

IWOSAN

Zakład Projektowania, Wykonawstwa i Nadzoru Robót Sanitarnych

4200 Sucha Beskidzka, Na Stawach 4/24, iwosan@iwosan.pl
tel.kom.+48 501 1 56789, +48 510 087 400

Regon P-852617413

NIP 552-130-09-48

klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień
roboty budowlane w zakresie budowy artystycznych i kulturalnych obiektów budowlanych
roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
instalowanie centralnego ogrzewania
instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
instalowanie wentylacji
roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

45212300-9
45330000-9
45331100-7
45331000-6
45331210-1
45231300-8

tom nr

egz.nr

6

umowa nr

z dn.2020.05.

nazwa inwestycji (tematu)

REMONT SANITARIATÓW W BUDYNKU
UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ
REGIONALNE CENTRUM KULTURY KURPIOWSKIEJ
07430 Myszyniec, PL.Wolności 58, dz.nr ewid.558/5

faza:

PB+W

tytuł opracowania

Remont toalet z dostosowaniem dla osób niepełnosprawnych.
Technologia. Architektura i konstrukcja. Instalacje sanitarne.

zlecaniodawca :

Regionalne Centrum Kultury Kurpiowskiej
07430 Myszyniec, Plac Wolności 58

inwestor :

Regionalne Centrum Kultury Kurpiowskiej
07430 Myszyniec, Plac Wolności 58

Opracowanie zawiera :

- projekt budowlany wykonawczy na wykonanie:
 - . technologii toalet
 - . zmian budowlano-konstrukcyjnych na potrzeby toalet
 - . instalacji ogrzewczej toalet
 - . instalacji wod-kan toalet
 - . instalacji wentylacji mechanicznej wywiewnej toalet
- dobór podstawowych urządzeń i materiałów
- wskazówki branżowe
- uzgodnienia rzeczoznawców
- informacja BIOZ

Zgodnie z Dz.U.94.89.414 art.20.4, oświadczam, iż projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej - Projektanci & Sprawdzający

funkcja	imię i nazwisko	nr uprawnień	data	podpis
projektował branża budowlana	tech.Waldemar Luma	Nr 111/91/OI	2020.05.31	
projektował branża sanitarna	mgr inż.Iwona Klaudia Piskorska-Sławuta EUR ING	Nr 10/99/OL z §4 ust.2 i §9 ust.1 EUR ING 26811	2020.05.31	
st. asystent	mgr inż. Maciej Sławuta EUR ING	Nr 119/2002 EUR ING 28298	2020.05.31	
sprawdzający branża sanitarna	mgr inż.Mirosław Witold Piskorski	Nr 184/73/OL z §8 ust.1 pkt.1 i 2	2020.05.31	
sprawdzający branża budowlana	mgr inż.Franciszek Jerzy Gutowski	Nr 153/78/OI Nr 287/87/OI	2020.05.31	
kier.pracowni	mgr inż. Maciej Sławuta EUR ING	Nr 119/2002 EUR ING 28298	2020.05.31	

1. OPINIA TECHNICZNA	str.nr1-2
2. ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNE	str.nr3-6
3. INSTALACJE SANITARNE	str.nr7-19
4. UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW	str.nr20-27
5. KOPIA UZGODNIENIA RZECZOZNAWCY (oryginał w egz.1)	str.nr 28-29

Szczytno, dnia 15.05.2020r.

EKSPERTYZA TECHNICZNA

ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU REGIONALNEGO CENTRUM KULTURY KURPIOWSKIEJ W MYSZYŃCU W ZAKRESIE WYKONANIA NADPROŻY

Tytuł zadania: „Rozbudowa, przebudowa i adaptacja części pomieszczeń Regionalnego Centrum Kultury w Myszyńcu,,

Lokalizacja: działka nr 558/5,
07-430 Myszyniec.

INWESTOR: Regionalne Centrum Kultury Kurpiowskiej
Im. ks. Władysława Skierkowskiego
Plac Wolności 60
07-430 Myszyniec

POZWOLENIE NA BUDOWĘ:

- 1) Decyzja nr 1144/2018, wydana w dniu 12.12.2018r. przez Starostę ostrołęckiego.

Opracował:

1. Podstawa opracowania

Ekspertyzę techniczną o stanie istniejącego budynku usługowego położonego w miejscowości Myszyniec, gmina Myszyniec, na działce nr geodezyjny 558/5 sporządzoną w związku z trwającą przebudową obiektu.

2. Podstawa ekspertyzy technicznej

- oględziny obiektu,
- obowiązujące przepisy i normy,
- informacje uzyskane od inwestora.

3. Opis terenu

Budynek położony na terenie zabudowy usługowej. Posesja graniczy z działkami zabudowanymi. Teren uzbrojony w sieć wodociągową, kanalizacyjną, energetyczną oraz drogę dojazdową utwardzoną.

4. Opis budynku

Budynek piętrowy, konstrukcji murowanej, pokryty blachodachówką.

5. Opis podstawowych elementów konstrukcyjnych budynku

- fundamenty żelbetowe posadowione ok. 1,00 m pod poziomem przyległego terenu,
- ściany zewnętrzne murowane z cegły ceramicznej pełnej,
- ścianki wewnętrzne murowane z cegły ceramicznej pełnej,
- strop: żelbetowy
- dach konstrukcji drewnianej krokwiowo-płatwiowej,
- pokrycie blachodachówką,
- nadproża okienne i drzwiowe prefabrykowane żelbetowe i wylewane na mokro żelbetowe,
- stolarka okienna drewniana/tworzywowa,
- stolarka drzwiowa drewniana/aluminiowa,

6. Ekspertyza techniczna:

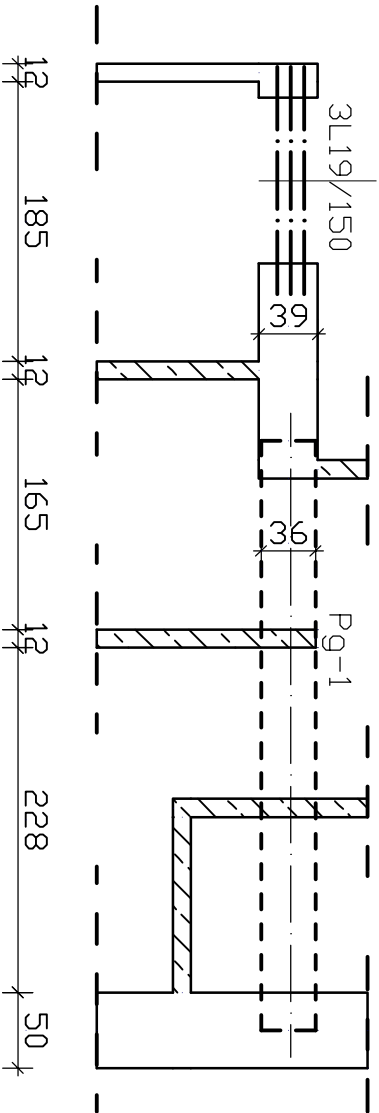
W toku przeprowadzonych oględzin stwierdzam, że stan techniczny istniejącego budynku jest dobry. Nie zaobserwowano pęknięć i ugięcia na elementach konstrukcyjnych budynku.

Stwierdzam, że istniejący stan techniczny budynku nie budzi uwag, nie zagraża bezpieczeństwu ludzi i mienia. Wobec powyższego można zamontować nad otworami drzwiowymi o szer. do 2,4 m nadproża prefabrykowane typu „L” a nad otworami o większej rozpiętości należy wykonać nadproża żelbetowe wylewane na mokro.

Uwaga:

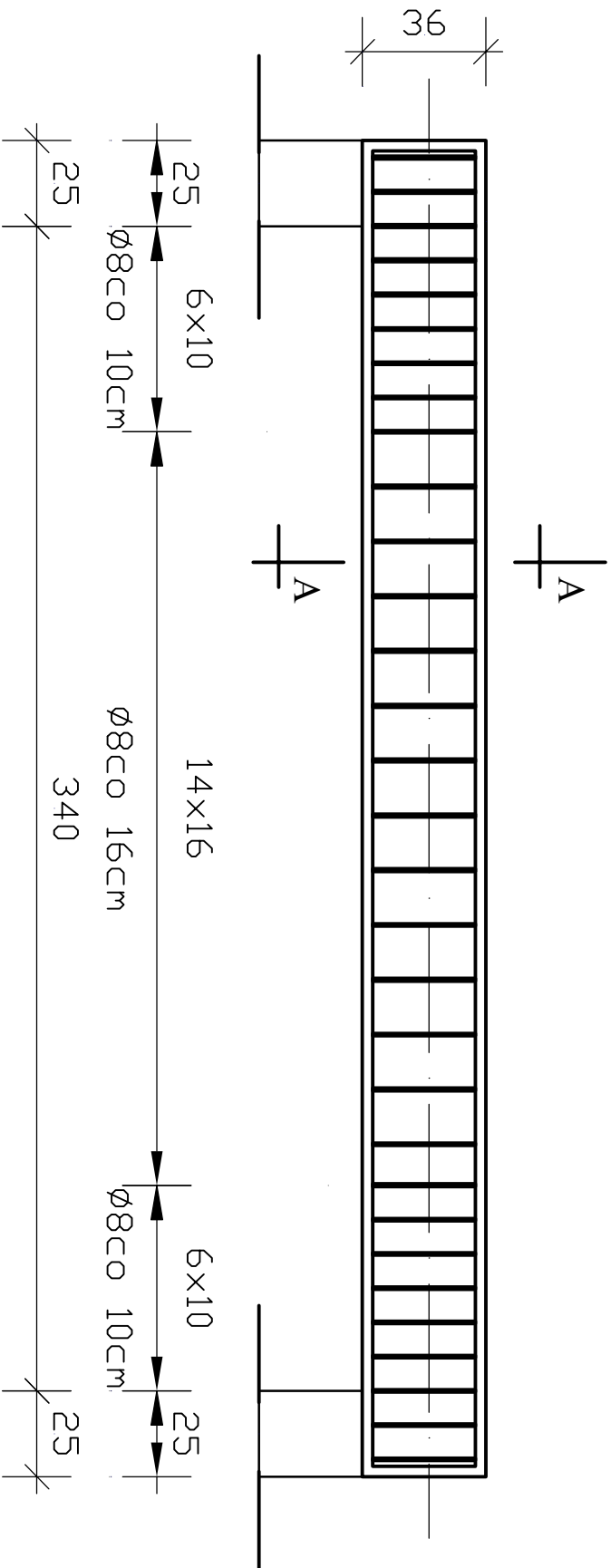
Wszelkie prace związane z projektowaną zmianą, należy powierzyć osobom posiadającym odpowiednie przygotowanie zawodowe oraz niezbędną praktykę. Roboty winny być wykonane pod nadzorem osób posiadających stosowne uprawnienia budowlane.

