nowy Sącz
ul. Barbackiego 7, 33-300 Nowy Sącz
tel.: 18 414 57 00
fax: 18 414 57 02
e-mail: nowysacz.rd@tauron-dystrybucja.pl

TAURON DYSTRYBUCJA

WARUNKI PRZEBUDOWY SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ Nr. *R8_WP/877389/10*

W związku z kolizją projektowanej inwestycji:

droga dojazdowa do kotłowni z tyłu budynku OSP w m. Stadła

z istniejącą infrastrukturą energetyczną podajemy poniżej warunki przebudowy istniejących urządzeń elektroenergetycznych, stanowiących składnik majątku ENION S.A.:

1. **Wyrażamy zgodę na przebudowę istn. słupa nn poza obręb projektowanej inwestycji. Całość prac wykonać zgodnie z obowiązującymi rozwiązaniami i przepisami.**
2. Na cały zakres prac należy opracować dokumentację techniczną i prawną, oraz uzyskać wymagane prawem decyzje administracyjne.
3. Wszelkie dane dotyczące istniejącego uzbrojenia elektroenergetycznego projektant uzyska w RD Nowy Sącz . Szczegóły związane z przebudową należy uzgodnić na etapie projektowania.
4. Projekt przebudowy winien być wykonany na aktualnym podkładzie geodezyjnym i uzgodniony przez ZUDP, jeżeli jest to wymagane. W przypadku konieczności prowadzenia sieci elektroenergetycznych przez grunty osób trzecich, Inwestor winien uzyskać odpowiednie zezwolenia lub zgody właścicieli gruntów na usytuowanie i użytkowanie przebudowanych urządzeń elektroenergetycznych, na drukach obowiązujących w ENION S.A.
5. Przy opracowaniu dokumentacji technicznej należy korzystać z rozwiązań typowych i powtarzalnych oraz zachować wymagania zawarte w aktualnie obowiązujących przepisach i standardach ENION S.A.
6. Należy uzyskać zgodę na wymagane odpłatne wyłączenia odpowiednich urządzeń energetycznych oraz ustalić nadzór służb energetycznych RD Nowy Sącz na czas wykonywania niezbędnych prac.
7. Wszelkie prace na istniejących urządzeniach energetycznych będących własnością ENION S.A. wykonywać z zachowaniem szczególnych środków ostrożności pod nadzorem służb energetycznych RD Nowy Sącz , a następnie zgłosić celem dokonania odbioru robót zanikowych, a po zakończeniu realizacji całego zakresu prac zgłosić je do końcowego odbioru technicznego.
8. Do odbioru prac przedłożyć powykonawczą dokumentację techniczną i prawną zgodną z obowiązującymi wymogami w tym zakresie.

Sieć nn pracuje w układzie: **TN-C** ; st. trafo: **„Stadła 02"** – nr 8994

DYREKTOR
Rejonu Dystrybucji Nowy Sącz
mgr inż. Wojciech Gałda

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

W NOWYM SĄCZU
ul. Wiśniowieckiego 136
33-300 NOWY SĄCZ
Tel. 018 442 64 88, 442 63 30, 442 74 14
Fax 018 442 63 45

PZD.ZP.BS - 5443/U/94/11

Nowy Sącz 23 listopada 2011r.

DECYZJA

Działając na podstawie art. 39 ust. 3 i ust. 3a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2007 r. Nr 19, poz.115 ze zmianami) w trybie art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. nr 98 poz. 1071 z późn.zm.) - po rozpatrzeniu wniosku z dnia 7 listopada Pana Kazimierza Witkowskiego, działającego z upoważnienia Tauron Dystrybucja Spółka Akcyjna Oddział w Krakowie – Rejon Dystrybucji Nowy Sącz

Zezwalam na lokalizację części linii energetycznej napowietrznej w pasie drogi powiatowej 1544 K Chełmiec - Naszacowice w miejscowości Brzezna, zgodnie z załączoną do wniosku mapą sytuacyjno – wysokościową do celów projektowych z naniesioną trasą projektowanej linii.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych, inwestor jest zobowiązany do:
- uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy,
- uzgodnienia z zarządcą drogi, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, projektu projektowanej linii energetycznej,
- uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym oraz na umieszczenie w nim urządzenia, zgodnie z wymogami ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2007 r. Nr 19, poz. 115 ze zmianami) oraz rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 1 czerwca 2004r w sprawie określenia warunków udzielania zezwoleń na zajęcie pasa drogowego (Dz. U. z 2004r. nr 140 poz. 1481 .

Uzasadnienie

Pan Kazimierz Witkowski, działając z upoważnienia Tauron Dystrybucja Spółka Akcyjna Oddział w Krakowie – Rejon Dystrybucji Nowy Sącz, złożył wniosek do Powiatowego Zarządu Dróg o uzgodnienie lokalizacji części projektowanej linii energetycznej napowietrznej w pasie drogi powiatowej 1544 K Chełmiec - Naszacowice w miejscowości Brzezna, zgodnie z załączoną do wniosku mapą sytuacyjno – wysokościową do celów projektowych z naniesioną trasą linii energetycznej

Na podstawie Art. 39 ust. 3 i 3a w/w ustawy o drogach publicznych, w szczególnie uzasadnionych przypadkach, lokalizowanie urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami, wymaga zezwolenia właściwego zarządcy drogi.
W zezwoleniu, zarządca drogi określa sposób, miejsce i warunki umieszczenia urządzeń, co zostało ujęte niniejszą decyzją lokalizacyjną.
Niniejszą decyzją, zarządca drogi powiatowej wyraża zgodę na dysponowanie działką nr 347/1, na etapie ubiegania się o pozwolenie na budowę lub zgłoszenia budowy.