Opracował:



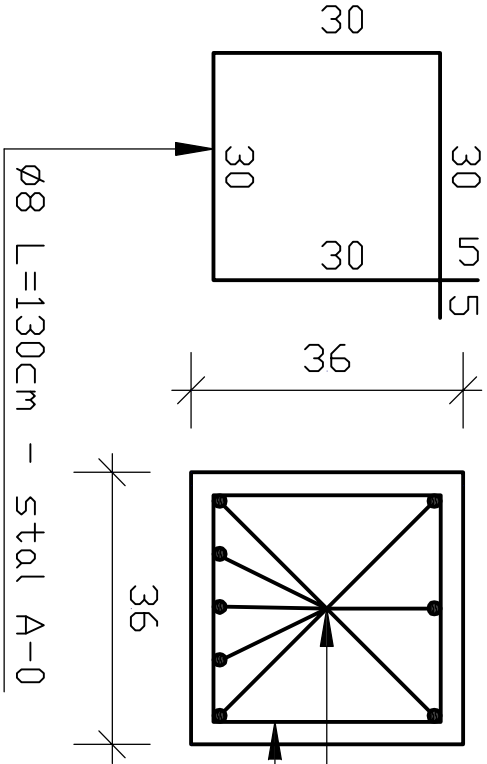
Podciąg Pg-1
Rzut poziomy
Skala 1:50

NAZWA OBIEKTU:		Adaptacja pomieszczeń RCK w Myszyncu		ADRES BUDOWY:	Dz. Nr 558/5 07-430 Myszyniec
INWESTOR	TREŚĆ	Podciąg Pg-1 Rzut poziomy			
	OPRACOWAŁ	Lumo, Waldemar ul. Młyńsko 65 12-100 Szczecino	UPRAWNIENIA Nr 111/91/DL		
Regionalne Centrum Kultury Kurpiowskiej im. Ks. Władysława Skierkowskiego w Myszyncu Plac Wolności 60 07-430 Myszyniec		PROJEKTANT	mgr inż. Jerzy Franciszek Gutowski	UPRAWNIENIA Nr 153/78/DL Nr 287/87/DL	PDPIS



Przekrój A-A

Skala 1:10



Podciąg Pg-1

Rys. szczegółowy

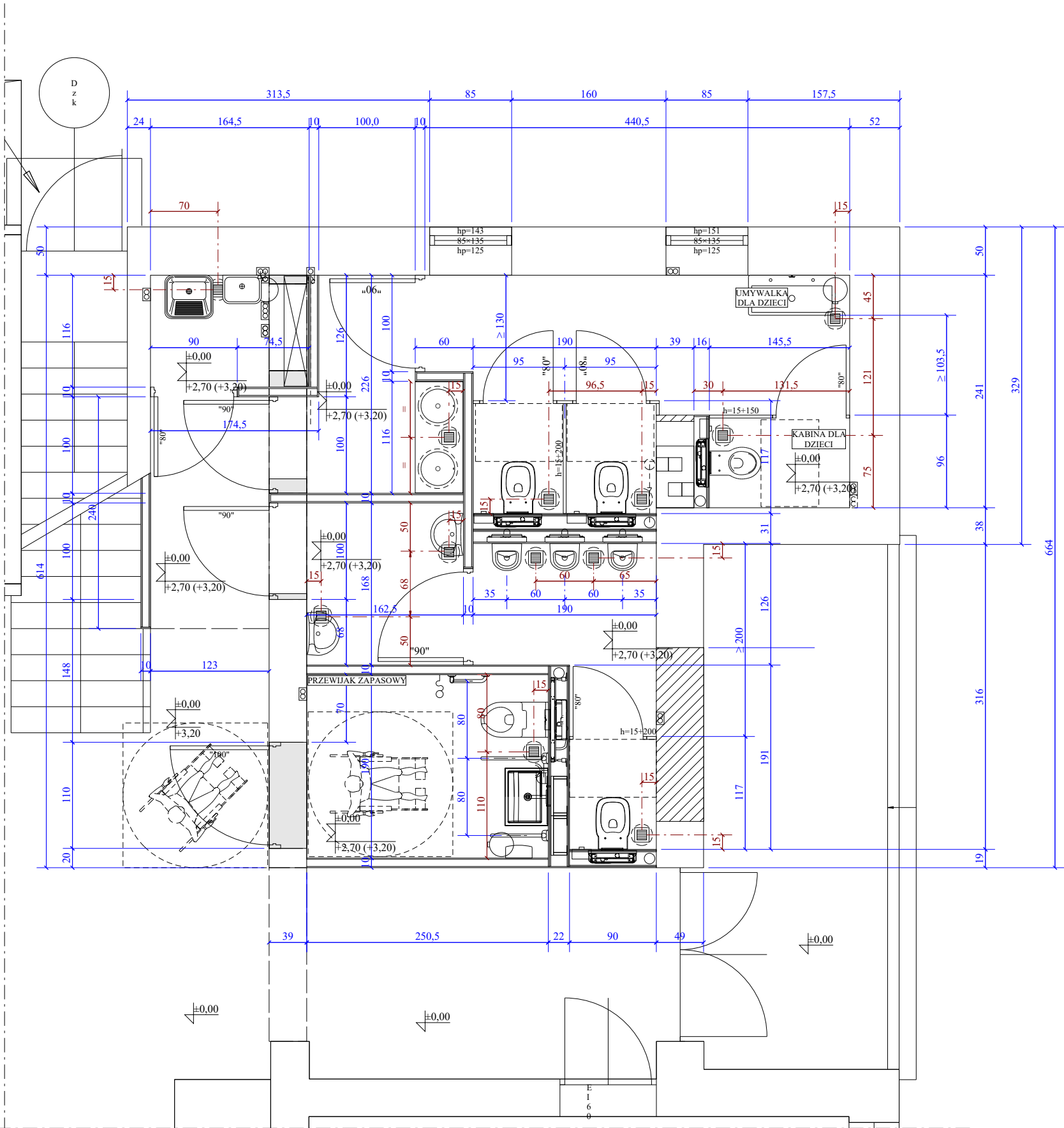
Skala 1:20

8Ø16 L=386cm – stal A-IIIN

BETON C16/20
STAL A-IIIN (B500SP)
STAL A-0 (StDS-b)

NAZWA OBIEKTU:		Adaptacja pomieszczeń RCKK w Myszyncu		ADRES BUDOWY:	Dz. Nr 558/5 07-430 Myszyniec
INWESTOR:	TREŚĆ	Podciąg Pg-1		PROJEKTANT mgr inż. Jerzy Franciszek Gutowski	PODPIS
	OPRACOWAŁ	Rys. szczegółowy			
	Luma, Waldemar ul. Młynsko 65 12-100 Szczecino		UPRAWNIENIA Nr 111/91/DL		
	Regionalne Centrum Kultury Kurpiowskiej im. Ks. Władysława Skierkowskińskiego w Myszyncu Plac Wolności 60 07-430 Myszyniec		UPRAWNIENIA Nr 153/78/DL Nr 287/87/DL		

GRANICA OPRACOWANIA



GRANICA OPRACOWANIA

materiał:
podłogi - 2-składnikowa, bezrozpuszczalnikowa farba epoksydowa+utwardzacz zwiększający elastyczność ścian/sufity - lustra "bezpieczne" (szklane lub akrylowe) w wyznaczonych miejscach
+ farba lateksowa akrylowo-komporytowa (wypełniacze ceramiczne) matowa
kabiny - prefabrykowane (nie dopuszcza się "samorobek" z płyt meblowych lub podobnych), drzwi z wbudowanymi samozamykaczami, wysokość = prześwit 0,15m + płyta 2,0m
obudowa szatni, ściany za lustrami - farba j.w., zamiennie płytki ceramiczne matowe 60x60cm lub większe (spoiny w kolorze płytki, akcesoria listwowe aluminiowe)
drzwi - na skrzydłach pasy ochronne ze stali nierdzewnej szczotkowanej
+ samozamykacze wbudowane

podciąg projektowany (wg opisu konstrukcyjno-budowlanego)