Od niniejszej decyzji służy prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Nowym Sączu, ul. Gorzkowska 30 , za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od daty jej doręczenia .

ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
Maciej Szupicki

Z UPOWAŻNIENIA ZARZĄDU
POWIATU NOWOSĄDECKIEGO
mgr inż. Adam Czerwiński
DYREKTOR
Powiatowego Zarządu Dróg w Nowym Sączu

WÓJT GMINY PODEGRODZIE

Podegrodzie, dn. 18 października 2011 r.

Nasz znak: ZGK-ZD.7230.1.3.2011

DECYZJA
WÓJTA GMINY PODEGRODZIE

Na podstawie art. 39 ust. 3 i 3a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2007 r. Nr 19, poz. 115, z późn. zm.) oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.) po rozpatrzeniu wniosku Ochotniczej Straży Pożarnej w Stadłach z siedzibą Stadła 2, 33-386 Podegrodzie w sprawie wykonania przebudowy sieci napowietrznej nn przewodem AsXS 4x35 mm^2 nad drogą gminną oznaczoną jako działka ewidencyjna nr 542/1 w Stadłach

zezwalam

na lokalizację sieci napowietrznej nn przewodem AsXS 4x35 mm^2 w zakresie przejścia nad drogą gminną nr 293842K „Remiza Barczynki", stanowiącą działkę ewidencyjną nr 542/1 w miejscowości Stadła, z istniejącego słupa RKK/ŻN-10 na działce ewidencyjnej nr 347/1, poprzez projektowany słup DN E 10/10,5 na działce ewidencyjnej nr 541/12, do istniejącego słupa RN/ŻN-10 na działce 541/11, przy spełnieniu następujących warunków:

1) linię energetyczną napowietrzną należy zlokalizować zgodnie z przedłożonym szkicem przebiegu trasy,
2) przejście linią energetyczną n/n napowietrzną nad drogą gminną, należy wykonać z zachowaniem skrajni pionowej.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych Inwestor zobowiązany jest do:

1) uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia budowy albo wykonywania robót budowlanych,
2) uzgodnienia z zarządcą drogi, przed uzyskaniem pozwolenia na budowę, projektu budowlanego obiektu lub urządzenia,
3) uzyskania zezwolenia zarządcy drogi na zajęcie pasa drogowego, dotyczącego prowadzenia robót w pasie drogowym lub na umieszczenie w nim obiektu lub urządzenia.

Uzasadnienie

W związku z planowaną rozbudową budynku remizy na działkach ewidencyjnych nr 540/6, 540/8 i 541/12 w Stadłach, Ochotnicza Straż Pożarna w Stadłach wystąpiła w dniu 14.10.2011 r. z wnioskiem o wydanie warunków na wykonanie przebudowy sieci napowietrznej nn przewodem AsXS 4x35 mm^2 nad drogą gminną, oznaczoną jako działka ewidencyjna nr 542/1 w Stadłach, z

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
Maciej Szuflicki

istniejącego słupa RKK/ŻN-10 zlokalizowanego na działce ewidencyjnej nr 347/1, poprzez projektowany słup DN E 10/10,5 na działce ewidencyjnej nr 541/12 do istniejącego słupa RN/ŻN-10 na działce ewidencyjnej nr 541/11 w Stadłach.

Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2007 r., Nr 19, poz. 115, z późn. zm.) w szczególnie uzasadnionych przypadkach, lokalizowanie w pasie drogowym urządzeń niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami wymaga uzyskania zezwolenia właściwego zarządcy drogi.
W przedmiotowym zezwoleniu, zarządca drogi określa sposób, miejsce i warunki umieszczenia urządzeń, co zostało ujęte niniejsza decyzją lokalizacyjną.

W związku z powyższym należało orzec jak w sentencji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Nowym Sączu, ul. Gorzkowska 30, za pośrednictwem Wójta Gminy Podegrodzie, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

WÓJT GMINY PODEGRODZIE

WÓJT GMINY

mgr Małgorzata Gromała

Otrzymują:

1. Ochotnicza Straż Pożarna w Stadłach, Stadła 2, 33-386 Podegrodzie
2. Powiatowy Zarząd Dróg w Nowym Sączu, ul. Wiśniowieckiego 136, 33-300 Nowy Sącz
3. Pan Wiesław Rostocki zam. Stadła 74, 33-386 Podegrodzie
4. Pani Małgorzata Rostocka zam. Stadła 74, 33-386 Podegrodzie
5. aa.

Miejsce i data: Nowy Sącz, 13 grudzień 2011

STAROSTWO POWIATOWE W NOWYM SĄCZU
WYDZIAŁ GEODEZJI I BUDOWNICTWA
ZESPÓŁ KOORDYNUJĄCY USYTUOWANIE
PROJEKTOWANYCH SIECI UZBROJENIA TERENU
33-300 Nowy Sącz
ul. Strzelecka 1
tel. (018) 41-41-652, 653
fax (018) 41-41-888

OPINIA Nr 3125/2011
z dnia 2011.12.07

Zespół Koordynujący Usytuowanie Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu w Nowym Sączu działając na podstawie art.7d pkt 2 i 28 ust.1 Ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz. U. nr 100 poz. 1086 i nr 120 poz. 1268 z 2000r.) i w związku z nowelizacją w/w Ustawy wprowadzoną ustawą z dnia 28 lipca 2005r. o zmianie Ustawy Prawo Budowlane oraz o zmianie niekt orych innych ustaw /Dz.U. Nr 163 poz.1364 z 2005r./ oraz § 13 ust.3 pkt 1 Regulaminu Organizacyjnego Starostwa Powiatowego w Nowym Sączu przyjętego Uchwałą Nr 27/IV/2003 Rady Powiatu Nowosądeckiego