ściana projektowana z płyt cementowych wodosłupnych o strukturze warstwowej, z obustronnym wzmocnieniem pod warstwą zewnętrzną, z alkalicznie odporną tkaniną z włókna szklanego (5x5mm), niepalnych o klasie reakcji na ogień A1, grubość 12,5mm, do pomieszczeń wilgotnych w obiektach użyteczności publicznej, wypełnienie z wełny mineralnej akustycznej, wysokość wszystkich ścian do wysokości pełnej pomieszczenia

ściana/fragment ściany do wyburzenia

ściana/fragment ściany projektowana z bloków betonowych

WSZYSTKIE MATERIAŁY OPORNE NA USZKODZENIA MECHANICZNE WODOODPORNE DO MIEJSC PUBLICZNYCH, ZMIYWALNE, ODPowiednie, WYMAGANYCH PRAWEM POISKUMINUMNYM DOPUSZCZENIACH DO STOSOWANIA W BUDOWNICTWIE, OBIEKTACH UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ ORAZ W MIEJSCACH PRZEZBYWANIA DZIECI

UWAGA:
- zgodnie z Dz.U.94.89.414 + Dz.U.12.462. 2012.04.27, projekt zawiera dobór urządzeń i materiałów, a autorzy zaświadcza o jego zgodności z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej
- zgodnie z Dz.U.04.92.881, uczestnicy procesu inwestycyjnego/budowlanego ponoszą odpowiedzialność za dobrane urządzenia materiały, (dopuszczenia, etc)
- zgodnie z Dz.U.04.19.177 + Dz.U.04.202.2072, dopuszcza się stosowanie zamienników równoważnych lub lepszych, po konsultacji z inwestorem i autorami projektu, zamienniki winny posiadać dopuszczenia zgodnie z Dz.U.04.92.881, posiadać narzucone w projekcie parametry techniczne i technologiczne, (co najmniej takie same lub lepsze), oraz fizyczne, (gabaryty, ciężar, etc.), każda zmiana winna być poprzedzona powtórny doborem i odpowiednimi obliczeniami, zaakceptowanymi przez autorów projektu
SAMOWOLNA ZMIANA SPOWODUJE ZNIESIENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI AUTORÓW PROJEKTU
- zgodnie z Dz.U.94.24.83, projekt jest chroniony prawami autorskimi, rozpowszechnianie, kopiowanie i powielanie wymaga uzyskania zgody autora na taką działalność

oprogramowanie: MicroGDS 11.3.0 STANDARD licencja nr: CFey-C3SS-HD3A-Y					34200 Sucha Beskidzka, Na Stawach 4/24	SKALA	1:25	TOM NR	RYS. NR
IWOSAN					e-mail: iwo@iwosan.pl				01
tel.kom (501) 1 56789 (510) 087 400									
Stanowisko	Nazwisko i Imię	Nr upraw.	Data	Podpis	Przedmiot rysunku				
PROJEKTANT	techn.inż. Waldemar Luma	nr 111/91/OŁ	2020.02.02		Toalety/p.porządkowe - remont				
STASYST	mgr inż. Maciej Sławuta	Nr 119/2002	2020.02.02		- architektura - kondygnacja +1				
SPRAWDZIL	mgr inż. Jerzy Franciszek Gutowski	nr 287/87/OŁ	2020.02.02		Nazwa i adres obiektu				
KRESLIL	mgr inż. Jovana K. Pokorska-Sławuta	nr 153/20/OŁ	2020.02.02		budynek użyteczności publicznej				
					07430 Myszyńskie, PL Wolności 58, dz.nr ewid. 558/5				

OPIS TECHNICZNY

do remontu pomieszczeń sanitariatów budynku RCKK w Myszyńcu zlokalizowanych na parterze budynku

ADRES OBIEKTU:

Budynek RCKK w Myszyńcu
Plac Wolności 58
07-430 Myszyniec

INWESTOR:

Gmina Miejska
Plac Wolności 60
07-430 Myszyniec

I. PRZEDMIOT I PROGRAM UŻYTKOWY:

- a) Należy poddać remontowi istniejące pomieszczenia sanitariatów, zlokalizowanych na parterze budynku RCKK w Myszyńcu.
- b) Remontowane sanitariaty mogą zapewnić obsługę maksymalnie 100 osobom.
- c) W celu umożliwienia korzystania z sanitariatów osobom niepełnosprawnym należy przewidzieć podjazd dla niepełnosprawnych.

II. ZAKRES REMONTU:

II. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO- MATERIAŁOWE DOTYCZĄCE REMONTU SANITARIATÓW:

1. Ściany wewnętrzne:

1.1. Ściany wewnętrzne istniejące:

Istniejące ściany wewnętrzne murowane z cegły ceramicznej pełnej.

Projektuje się:

- a) rozbiórkę wszystkich ścian działowych (bez nośnych) murowanych,
- b) wybicie otworów drzwiowych dla montażu dodatkowych drzwi przejściowych oraz poszerzenie istniejących przejść,
- c) wymienić stolarkę drzwiową,
- d) wykonać zabudowy zbędnych otworów okiennych i przebić bloczkami z betonu komórkowego lub z cegły silikatowej pełnej. Jako zaprawę użyć gotowe zaprawy klejowe.
- e) ściany działowe, zabudowy oraz obniżony sufit wykonać w konstrukcji lekkiej szkieletu stalowego z profili CW, UW i CD z jednokrotnym poszyciem z płyt cementowych wodoodpornych gr. 12,5 mm. zgodnie z instrukcją producenta. Ścianki działowe, zabudowy oraz obniżony sufit wypełnić wełną akustyczną.

2. Stropy budynku:

Strop konstrukcji żelbetowej (istniejący) – bez zmian

3. Posadzki:

Istniejące posadzki – cementowe pokryte płytkami ceramicznymi.

Projektuje się:

- a) Rozbiórkę posadzki cementowej,
- b) W posadzce projektuje się izolacje termiczne.
 - terrakota/gres na kleju 1,5÷2,0cm
 - gładź cementowa 6cm
 - styropian utwardzony (o zamkniętej strukturze) 15cm, $\lambda_{max}=0,032W/m^2K$
 - folia izolacyjna
 - papa asfaltowa
 - wylewka betonowa 10cm
 - piasek zagęszczony 10cm
 - grunt rodzimy

4. Tynki i okładziny wewnętrzne:

Istniejące tynki na ścianach i stropach: cementowo – wapienne.

Projektuje się:

- a) wymienić uszkodzone, odparzone i uzupełnić na zamurowaniach tynki cementowo – wapienne,
- b) wyrównać w pionie powierzchnie ścian i wykonać gładzie gipsowe z wcześniejszym gruntowaniem. Na krawędziach ścian zastosować narożniki stalowe zabezpieczone przed korozją.
- c) Sufit należy wykonać jako podwieszany w konstrukcji lekkiej szkieletu stalowego z profili CW, UW, CD z jednokrotnym poszyciem z płyt cementowych wodoodpornych gr. 12,5 mm. zgodnie z instrukcją producenta.
Na płycie umieścić wełnę akustyczną gr.0,10m. Złącza płyt należy okleić taśmą papierową perforowaną lub z włókna szklanego i zaszpachlować zaprawą gipsową. Na całej powierzchni płyt wykonać gładzie gipsowe z gruntowaniem. Należy przewidzieć miejsce na wbudowanie lamp oświetleniowych led.

Wymagania techniczne:

Dopuszczalne odchylenia powierzchni tynku kat. III od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej - nie większe niż 3 mm, w liczbie nie większej niż 3, na długości łaty kontrolnej 2 m.

Odchylenie powierzchni okładziny z płyt cementowych od płaszczyzny i odchylenie krawędzi od linii prostej nie powinny być większe niż 1 mm/1 m.

5. Materiały:

- podłogi - 2-składnikowa, bezrozpuszczalnikowa farba epoksydowa+utwardzacz zwiększający elastyczność
- ściany/sufity - lustra "bezpieczne" (szklane lub akrylowe) w wyznaczonych miejscach + farba lateksowa akrylowo-kompozytowa (wypełniacze ceramiczne) matowa
- kabiny - prefabrykowane (nie dopuszcza się "samoróbek" z płyt meblowych lub podobnych), drzwi z wbudowanymi samozamykaczami, wysokość = prześwit 0,15m + płyta 2,0m
- obudowa stelaży, ściany za lustrami - farba j.w., zamiennie płytki ceramiczne matowe 60×60cm lub większe (spoiny w kolorze płytki, akcesoria listwowe aluminiowe)
- drzwi - na skrzydłach pasy ochronne ze stali nierdzewnej szczotkowanej + samozamykacze wbudowane
- ściana projektowana z płyt cementowych wodoodpornych o strukturze warstwowej, z obustronnym wzmocnieniem pod warstwami zewnętrznymi, z alkalicznie odporną tkaniną z włókna szklanego (5×5mm), niepalnych o klasie reakcji na ogień A1, grubość 12,5mm, do pomieszczeń wilgotnych w obiektach użyteczności publicznej, wypełnienie z wełny mineralnej akustycznej, wysokość wszystkich ścian do wysokości pełnej pomieszczenia

WSZYSTKIE MATERIAŁY ODPORNE NA USZKODZENIA MECHANICZNE, WODOODPORNE, DO MIEJSC PUBLICZNYCH, ZMYWALNE, O ODPOWIEDNICH, WYMAGANYCH PRAWEM POLSKIM/UNIJNYM DOPUSZCZENIACH DO STOSOWANIA W BUDOWNICTWIE, OBIEKTACH UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ ORAZ w MIEJSCU PRZEBYWANIA DZIECI

6. Stolarka okienna:

Projektuje się:

- Wymienić stolarkę okienną, (2 komplety okienne spełniające wymagania polskich norm o ochronie cieplnej i p. poż. budynków. Należy zastosować okna, gdzie $U_{max} = 0,9 \text{ W/ (m}^2 \text{ K)}$. Okna dzielone, skrzydła rozwieralno-uchylne lub rozwieralne)
- Wykonać niezbędne obróbki związanej z obsadzeniem okien na zewnątrz budynku jak i wewnątrz tj. obróbki blacharskie parapetów zewnętrznych i naprawa tynków.

UWAGA:

Przed zamówieniem okien należy dokonać sprawdzenia wymiarów określonych w projekcie z wymiarami rzeczywistymi. W przypadku rozbieżności przyjąć wymiary rzeczywiste występujące w obiekcie.

7. Wyposażenie w instalacje:

Istniejąca instalacja elektryczna–zasilanie, oświetlenie, gniazda wtykowe - do demontażu.

a) Instalacja oświetleniowa.

- W sufitach podwieszanych wbudować kompletne oprawy oświetleniowe led

- Instalację oświetleniową zasilić przewodami 3-żyłowymi YDYp 750 3x1,5 mm² i zamontować włączniki
- w pomieszczeniach zamontować po 2 szt. gniazd 1-fazowych
- Instalację gniazdową 1-fazową zasilić przewodami 3-żyłowymi YDYp 750 3x2,5 mm²
- przewody układać pod tynkiem
- instalację należy wykonać zgodnie z aktualnymi przepisami według PN-92/E-05009
- przed przekazaniem pomieszczenia do użytku należy dokonać sprawdzeń poprawności działania instalacji elektrycznej przez uprawnioną do tego celu osobę z potwierdzeniem odpowiednimi protokołami, że instalacja jest bezpieczna w użytkowaniu.

II. UWAGI DO WYKONAWSTWA ROBÓT

1. Roboty budowlane prowadzić z zachowaniem przepisów BHP.
2. Wykonawca winien zabezpieczyć przed uszkodzeniami pomieszczenia sąsiednie jak min. klatka schodowa.
3. Użyte materiały powinny posiadać wymagane atesty i Aprobaty Techniczne, znak B dopuszczający do obrotu materiałami budowlanymi oraz pozytywną ocenę higieniczną wydaną przez Państwowy Zakład Higieny.
4. Materiały uzyskane z rozbiórki, które Zamawiający uzna za zbędne Wykonawca usunie i przekaże do utylizacji na własny koszt.

III. CZĘŚĆ GRAFICZNA

- Pg-1 – rzut poziomy – rys 1K
- Pg-1 – rysunek szczegółowy – rys 2K
- toalety/p.porządkowe-remont - architektura – kondygnacja +1 – rys 01

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

CZEŚĆ OPISOWA

- opis techniczny
- informacja BIOZ

str.nr 7÷18

str.nr 19

RYSUNKI

- | | |
|--|-----------|
| - toalety/p.porządkowe-remont – wentylacja mechaniczna wywiewna – kondygnacja +1 | rys.nr 02 |
| - toalety/p.porządkowe-remont – instalacja wod-kan – kondygnacja +1 | rys.nr 03 |
| - toalety/p.porządkowe-remont – instalacja ogrzewcza – kondygnacja +1 | rys.nr 04 |
| - toalety/p.porządkowe-remont – instalacja wodna – detale | rys.nr 05 |

UWAGA:

- zgodnie z Dz.U.94.89.414 + Dz.U.03.120.1133, projekt zawiera dobór urządzeń i materiałów, a autorzy zaświadczać o jego zgodności z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej
 - zgodnie z Dz.U.04.92.881, uczestnicy procesu inwestycyjnego/budowlanego ponoszą odpowiedzialność za dobrane urządzenia materiały, (dopuszczenia, etc)
 - zgodnie z Dz.U.04.19.177 + Dz.U.04.202.2072, dopuszcza się stosowanie zamienników równoważnych lub lepszych, po konsultacji z Inwestorem i autorami projektu, zamienniki winny posiadać dopuszczenia zgodnie z Dz.U.04.92.881, posiadać narzucone w projekcie parametry techniczne i technologiczne, (co najmniej takie same lub lepsze), oraz fizyczne, (gabaryty, ciężar, etc.), każda zmiana winna być poprzedzona powtórным doбором i odpowiednimi obliczeniami, zaakceptowanym przez autorów projektu
- SAMOWOLNA ZMIANA SPOWODUJE ZNIESIENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI AUTORÓW PROJEKTU**
- zgodnie z Dz.U.94.24.83, projekt jest chroniony prawami autorskimi
 - prawa autorskie do jednostkowego wykorzystania projektu przechodzą na inwestora w momencie uiszczenia całej sumy wynagrodzenia za projekt,
 - zgodnie z Dz.U.94.24.83, projekt jest chroniony prawami autorskimi; rozpowszechnianie, kopiowanie i powielanie oraz zmiany wymagają uzyskania zgody autora na taką działalność.

PROJEKT STANOWI CAŁOŚĆ W POSTACI: OPRAWA W FORMIE TWARDEJ OKŁADKI TYLNEJ I TRANSPARENTNEJ PRZEDNIEJ + ZIELONA FIRMOWA STRONA TYTUŁOWA + ZAWARTOŚĆ ZGODNIE ZE SPISEM TREŚCI I RYSUNKÓW, CAŁOŚĆ ZSZYTA, Z KLEJONYM GRZBIETEM, Z MOŻLIWOŚCIĄ UMIESZCZENIA W SEGREGATORZE; ROZERWANIE, DOKLEJANIE, DOKONYWANIE ZMIAN W JAKIEJKOLWIEK FORMIE BEZ ZGODY AUTORÓW STANOWI NARUSZENIE PRAW AUTORSKICH ORAZ ZNIESIENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI AUTORÓW ZA OPRACOWANIE

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- zlecenie z dnia 2020.05.,
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych Tom I. Budownictwo ogólne, Tom II. Instalacje sanitarne & przemysłowe, Tom V Instalacje elektryczne, wprowadzone do stosowania przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa,
- Wytyczne projektowania instalacji centralnego ogrzewania, oprac. COBRTI INSTAL, 2001.08., zeszyt nr 2
- Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych, oprac. COBRTI INSTAL, 2002.09., zeszyt nr 5
- Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji ogrzewczych, oprac. COBRTI INSTAL, 2003.05., zeszyt nr 6
- Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wodociągowych, oprac. COBRTI INSTAL, 2003.07, zeszyt nr 7
- Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji kanalizacyjnych, oprac. COBRTI INSTAL, 2006.08, zeszyt nr 12
- ustawy poniżej (lub nowsze, jeśli takowe wydano i wprowadzono w życie) + rozporządzenia i in. akty wykonawcze do nich:
 - Ustawa z dnia 26 czerwca 1974r. kodeks pracy, (Dz.U.74.24.141)
 - Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej, (Dz.U.91.81.351)
 - Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. prawo budowlane, (Dz.U.94.89.414)
 - Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997r. prawo energetyczne, (Dz.U.97.54.348)
 - Ustawa z dnia 21 grudnia 2000r. o dozorcze technicznym, (Dz.U.00.122.1321)
 - Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. prawo ochrony środowiska, (Dz.U.01.62.627),
 - Ustawa z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków, (Dz.U.01.72.747)
 - Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002r. o systemie zgodności, (Dz.U.02.166.1360)
 - Ustawa z dnia 12 września 2002r. o normalizacji, (Dz.U.02.169.1386)
 - Ustawa z dnia 27 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, (Dz.U.03.80.717)
 - Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych, (Dz.U.04.92.881)
 - Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, (Dz.U.08.199.1227)
- Poradnik Ogrzewanie + Klimatyzacja 94/95, oprac. Recknagel, Sprenger, Honmann, Schramek, wyd. EWFE 1994
- Kompendium wiedzy. Ogrzewnictwo Klimatyzacja Ciepła Woda Chłodnictwo 08//09, oprac. Recknagel, Sprenger, Schramek, wyd. Omni Scala 2008
- Warunki Techniczne dostawców urządzeń i materiałów
- normy i normatywy techniczne projektowania
- ustalenia z inwestorem,

2. INSTALACJA WODNO-KANALIZACYJNA.

2.1. Opis instalacji.

Projektowana instalacja ma za zadanie zapewnić ciepłą i zimną wodę oraz odprowadzić ścieki z remontowanych pomieszczeń RCKK w Myszyńcu zlokalizowanych na parterze budynku.