UZGADNIA

Przedmiot uzgodnienia:	**PRZYŁĄCZ KANAL.SANIT. LOKALNEJ ,PRZEŁOŻENIE ODC. LINII NAPOW. NN W ZWIĄZKU Z ROZBUDOWĄ OSP**
Lokalizacja:	**Podegrodzie, Obręb: Stadła, dz.: 541/4, 541/11**
Inwestor:	**OCHOTNICZA STRAŻ POŻARNA W STADŁACH** **Stadła , 33-386 Podegrodzie**

Uzgodnienie niniejsze jest opinią techniczną i nie zastępuje pozwolenia na budowę wydawanego zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa budowlanego.
Uzgodnienie zachowuje ważność przez okres **3 lat** od dnia wydania.

Uwagi i zalecenia

1. Uzgodnienie traci ważność gdy inwestor lub organ administracji architektoniczno-budowlanej a także organ nadzoru budowlanego powiadomią o utracie ważności, zmianie lub uchyleniu decyzji:
   - o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu wydanej przed dniem 11 lipca 2003 r.,
   - o warunkach zabudowy,
   - o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego,
   - o zatwierdzeniu projektu budowlanego,
   - pozwoleniu na budowę.
2. O wystąpieniu w/w przypadków (pkt 2) inwestor jest zobowiązany zawiadomić bezzwłocznie tutejszy Zespół.
3. Wszystkie odstępstwa od uzgodnionej dokumentacji wymagają dodatkowego uzgodnienia w tutejszym Zespole.
4. Przed wejściem w teren należy uzyskać zgodę właścicieli gruntów na ułożenie przewodów uzbrojenia podziemnego na ich nieruchomościach.
5. Inwestorzy są obowiązani do zapewnienia wyznaczenia przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych, usytuowania w terenie obiektów budowlanych wymagających pozwolenia na budowę.
6. Po zrealizowaniu niniejszego obiektu, należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego inwentaryzację powykonawczą (w przypadku przewodów podziemnych przed ich zasypaniem).
7. Integralną część niniejszego uzgodnienia stanowią mapy z uwidocznionym projektem inwestycji.
8. Wykonawca prac instalacyjnych zobowiązany jest zabezpieczyć znajdujące się na trasie projektowanej inwestycji punkty osnowy geodezyjnej (punkt betonowy z rurką metalową w środku lub metalową głowicą).
9. **Nie przestrzeganie uwag i zaleceń ZKUPSUT grozi sankcjami wynikającymi z art. 48 pkt 2 i 6 ustawy z**

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
Maciej Szuflicki

dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne.

10. Inne uwagi i zalecenia członków ZKUPSUT:

POWIATOWY ZARZĄD DRÓG W N.SĄCZU	- Decyzja: PZD.ZP.BS-5443/U/94/11 z dnia: 23.11.2011r.
TAURON DYSTRYBUCJA S.A ODDZIAŁ W KRAKOWIE REJON DYSTRYBUCJI NOWY SĄCZ	- Skrzyżowanie proj. linii NN /przełożenie/ z drogą /dz. 542/1/ wykonać zgodnie z normą N SEP-E-003 w zakresie wymaganej odl. pionowej.
WÓJT GMINY PODEGRODZIE	- Decyzja: ZGK-ZD.7230.1.3.2011 z dnia: 18.10.2011r,

/Pieczęć i podpis przewodniczącego zespołu/

.....

Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO ZESPOŁU

Wojciech Jacenik

STAROSTA NOWOSĄDECKI
POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ W NOWYM SĄCZU