Do produkcji c.w.u. planuje się wiszący elektryczny pojemnościowy ciśnieniowy podgrzewacz c.w.u. , zlokalizowany w pomieszczeniu źródła ciepła na kondygnacji-I pod projektowanym pomieszczeniem porządkowym, - 1kpl., $V_n=150\text{dm}^3 \sim 3 \times 400\text{V} / \sim 1 \times 230\text{V}$, $N_e=1 \div 4\text{kW} / 1 \div 6\text{kW}$, (izolacja, ogranicznik temperatury bezpieczeństwa, 1× listwa montażowa, anoda antykorozyjna, 3tryby pracy, ErP "C"), przewiduje się grupę bezpieczeństwa podtylną producenta podgrzewacza, (syfon, rozety maskujące, zawór bezpieczeństwa 6bar, zawór redukcyjny ciśnienia do 10barów, lejek).

2.2. Wyposażenie w aparaty sanitarne.

2.2.1. pomieszczenie porządkowe:

- umywalka ze stali nierdzewnej 46cm z kratą, ścianką tylną i zestawem odpływowo-przelewowym, szt. 1

+ bateria sztorcowa, szt.1

- komora gospodarcza ze stali nierdzewnej 50cm, z zestawem odpływowo-przelewowym, szt.1

+ bateria zlewozmywakowa stojąca z wyciąganym natryskiem, szt.1

- wpust podłogowy wg PN-EN1253-1:2005, PN-EN1253-4:2002, PP, przepustowość 1,8dm³/s, wyjmowany syfon, przykręcana kratka ze stali nierdzewnej 138x138mm, odpływ boczny, uszczelka wargowa, kołnierz do uszczelnień klejonych, przeciwkołnierz, klasa L15, dn70, szt.1

- zawór ze złączką do węża z rozetą chromowany dn15, szt.2

2.2.2. wc dla niepełnosprawnych:

- umywalka 60×45cm cm z otworem na baterię dla niepełnosprawnych, szt.1

+ syfon podtynkowy do umywalki, kpl.1

+ stelaż podtynkowy z ramą samonośną, kpl.1

+ bateria umywalkowa stojąca z uchwytem lekarskim, kpl.1

- muszla ustępowa podwieszana bezkołnierzowa dla niepełnosprawnych, szt.1

+ deska wc z duroplastu z wycięciem i zawiasami ze stali nierdzewnej duroplast wolnoopadająca, szt.1

+ stelaż podtynkowy do miski podwieszanej i uchwytów ściennych wolnostojący 3/6/9dm³, szt.1

+ przycisk do stelaża wandaloodporny, szt.1

+ uchwyt ścienny składany biały 600mm, szt.2

+ uchwyt ścienny kątowy biały lewy 430×85×740mm, szt.1

+ uchwyt na papier toaletowy

+ stelaż podtynkowy do uchwyty ściennego z ramą samonośną, szt.1

- wpust łazienkowy wg PN-EN1253-1:2005, PN-EN1253-4:2002,ABS, przepustowość 0,6dm³/s, przykręcana kratka ze stali nierdzewnej 120x120mm, odpływ boczny, uszczelka wargowa, do uszczelnienia płynnymi masami izolacyjnymi, z kołnierzem, przeciwkołnierz, klasa K3, minimalna wysokość zabudowy 63mm, dn40, kpl.1

- zawór ze złączką do węża z rozetą chromowany dn15, szt.2

- kosz na śmieci wolnostojący, uruchamiany fotokomórką, szt.1

- lustro uchylne do łazienek dla osób niepełnosprawnych, szt.1

- dozownik mydła uruchamiany fotokomórką, szt.1

- dozownik ręczników 1-razowych, uruchamiany fotokomórką, szt.1

2.2.3. przedsionek – wc damskie:

- umywalka okrągła 33/41cm podblatowa, szt.2

+ bateria umywalkowa 1-uchwytowa stojąca, głowica z możliwością ograniczenia temperatury i strumienia wody, szt.2

+ blat pod umywalki wandaloodporny, wodoodporny, 1160×500mm, ze stelażem mocującym, kpl.1

+ kosz na śmieci wolnostojący, szt.1

+ dozownik mydła uruchamiany fotokomórką, szt.1

+ dozownik ręczników 1-razowych, uruchamiany fotokomórką, szt.1

- wpust łazienkowy wg PN-EN1253-1:2005, PN-EN1253-4:2002,ABS, przepustowość 0,6dm³/s, przykręcana kratka ze stali nierdzewnej 120x120mm, odpływ boczny, uszczelka wargowa, do uszczelnienia płynnymi masami izolacyjnymi, z kołnierzem, przeciwkołnierz, klasa K3, minimalna wysokość zabudowy 63mm, dn40, kpl.1

2.2.4. wc damskie:

- miska ustępowa wisząca bez kołnierza, odpływ poziomy, szt.2
- + deska wc duroplast, szt.2
- + stelaż podtynkowy stojący do misek podwieszanych, wolnostojący, splukiwanie 2/4dm³, 3/4dm³, 3/6dm³, szt.2
- + przycisk splukujący do stelaża tworzywowy wandaloodporny, szt.2
- kabina systemowa **CZERWONA**, h=200, kpl.1
- kabina systemowa **ŻÓŁTA**, h=200, kpl.1
- kosz na materiały higieniczne, podtynkowy, uchylony ze stali nierdzewnej, szt.2

- miska ustępowa lejowa wisząca dziecięca wg DIN1385-6, EN38, odpływ poziomy **BIAŁA**, szt.1
- + deska sedesowa dziecięca wolnoopadająca twarda z zawiasami metalowymi **"ŻÓŁWIK" ZIELONA/ŻÓŁTA/CZERWONA**, szt.1
- + przycisk splukujący do stelaża tworzywowy 4/2 **JUNIOR NIEBIESKO-CZERWONY**
- + stelaż podtynkowy stojący do misek dziecięcych wiszących wolnostojący, splukiwanie 4/2dm³
- + kabina systemowa **NIEBIESKA**, h=150cm, kpl.1
- + kosz na materiały higieniczne, podtynkowy, uchylony ze stali nierdzewnej, szt.1

- umywalka dziecięca 2÷7lat, 2-stanowiskowa, 1-odpływowa, ze zdejmowaną przegrodą, bez ostrych krawędzi, 1-elementowa, szt.1
- + panel przedni **CZERWONY**, szt.1
- + panel lewy niski **CZERWONY**, szt.1
- + panel prawy niski **CZERWONY**, szt.1
- + bateria stojąca umywalkowa 3-barwna **NIEBIESKI/CZERWONY/ŻÓŁTY**, szt.2
- + dozownik mydła uruchamiany fotokomórką, szt.1
- + dozownik ręczników 1-razowych, uruchamiany fotokomórką, szt.1

- zawór ze złączką do węża z rozetą chromowany dn15, szt.2

- wpust łazienkowy wg PN-EN1253-1:2005, PN-EN1253-4:2002,ABS, przepustowość 0,6dm³/s, przykręcana kratka ze stali nierdzewnej 120x120mm, odpływ boczny, uszczelka wargowa, do uszczelnienia płynnymi masami izolacyjnymi, z kołnierzem, przeciwkołnierz, klasa K3, minimalna wysokość zabudowy 63mm, dn40, kpl.4

- kosz na śmieci wolnostojący, szt.1

2.2.5. przedsionek – wc męskie:

- umywalka 45,0x34,0cm bez otworu na baterię, z otworem przelewowym, szt.2
- + półpostument szt.2
- + bateria umywalkowa 1-uchwytowa ścienna, głowica z możliwością ograniczenia temperatury i strumienia wody, szt.2
- + stelaż podtynkowy wolnostojący do umywalki, kpl.1

- wpust łazienkowy wg PN-EN1253-1:2005, PN-EN1253-4:2002,ABS, przepustowość 0,6dm³/s, przykręcana kratka ze stali nierdzewnej 120x120mm, odpływ boczny, uszczelka wargowa, do uszczelnienia płynnymi masami izolacyjnymi, z kołnierzem, przeciwkołnierz, klasa K3, minimalna wysokość zabudowy 63mm, dn40, kpl.2

- zawór ze złączką do węża z rozetą chromowany dn15, szt.2

- kosz na śmieci wolnostojący, szt.1
- dozownik mydła uruchamiany fotokomórką, szt.2
- dozownik ręczników 1-razowych, uruchamiany fotokomórką, szt.2

2.2.6. wc męskie:

- pisuar, dopływ z tyłu, odpływ poziomy, głębokość maksymalna=28cm, szt.3
- + stelaż podtynkowy stojący do pisuaru z dopływem z tyłu, z szyną montażową do zaworu podtynkowego, szt.3
- + podtynkowy zawór czasowy ciśnieniowy, szt.3
- + przegroda pisuarowa, szt.2

- miska ustępowa wisząca bez kołnierza, odpływ poziomy, szt.1
- + deska wc duroplast, szt.1
- + stelaż podtynkowy stojący do misek podwieszanych, wolnostojący, splukiwanie 2/4dm³, 3/4dm³, 3/6dm³, kpl.1
- + przycisk splukujący do stelaża tworzywowy wandaloodporny, szt.1
- + kabina systemowa, h=200, kpl.1
- + koszt na materiały higieniczne, podtynkowy, uchylony ze stali nierdzewnej, szt.1

- wpust łazienkowy wg PN-EN1253-1:2005, PN-EN1253-4:2002, ABS, przepustowość 0,6dm³/s, przykręcana kratka ze stali nierdzewnej 120x120mm, odpływ boczny, uszczelka wargowa, do uszczelnienia płynnymi masami izolacyjnymi, z kołnierzem, przeciwkołnierz, klasa K3, minimalna wysokość zabudowy 63mm, dn40, kpl.3

2.3. Wyposażenie w elementy rewizyjne - kanalizacja.

2.3.1. piony:

wszystkie piony we wskazanych na rzutach miejscach,

2.4. Elementy odcinające - woda.

2.4.1. przybory:

wszystkie przybory zaopatrzyć w zawory umożliwiające ich odcięcie,

2.5. Rurociągi.

2.5.1. woda:

rura PE-Xa wg PN-EN ISO 15875-1÷5:2005, PN10, trob max=70°C, łączona, złączkami zaciskowymi z mosiądzu odpornego na odcynkowanie wg PN-EN 1254/3(E), kl.A lub brązu + tuleje zaciskowe z termicznie zahartowanego mosiądzu standardowego CuZn39Pb3/F43 wg DIN17671 lub brązu,

2.5.2. kanalizacja sanitarna:

rura PVC HT (50, 75, 110mm) i PP (32, 40mm), wg PN-EN1329-1:2001, PN-EN1451-1:2001, PN-EN12390:2005, PN-C-89206:2005, **PVC HT / PP**, trob=<75°C, tchw max=95°C, na połączenia kielichowe z uszczelką wg PN-EN681-1:2002+PN-EN681-1:2006/A3.