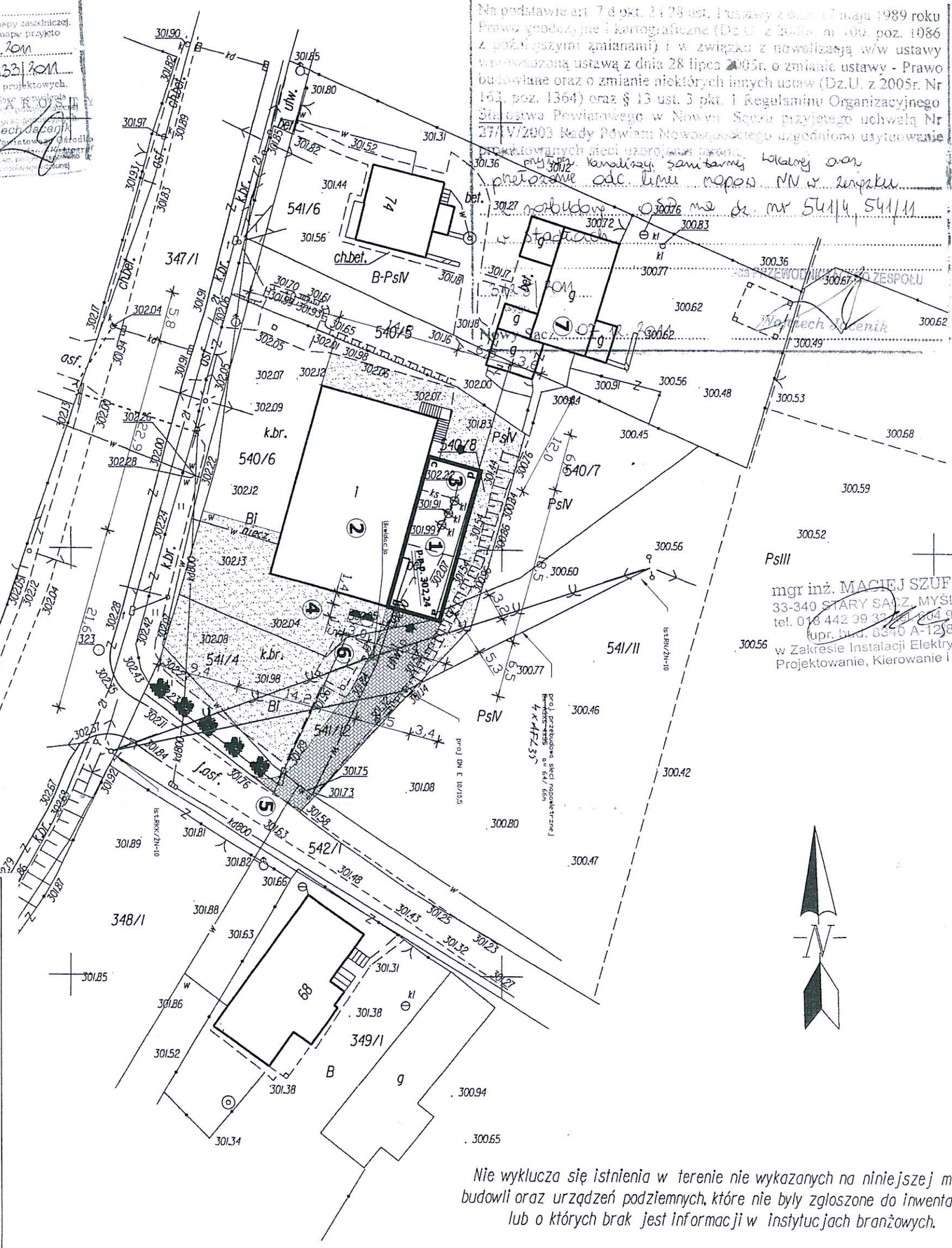
W obszarze oznaczonym linią ..... potwierdzono w terenie aktualizację treści mapy zasadniczej. Dokumenty potwierdzające aktualność mapy przyjęto do zasobu powiatowego w dniu 27.05.2011 i zewidencjonowano pod nr 4192/133/2011. Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych. Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają wytycznym Inwentaryzacji Powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.

Nowy Sącz, dnia 27.05.2011 Kierownik Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Nowym Sączu
STAROSTA NOWOSĄDECKI
Wojciech Jacenik

ZESPÓŁ KOORDYNUJĄCY USTALENIA DOTYCZĄCE PROJEKTOWANYCH SIECI UZBROJENIA TERENU W NOWYM SĄCZU

Na podstawie art. 7 d pkt. 2 i 28 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 roku Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2000r. nr 100, poz. 1086 z późniejszymi zmianami) i w związku z nowelizacją w/w ustawy wprowadzoną ustawą z dnia 28 lipca 2005r. o zmianie ustawy - Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2005r. Nr 163, poz. 1364) oraz § 13 ust. 3 pkt. 1 Regulaminu Organizacyjnego Starostwa Powiatowego w Nowym Sączu przyjętego uchwałą Nr 27/IV/2003 Rady Powiatu Nowosądeckiego uzgodniono usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu: kanalizacji sanitarnej lokalnej oraz przełożenie odc. linii napow. NN w zespołu
przebudowa OSP na dz. nr 541/4, 541/11
w Stadłach

PRZEWODNICZĄCY ZESPOŁU
Wojciech Jacenik
Nowy Sącz, dnia 27.05.2011



Adresat projektu	
Obiekt i adres	ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ STADŁA DZ.EW.NR 354/4
Inwestor	OCHOTNICZA STRAŻ POŻARNA W STADŁACH STADŁA 2, 33-386 PODEGRODZIE
Tytuł rysunku	Projekt zagospodarowania
Zespół projektowy:	mgr inż. Maciej Szuflicki upr. GAS 8340/A-12/87
Sprawdzający	mgr inż. Jan Szkonicki upr. GT.III-4229/A-125/77
Opracowanie	PB- INSTALACJA ELEKTRYCZNA WEWNĘTRZNA
Skala	1:500
Data	10. 2011r.
Podpis	
Numer rysunku	3.1
Specjalność	Instalacje elektryczne
Podpis	

Nie wyklucza się istnienia w terenie nie wykazanych na niniejszej mapie budowli oraz urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

MAPA SYT - WYS DO CELÓW PROJEKTOWYCH

SKALA 1:500
mapa powstała jako opracowanie jednostkowe
ARKUSZ : 183.224.17

WOJ.: małopolskie
Powiat: nowosądecki
Gmina: Podegrodzie
Obręb: Stadła
Dz.ew. 540/6, 540/8

Ks.r. 70/2011

GEODEZJA i BUDOWNICTWO
mgr inż. Jadwiga Sołtys-Liber
33-395 Chełmiec, ul. Szkolna 23
tel. 018 443 02 03 kom. 0502 270 266
NIP 734-195-73-17 REGON 120959304

GEODETA UPRAWNIONY
mgr inż. Jadwiga Sołtys-Liber
Nr upr. 20099

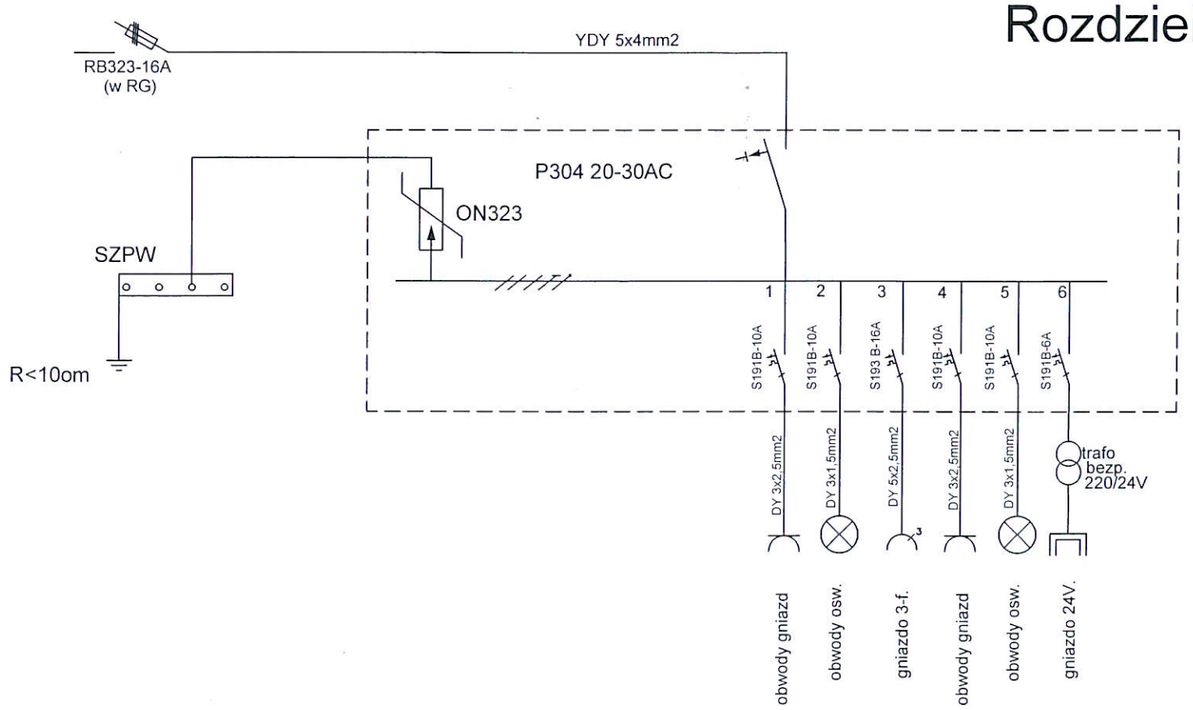
Chełmiec 23.05.2011

STAROSTA NOWOSĄDECKI
POWIATOWY OŚRODEK DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ W NOWYM SĄCZU

W obszarze oznaczonym linią ..... potwierdzono w terenie aktualizację treści mapy zasadniczej. Dokumenty potwierdzające aktualność mapy przyjęto do zasobu powiatowego w dniu 27 MAJ 2011 i zewidencjonowano pod nr 4192-133/2011. Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych. Projektowane obiekty budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają wytycznym Inwentaryzacji Powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.

Nowy Sącz, dnia 27 MAJ 2011 Kierownik Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Nowym Sączu
Wojciech Jacenik
lub jego zastępca lub osoba upoważniona