2.6. Kompensacja wydłużeń - woda.

Częściowo poprzez samokompensację w postaci "L" i "U", kolan, (odcinki prowadzone po wierzchu), odcinki w posadzkach układać z zafalowaniem, odcinki prowadzone po wierzchu, piony dodatkowo w półpinach wciskowych, (korytkach stalowych), ze stali ocynkowanej anodowo, bądź z kompensatorami mieszkowymi, stosować zamocowania umożliwiające przesuwanie się przewodów.

2.7. Izolacja termiczna.

2.7.1. woda:

po wykonaniu prób ciśnieniowych oraz uruchomieniu instalacji rury wodociągowe ocieplić otulinami:

- wszystkie rurociągi prowadzone "po wierzchu":
 - izolacja z pianki PU w płaszczu PVC, grubość 40mm, $\lambda \leq 0,035 \text{ W/m} \times \text{K}$ (dla t_{sr}= 40°C), trob max=135°C - zgodnie z PN-B-02421:2000
- rurociągi prowadzone w brzdach:

- izolacja z pianki PU w płaszczu PVC, grubość 25mm, $\lambda \leq 0,035 \text{ W/m} \times \text{K}$ (dla $t_{sr} = 40^\circ\text{C}$), $t_{rob} \text{ max} = 135^\circ\text{C}$ - zgodnie z PN-B-02421:2000
- podejścia do odbiorników do 1m, rozproszczenia w ściankach działowych systemowych:
- izolacja z pianki PE w płaszczu PE do instalacji podtynkowych, grubość minimalna 13mm, $\lambda = 0,038 \text{ W/m} \times \text{K}$, $t_{rob} = -80 \div 95^\circ\text{C}$

2.7.2.kanalizacja sanitarna

wszystkie kanały montowane w ścianach, zabudowach lekkich oraz kanały odpowietrzające otulić izolacją z pianki PE w płaszczu PE do instalacji podtynkowych, grubość minimalna 9mm, $\lambda = 0,038 \text{ W/m} \times \text{K}$, $t_{rob} = -80 \div 95^\circ\text{C}$.

2.8.Odwadnianie instalacji wodnej.

Opróżnianie instalacji z wody zaworami ze złączką do węża oraz przez przybory.

2.9.Odpowietrzanie instalacji.

2.9.1.woda:

- poprzez przybory,

2.9.2.kanalizacja sanitarna:

- wskazane piony zakończyć wywiewkami wyprowadzonymi ponad dach, zgodnie z Dz.U.02.75.690, można zastosować elementy wykończenia pokrycia dachu,

2.10.Zabezpieczenia przeciwpożarowe.

UWAGA!!

WSZYSTKIE ZABEZPIECZENIA WINNY BYC WYKONANE ZGODNIE Z INSTRUKCJA PRODUCENTÓW PRZEZ FIRMY POSIADAJĄCE CERTYFIKATY WYSTAWIONE PRZEZ PRODUCENTÓW, UPRAWNIAJĄCE KONKRETNE OSOBY DO MONTAŻU TYCHŻE ZABEZPIECZEŃ.

2.10.1.przepusty:

zgodnie z Dz.U.02.75.690, przepusty instalacyjne w ścianie lub w stropie oddzielenia pożarowego winny być w klasie wydzielenia, projektuje się rodzaje zabezpieczeń:

- rury palne do d_{z25} masa elastyczna **CP 611A**
- rury palne $d_{z32 \div 160}$ opaski ognioochronne **CP 648-S**

2.10.2.uziemiaenie:

całość instalacji winna być uziemiona.

2.11.Tłumienie drgań i hałasu.

- przejścia przez ściany w tulejach izolujących, (izolacja pomiędzy przewodem a murem),
- uchwyty, podwieszenia wyłącznie z izolacją dźwiękową,
- rury w izolacji termicznej, (także tłumienie dźwięku).

2.12.Zabezpieczenie antyskażeniowe.

2.12.1.zawory ze złączką do węża:

projektowane w pomieszczeniu porządkowym zawory ze złączką do węża zabezpieczyć zgodnie z PN-B-01706/Az1:1999, planuje się zabezpieczenie:

- zawór antyskażeniowy 3/4", szt.2

2.13.Zabezpieczenie przed korozją zewnętrzną.

2.13.1.rurociągi PEX:

projektuje się rurociągi z warstwą antydyfuzyjną, odporną na przenikanie tlenu - dodatkowe zabezpieczenia nie są wymagane przez producenta

2.14.Malowanie i konserwacja powłok malarskich.

2.14.1.PEX:

niewymagane, chronić podczas montażu przed uszkodzeniem powierzchni.

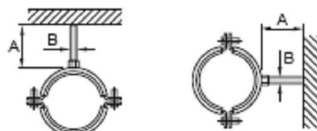
2.15.Zawiesia i podpory.

2.15.1.przewody PEX:

maksymalny odstęp między podporami przewodów PEX w instalacji wodnej:

Materiał	Średnica nominalna rury	przewód montowany bez półłupiny wciskowej	przewód montowany z półłupiną wciskową
		[m]	[m]
1	2	7	7
RAUTHERM S RAUTHERM FW RAUTITAN flex	PE14, PE16, PE17	1,0	2,0
	PE20	1,0	2,0
	PE25	1,2	2,0
	PE32	1,4	2,0
	PE40	1,5	2,0
	PE50	1,5	2,0
	PE63	1,5	2,0
¹⁾ Lecz nie mniej niż jedna podpora na każdą kondygnację			

zawiesia:



16	M8	100
	M10	150
	M12	200
	M16	300
20	M10	100
	M12	150
	M16	250
25	M12	100
	M16	200
32	M16	100
	R 1½	150
40	R 1½	100
	R¾	150
	R1	220
50	R¾	100
	R1	200
63	R1	150

wg materiałów REHAU 850624 DE 01.2009

UWAGA!!! powyższe wymagania dotyczą wyłącznie projektowanych rurociągów!

2.16.Znakowanie rurociągów.

Wykonać znakowanie rurociągów wg PN-N-01270.03, 07.

3.INSTALACJA OGRZEWCA.

3.1.Zapotrzebowanie na ciepło.

3.1.1.założenia:

Przyjęto do obliczeń zapotrzebowania ciepła przegrody według projektu budowlanego.

3.1.2.podstawa prawna:

obliczenia oparto na aktach prawnych:

- PN-EN 12831:2006
- Dz.U.02.75.690
- Dz.U.06.213.1568
- wskazówki inwestora
- ustawy wymienione w pkt-e 1 + rozporządzenia wykonawcze

3.2.Planowane rozwiązania projektowe.

Projektowana instalacja C.O. będzie zasilana z własnego obiegu grzewczego. Przyjęto ciśnienie robocze PN3. Planuje się instalację systemu pompowego dwururową z rozdziałem dolnym.

UWAGA: Zgodnie z Dz.U.02.75.690 §134.6 - obniżanie temperatury poniżej obliczeniowej nie może być większe niż o 4K!!!

Wszystkie rurociągi PEXa, prowadzone w warstwach podłogowych, (izolacyjnych), miejscowo w ściankach działowych systemowych lub izolacji ścian, w bruzdach oraz obudowach. Wszystkie podejścia do odbiorników bezwzględnie z w bruzdach. Wszystkie rurociągi układane z zachowaniem możliwości kompensacji. Wszystkie rurociągi prowadzone po “wierzchu” układać ze spadkiem minimum 5‰ w kierunku odwodnienia i w miarę możliwości budowlanych w kierunku węzła. Umieszczenie grzejników wg Dz.U.92.74.366 & COBRTI Zeszyt nr6.

UWAGA!!! NIEDOPUSZCZA SIĘ ROZPROWADZANIA RUROCIĄGÓW WODNYCH W WARSTWACH JASTRYCHOWYCH POSADZEK ORAZ BEZPOŚREDNIO W WARSTWACH CEMENTOWYCH, BETONOWYCH, ETC. PRZEGRÓD!!!

3.3.Regulacja.

3.3.1.grzejniki:

przewidziano termostaticzne zawory grzejnikowe z podwójną regulacją, nastawy wkładek zaworowych i zaworów grzejnikowych termostaticznych wykonać wstępnie wg rysunków.

3.4.Grzejniki.