Rozdzielnia R1

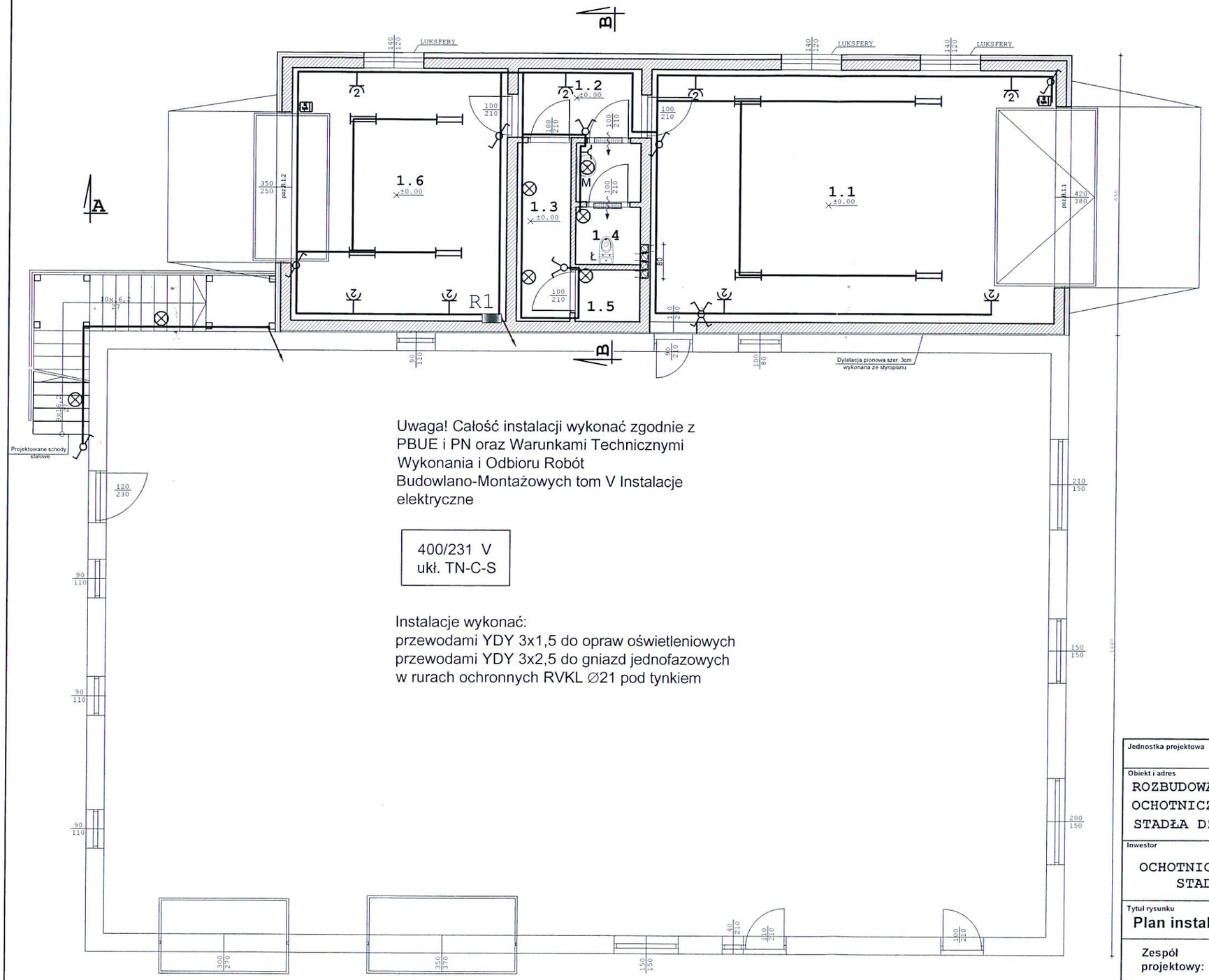


Uwaga! Całość instalacji wykonać zgodnie z PBUE i PN oraz Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych tom V Instalacje elektryczne

400/231 V
ukł. TN-C-S

Instalacje wykonać:
przewodami YDY 3x1,5 do opraw oświetleniowych
przewodami YDY 3x2,5 do gniazd jednofazowych
w rurach ochronnych RVKL ∅21 pod tynkiem

Jednostka projektowa			
Obiekt i adres ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ STADŁA DZ.EW.NR 354/4		Opracowanie PB- INSTALACJA ELEKTRYCZNA WEWNĘTRZNA	
Inwestor OCHOTNICZA STRAŻ POŻARNA W STADŁACH STADŁA 2,33-386 PODEGRODZIE			
Tytuł rysunku **Schemat R1**		Skala 1:100	Data 10. 2011r.	Numer rysunku **3.2**
Zespół projektowy:	mgr inż. Maciej Szuflicki upr. GAS 8340/A-12/87	Podpis	Specjalność Instalacje elektryczne
Sprawdzający	mgr inż Jan Szkolnicki upr. GT.III-1229/A-125/77	Podpis	



Uwaga! Całość instalacji wykonać zgodnie z PBUE i PN oraz Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych tom V Instalacje elektryczne

400/231 V
ukł. TN-C-S

Instalacje wykonać:
przewodami YDY 3x1,5 do opraw oświetleniowych
przewodami YDY 3x2,5 do gniazd jednofazowych
w rurach ochronnych RVKL ∅21 pod tynkiem

CZĘŚĆ PROJEKTOWANA PARTERU

1.1	GARAŻ
55,0	płytki ceramiczne
1.2	WIATROŁAP
4,5	płytki ceramiczne
1.3	KOMUNIKACJA
5,1	płytki ceramiczne
1.4	WC
4,2	płytki ceramiczne
1.5	POM.TECH
1,8	płytki ceramiczne
1.6	POM.GOSPO
29,4	płytki ceramiczne

CZĘŚĆ ISTNIEJĄCA PARTERU
pow. użytkowa 247,8 m²
pow. zabudowy 328 m²
pow.całkowita 328 m²

CZĘŚĆ ISTNIEJĄCA PODDASZA
pow. użytkowa 224,3 m²
pow.całkowita 336 m²

SUMA CZĘŚCI ISTNIEJACEJ
pow. użytkowa 472,1 m²
pow.całkowita 664 m²
pow.zabudowy 328 m²
kubatura 2419 m³

CZĘŚĆ PROJEKTOWANA PARTERU
pow. użytkowa 100 m²
pow.całkowita 120 m²
pow. zabudowy 120 m²

CZĘŚĆ PROJEKTOWANA PODDASZA
pow. użytkowa 91,5 m²
pow.całkowita 120 m²

SUMA CZĘŚCI PROJEKTOWEJ
pow. użytkowa 191,5 m²
pow.całkowita 240 m²
pow.zabudowy 120 m²
kubatura 867 m³

RAZEM
pow. użytkowa 663,6 m²
pow. całkowita 904 m²
pow. zabudowy 448 m²
kubatura 3286 m³

LEGENDA:

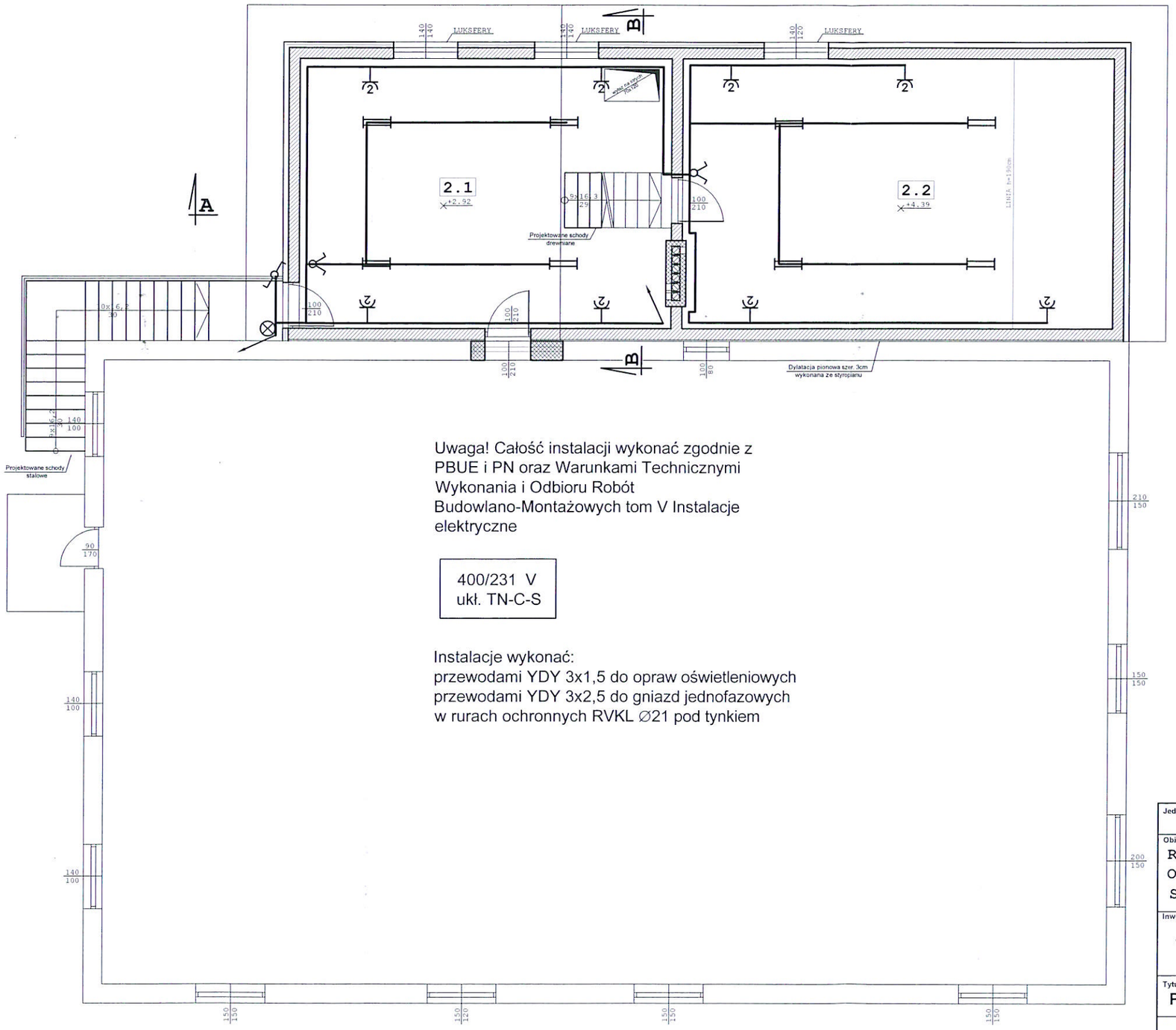
ISTNIEJĄCE ŚCIANY BUDYNKU

PROJEKTOWANE ŚCIANY

PRZEKRÓJ ŚCIANY ZEWNĘTRZNEJ

Tynk cienkowarstwowy mineralny
Styropian gr. 12 cm
Pustak PGS gr. 24 cm
Tynk cem-wap. gr. 1,50 cm

Jednostka projektowa			
Obiekt i adres ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ STADŁA DZ.EW.NR 354/4		Opracowanie PB- INSTALACJA ELEKTRYCZNA WEWNĘTRZNA	
Inwestor OCHOTNICZA STRAŻ POŻARNA W STADŁACH STADŁA 2,33-386 PODEGRODZIE			
Tytuł rysunku Plan instalacji parter		Skala 1:100 / Data 10. 2011r.	Numer rysunku 3.3
Zespół projektowy:	mgr inż. Maciej Szuflicki upr. GAS 8340/A-12/87	Podpis	Specjalność Instalacje elektryczne
Sprawdzający	mgr inż Jan Szkolnicki upr. GT.III-1229/A-125/77	Podpis	



Uwaga! Całość instalacji wykonać zgodnie z PBUE i PN oraz Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych tom V Instalacje elektryczne

400/231 V
ukł. TN-C-S

Instalacje wykonać:
przewodami YDY 3x1,5 do opraw oświetleniowych
przewodami YDY 3x2,5 do gniazd jednofazowych
w rurach ochronnych RVKL ∅21 pod tynkiem