Grzejniki dobrano z rezerwą powierzchni ogrzewalnej ~15%.Planuje się grzejniki o dużej pojemności wodnej, (tym samym cieplej), tak by stanowiły dodatkową pojemność buforową układu grzewczego.

- grzejnik kolumnowy stalowy z podłączeniem z boku, PN5, trob max=110°C.

3.5.Osprzet grzejników.

- zawór termostaticzny z precyzyjną nastawą wstępną bezstopniową, dn15, PN10, trob=-10÷+120°C z gwintem zewnętrznym G3/4"
- grzejnikowy zawór odcinający z funkcją opróżniania, dn15, PN10, trobmax=120°C, z gwintem zewnętrznym G3/4"
- głowica termostaticzna wzmocniona do miejsc ogólnodostępnych z czujnikiem wbudowanym, cieczowa, 8÷26°C, zabezpieczenie przed skokiem, zabezpieczenie przed zamrażaniem 8°C, tmax=50°C, (blokada/ograniczenie zakresu temperatur, zabezpieczenie przed manipulacją i kradzieżą, **granica wytrzymałości na zginanie 1000N**), M30×1,5,

4.WENTYLACJA MECHANICZNA WYWIEWNA.

4.1.Podstawa prawna i obliczeniowa.

- Dz.U.97.129.844
- DZ.U.04.31.273
- Dz.U.02.75.690
- PN-B-03430:1983+PN-B-03430/AZ3:2000

- *Kompedium wiedzy Ogrzewanie Klimatyzacja Ciepła Woda Chłodnictwo 08/09, Recknagel, -Sprenger, Schramek, wyd.OMNI SCALA 2008*
- *Podręcznik projektowania architektonicznego-budowlanego, Ernst Neufert, wyd.Arkady 2005*

4.2.Charakterystyka.

4.2.1.wc-ty:

projektuje się dwa obiegi wentylacyjne wywiewne, zapewniające usuwanie powietrza z pomieszczeń wc-tów damskiego, męskiego i niepełnosprawnych oraz pomieszczenia porządkowego, kanały powietrza usuwanego zostaną zakończone nawiewnikami, wszystkie zlokalizowane pod stropem pomieszczenia, dolna krawędź wylotów/wlotów minimum 2,5m nad płaszczyzną podłogi, wyrzut powietrza zużytego ponad dach budynku, powietrze wywiewane za pomocą wentylatorów dachowych,

UWAGA!! ZGODNIE Z DZ.U.97.129.844 ZAŁACZNIK NR3, §1.4. DLA POMIESZCZEŃ HIGIENICZNO-SANITARNYCH DOPUSZCZALNA WYSOKOŚĆ W ŚWIETLE WYNOŚI 2,5m.

4.3.Ilość powietrza.

4.3.1.wc-ty:

- | | | |
|---------------------|----------------------|--|
| - powietrze usuwane | wc niepełnosprawnych | Vw min=50m3/h/pomieszczenie |
| - powietrze usuwane | wc damskie | Vw min=50m3/h/oczko |
| - powietrze usuwane | wc męskie | Vw min=50m3/h/oczko + 100m3/h/3×pisuar |

4.4.Obróbka powietrza.

4.4.1.wc-ty, pomieszczenie porządkowe:

Brak obróbki – wentylacja wywiewna

ilość powietrza wywiewanego/usuwanego nominalna Vwn=2x200m3/h

4.5.Praca i sterowanie układów wentylacyjnych.

4.5.1.wc-ty, pomieszczenie porządkowe:

załączanie za pomocą czujnika ruchu, wyłączanie z opóźnieniem czasowym z możliwością regulacji czasu opóźnienia.

4.6.Osprzet.

4.6.1.wyrzutnie/wentylatory dachowe:

Istniejące kanały wentylacyjne murowane, wentylatory wywiewne dachowe cichobieżne

4.6.2.wywiewniki:

zawór wentylacyjny wywiewny z ruchomym grzybkiem i ramką montażową, maskownicą w kolorze stropu

wszystkie elementy wywiewne mają możliwość dostępu w celu czyszczenia w okresie nieużytkowania instalacji, po odpowiednim zabezpieczeniu pomieszczenia

4.6.5.kanały:

- kanały stalowe okrągłe wg PN-B-03434:1999, PN-EN 1506:2007, PN-EN12097:2007, PN-EN-12236:2003, PN-EN-12237:2005, rurociągi i kształtki typu "spiro" łączone wyłącznie na podwójną uszczelkę wargową,
- kanały murowane istniejące

4.7.Regulacja przepływu oraz układu strumienia.

W celu osiągnięcia założonej wydajności poszczególnych nawiewników/wywiewników, po zmontowaniu instalacji, za pomocą elementów regulacyjnych osprzętu należy dokonać odpowiedniej regulacji.

4.7.1.wywiew :

poprzez wysunięcie grzybka anemostatów

4.8.Zabezpieczenia przeciwpożarowe.

UWAGA!! WSZYSTKIE ZABEZPIECZENIA WINNY BYĆ WYKONANE ZGODNIE Z INSTRUKCJA PRODUCENTÓW JEDYNIE PRZEZ FIRMY POSIADAJĄCE CERTYFIKATY WYSTAWIONE PRZEZ PRODUCENTÓW, UPRAWNIAJĄCE KONKRETNE OSOBY DO MONTAŻU TYCHŻE ZABEZPIECZEŃ.

4.8.1.izolacja p.poż.:

zgodnie z Dz.U.02.75.690. przewody wentylacyjne biegnące przez "obce" strefy pożarowe, niezasilające tej strefy, winny mieć odporność EIS = odporności ogniowej przegród, przez które przechodzą, odcinek z elementów murowanych, prefabrykowanych przechodzący przez poddasze nieuzytkowe wykonać o odporności REI60

4.8.2.przepusty:

zgodnie z Dz.U.02.75.690 przepusty instalacyjne w ścianie lub w stropie oddzielenia pożarowego winny mieć odporność ogniową EIS = odporności ogniowej tego oddzielenia, wszystkie przepusty wypełnić masą **CP 601S** tak by uzyskać odpowiednią odporność ogniową,

4.8.3.kłapy p.poż.:

nie dotyczy

4.8.4.uziemienie:

całość instalacji winna być uziemiona,

4.9.Tłumienie drgań i hałasu.

4.9.1.sieć przewodów:

- połączenia przewodów z kanałami murowanymi tylko poprzez króćce amortyzacyjne
- tłumiki okrągłe z warstwą akustyczną o grubości minimum 50mm, o długości minimum 0,5m
- kanały typu "spiro" łączone wyłącznie na podwójną, elastyczną uszczelkę wargową

- przejścia przez ściany w tulejach izolujących, (izolacja pomiędzy przewodem a murem), wypełnionych materiałem elastycznym, w przypadku przejść przez inne strefy pożarowe - masą w wersji o odpowiedniej klasie EI,
- uchwyty, podwieszenia kanałów wyłącznie z izolacją dźwiękową/amortyzacyjną,
- niskie prędkości przepływu, maksymalnie w granicach ~2,5m/s

4.9.2.inne:

- kanały wentylacyjne, z wyjątkiem elastycznych w izolacji termicznej/przeciwkondensacyjnej - również tłumienie hałasu,

4.10.Zabezpieczenia przeciwkondensacyjne/termiczne.

4.10.1.kanały wentylacyjne:

dopuszcza się zbiorczą izolację dwóch kanałów, planuje się izolacje wszystkich kanałów z wyjątkiem elastycznych:

- izolacja termiczna samoprzylepna z wełny mineralnej, jednostronnie kryta folią aluminiową gr.50mm

UWAGA!! NALEŻY IZOLOWAĆ WSZYSTKIE KANAŁY WRAZ Z POŁĄCZENIAMI, (KOLNIERZAMI, ZAWIESIAMI, ETC.)

UWAGA!! WSZYSTKIE ZABEZPIECZENIA WINNY BYĆ WYKONANE ZGODNIE Z INSTRUKCJA PRODUCENTÓW JEDYNIIE PRZEZ FIRMY POSIADAJĄCE CERTYFIKATY WYSTAWIONE PRZEZ PRODUCENTÓW, UPRAWNIAJĄCE KONKRETNE OSOBY DO MONTAŻU TYCHŻE ZABEZPIECZEŃ.

4.11.Możliwość czyszczenia.

4.11.1.sieć przewodów:

- na sieci przewodów, we wskazanych miejscach rewizje, wykonać zgodnie z Dz.U.02.75.690 i PN-EN 12097:2007 oraz aktami prawnymi jak w pkt-e 1.,

4.12.2.inne:

- możliwość demontażu grzybków anemostatów i ich czyszczenia lub wymiany w wentylatorach wywiewnych od strony pomieszczenia

5.UWAGI DO STOSOWANYCH MATERIAŁÓW.

Zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane, (Dz.U.94.89.414), i Ustawą o wyrobach budowlanych, (Dz.U.04.92.881), wszystkie wyroby stosowane w budownictwie winny posiadać odpowiednie dopuszczenia. Przed zamówieniem oraz wbudowaniem w obiekt, należy sprawdzić ważność wszelkich dopuszczeń. W wypadku zastosowania wyrobów w wykonaniu jednostkowym, producent winien dostarczyć dokumentację techniczną na wykonanie takiego urządzenia. W przypadku produktów masowych, Wykonawca winien dostarczyć deklarację zgodności na konkretny wyrób lub partię materiału, z polską normą, jeśli taka istnieje, bądź z aprobatą techniczną, jeśli wyrób podlega takiej ocenie.