POW. UŻYTKOWA
91,5 m²
POW. CAŁKOWITA
120,0 m²

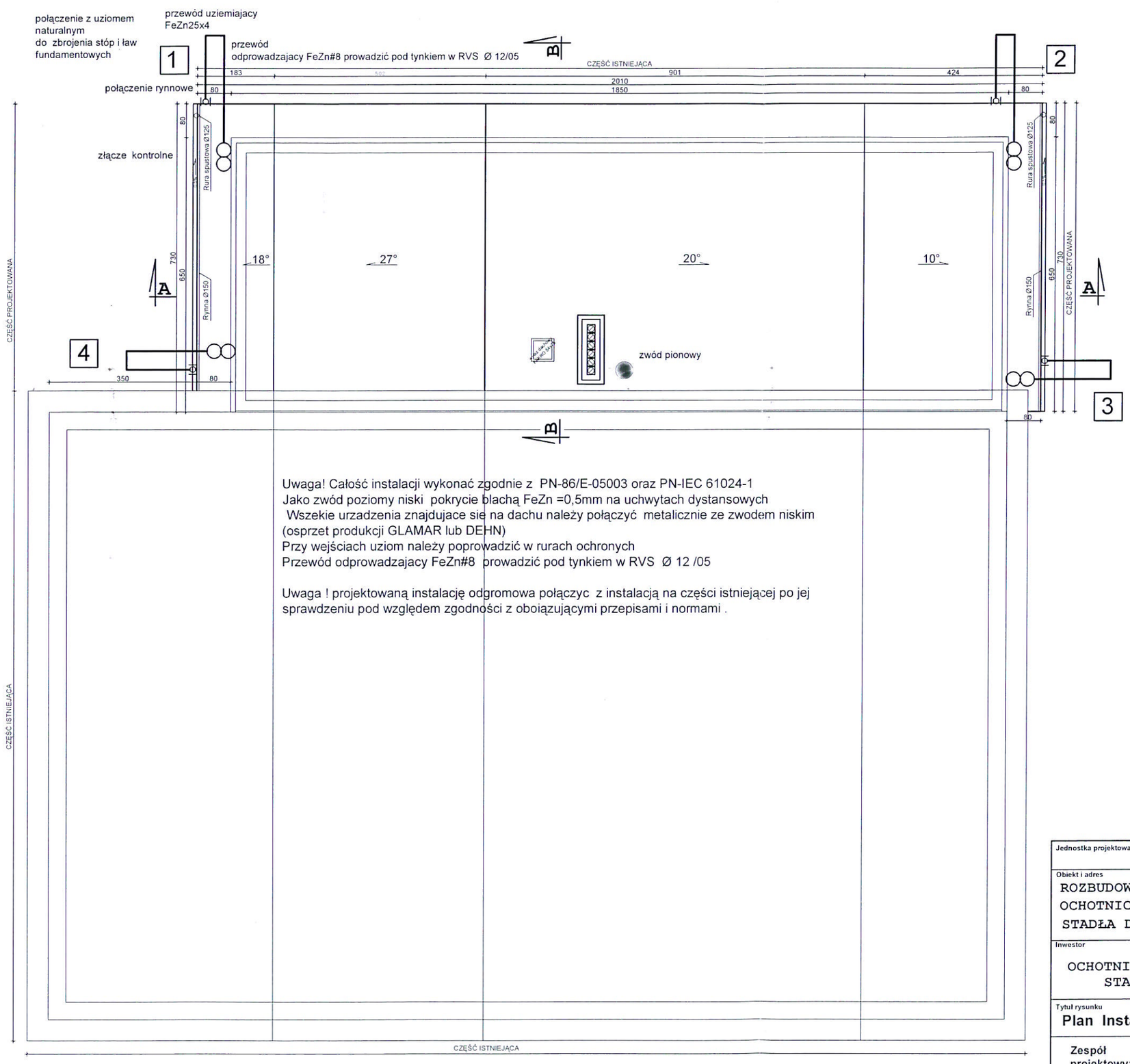
2.1 POM.GOSPO.	
47,4	płytki ceramiczne

2.2 POM.GOSPO.	
44,1(55,2)	płytki ceramiczne

LEGENDA:

- ISTNIEJĄCE ŚCIANY SĄSIEDNIEGO BUDYNKU
- PROJEKTOWANE ŚCIANY
- ZAMUROWAĆ

Jednostka projektowa			
Obiekt i adres ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ STADŁA DZ.EW.NR 354/4		Opracowanie PB- INSTALACJA ELEKTRYCZNA WEWNĘTRZNA	
Inwestor OCHOTNICZA STRAŻ POŻARNA W STADŁACH STADŁA 2,33-386 PODEGRODZIE			
Tytuł rysunku Plan instalacji piętro		Skala 1:100	Data 10. 2011r.	Numer rysunku 3.4
Zespół projektowy:	mgr inż. Maciej Szuflicki upr. GAS 8340/A-12/87	Podpis	Specjalność Instalacje elektryczne
Sprawdzający	mgr inż Jan Szkolnicki upr. GT.III-1229/A-125/77	Podpis	



UWAGI:
- RYNNY Ø 150 mm,
- RURY SPUSTOWE Ø125 mm,
- WYŁAZ DACHOWY "FAKRO FWS-Z" O WYMIARACH 54 x 74cm,
- POKRYCIE BLACHA TRAPEZOWA

Uwaga! Całość instalacji wykonać zgodnie z PN-86/E-05003 oraz PN-IEC 61024-1
Jako zwód poziomy niski pokrycie blachą FeZn =0,5mm na uchwytach dystansowych
Wszekie urzadzenia znajdujace sie na dachu należy połączyć metalicznie ze zwodem niskim (osprzet produkcji GLAMAR lub DEHN)
Przy wejściach uziom należy poprowadzić w rurach ochronych
Przewód odprowadzajacy FeZn#8 prowadzić pod tynkiem w RVS Ø 12 /05

Uwaga ! projektowaną instalację odgromowa połączyc z instalacją na części istniejącej po jej sprawdzeniu pod względem zgodności z oboiązującymi przepisami i normami .

Jednostka projektowa			
Obiekt i adres ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ STADŁA DZ.EW.NR 354/4		Opracowanie PB- INSTALACJA ELEKTRYCZNA WEWNĘTRZNA	
Inwestor OCHOTNICZA STRAŻ POŻARNA W STADŁACH STADŁA 2,33-386 PODEGRODZIE			
Tytuł rysunku Plan Instalacji odgromowej		Skala 1:100 / Data 10. 2011r.	Numer rysunku 3.5
Zespół projektowy:	mgr inż. Maciej Szuflicki upr. GAS 8340/A-12/87	Podpis	Specjalność Instalacje elektryczne
Sprawdzający	mgr inż Jan Szkolnicki upr. GT.III-1229/A-125/77	Podpis	