Ponadto:

- zgodnie z Dz.U.94.89.414 + Dz.U.03.120.1133, projekt zawiera dobór urządzeń i materiałów, a autorzy zaświadcniają o jego zgodności z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej,
- zgodnie z Dz.U.04.92.881, uczestnicy procesu inwestycyjnego/budowlanego ponoszą odpowiedzialność za dobrane urządzenia materiały, (dopuszczenia, etc),
- zgodnie z Dz.U.04.19.177 + Dz.U.04.202.2072, **dopuszcza się stosowanie zamienników równoważnych lub lepszych**, po konsultacji z Inwestorem i autorami projektu,
- zgodnie z Dz.U.94.24.83, projekt jest chroniony prawami autorskimi.

6.BADANIA ODBIORCZE.

6.1.Instalacja kanalizacji sanitarnej, wody zimnej.

Instalację wodną po wykonaniu i poddaniu próbie ciśnieniowej, należy przepłukać, a następnie zachlorować. Po wykonaniu dezynfekcji pobrać próbkę i dokonać analizy w upoważnionej przez SANEPID placówce. Instalację przekazać do eksploatacji po uzyskaniu opinii pozytywnej SANEPID-u.

Woda winna spełniać wymagania Dz.U.07.61.417, (zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej), bądź Dz.U.02.204.1728, (zaopatrzenie w wodę ze źródeł powierzchniowych), DIN19643-1÷3:97, DIN19643-4:2012, DIN19643-5:2000 oraz Dz.U.07.61.417, (uzupełnienie wody basenowej).

Ścieki w zależności od rodzaju winny spełniać wymagania Dz.U.06.136.964, Dz.U.04.180.1867

Ponadto, instalacja wod-kan powinna być wykonana i odebrana w oparciu o przepisy pkt-u 1 oraz:

PN-B-01707:1992 (w/bz)	PN-ENV1401-3:2002(U)
PN-M-75002:2012	PN-EN1717:2003
PN-EN476:2012	PN-EN1852-1:2010+Ap1:2010
PN-EN806-1:2004	PN-CEN1852-2:2014-08
PN-EN806-2:2005(U)	PN-EN12056-1÷5:2002
PN-EN806-3:2006(U)	PN-ENV12108:2002(U)
PN-EN806-4:2010(U)	PN-EN12201-1:2012
PN-EN806-5:2012(U)	PN-EN12201-2+A1:2013-12
PN-EN1074-6:2009	PN-EN12201-3+A1:2013-05
PN-EN1054:1998	PN-EN12201-4:2012
PN-EN1074-1:2002	PKN-CEN/TS12201-7:2014-06(U)
PN-EN1074-2:2002+A1:2005(U)	DIN19643-1÷3:1997
PN-EN1074-3÷5:2002	DIN19643-4:2012
PN-EN1401-1:2009	DIN19643-5:2000
PN-CEN/TS1401-2:2013-12	

6.2.Instalacja wentylacji.

Badania odbiorcze przeprowadzić w oparciu o akty prawne jak w pkt-e 1. oraz:

PN-B-03434:1999	PN-EN12097:2007
PN-EN1505:2001	PN-EN12236:2003
PN-EN1506:2007(U)	PN-EN12237:2005
PN-EN1507:2007	PN-EN12599:2013-04(U)

6.3.Instalacja ogrzewcza.

Badania odbiorcze przeprowadzić w oparciu o przepisy pkt-u 1 oraz:

WUDT-UC-KW/01÷06	PN-EN ISO 4126-1,2:2007
Dz.U.99.80.912	PN-EN ISO 4126-7:2007+PN-EN ISO 4126-7/AC:2009
PN-B-02151-01÷02:1987	PN-EN ISO 12241:2010
PN-B-02151-03:1999	PN-EN12828:2006
PN-B-02414:1999	PN-EN13163:2009
PN-B-02421:2000	PN-EN 13480-1÷8:2012(U)
PN-B-02423:1999+PN-B-02423/Ap1:2000	PN-EN15450:2007(U)
PN-B-02431-1:1999	DIN4807-2:1991

7.UWAGI DO INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ.

Instalację wykonać w oparciu o projekt elektryczny lub pod nadzorem uprawnionego instalatora branży elektrycznej. Uwzględnić wymogi producentów i wytyczne zawarte w schematach elektrycznych producentów. Oprócz przepisów i wytycznych wymienionych w pkt-e 1. należy przestrzegać:

- Warunki Techniczne wykonania i odbioru robót elektrycznych,
- Zarządzenie Ministrów Górnictwa i Energetyki oraz Gospodarki Materialowej i Paliwowej z dnia 18 lipca 1986 r. w sprawie ogólnych zasad eksploatacji urządzeń i instalacji energetycznych, (M.P.86.25.174),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny prac przy urządzeniach i instalacjach elektrycznych, (Dz.U.99.80.912).

INFORMACJA BIOZ

WYTYCZNE DLA KIEROWNIKA BUDOWY W SPRAWIE SPORZĄDZENIA SZCZEGÓŁOWEGO PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA ORAZ SZCZEGÓŁOWEGO ZAKRESU ROBÓT BUDOWLANYCH, STWARZAJĄCYCH ZAGROŻENIA BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

DOTYCZY: Wykonanie remontu pomieszczeń sanitariatów budynku RCKK w Myszyńcu zlokalizowanych na parterze budynku, Plac Wolności 58, 07-430 Myszyniec.

1. Zakres robót - obejmuje wykonanie instalacji wod-kan, instalacji ogrzewczej, instalacji wentylacji mechanicznej wywiewnej dla remontowanych pomieszczeń sanitariatów budynku RCKK w Myszyńcu. Planowane roboty obejmować będą branże : budowlaną, instalacji sanitarnych oraz elektryczną.

Roboty wykonywane będą na parterze budynku RCKK w Myszyńcu, Plac Wolności 58, 07-430 Myszyniec.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych - prace obejmują remontowane pomieszczenia sanitariatów.

3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie BIOZ – na terenie nie występują obiekty stwarzające zagrożenie BIOZ.

4. Skala zagrożenia zdrowia ludzi – podczas wykonywania prac przewiduje się skalę zagrożenia zdrowia ludzi :

A-dużą – przy montażu urządzeń, armatury i rurociągów, występuje ryzyko poparzenia ludzi oraz upadek przedmiotów.

B - małą – istnieje niebezpieczeństwo drobnych urazów spowodowanych używanymi narzędziami, porażenie prądem podczas eksploatacji elektronarzędzi itp.

Zakłada się, że powyższe elementy ewentualnego zagrożenia zdrowia ludzi zostaną wyeliminowane poprzez wcześniejsze przeprowadzenie odpowiedniego instruktażu oraz bezwzględne przestrzeganie przepisów BHP i wykonanie odpowiednich zabezpieczeń.

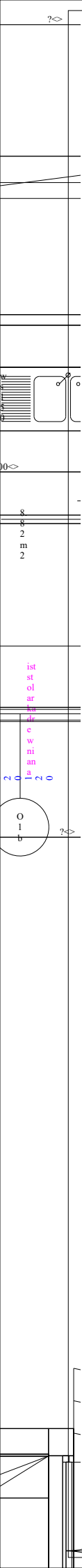
5. Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych – teren w sąsiedztwie miejsca wykonywania w/w prac należy zabezpieczyć poprzez odpowiednie oznakowanie i ogrodzenie na czas prowadzenia robót budowlanych.

6. Przeprowadzenie instruktażu pracowników – przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, stosowanie odzieży ochronnej, elementów zabezpieczających pracowników oraz sprawowanie stałego nadzoru w czasie wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych pozwoli wyeliminować zagrożenie podczas prowadzonych prac instalacyjnych .

7-8. Przechowywanie materiałów budowlanych oraz narzędzi przeznaczonych do w/w inwestycji – po uzgodnieniach z właścicielem terenu i analizie dokumentacji projektowej materiały budowlane oraz sprzęt budowlany winny być odpowiednio zabezpieczone przed osobami postronnymi (przed kradzieżą) i jednocześnie nie stwarzać utrudnienia dla komunikacji pieszej i samochodowej oraz nie tarasować dróg ewakuacyjnych na wypadek pożaru, awarii oraz innych zagrożeń.

9. Dokumentacja projektowa - oraz inne materiały niezbędne do prawidłowego prowadzenia budowy (dot. eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych) winna być zabezpieczona przed zniszczeniem i osobami trzecimi na terenie budowy.

10. W wytycznych do sporządzenia planu BIOZ nie przewiduje się wykonywania części rysunkowej gdyż nie występuje żaden z rodzajów robót budowlanych wymienionych w art.21a ust.2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – prawo budowlane.



opisowo numeracja MicroGDS 11.3.9 z dodatkową licencją nr CF5Y-C35S-HD3A-y		342300 Szucha Białostocka, Na Stawach 4/25a	SKALA	TOM NR	RYS. NR
WIOSNA		e-mail: renowacj@wpia.pl tel. (881) 5 56789, (510) 00 00 00	1:25		02
Stanowisko	Nazwisko i Imię	Na uprzedz. / Podpis	Przedmiot rysunku		
PROJEKTANT	mgr inż. Wiesław Kłaniała Pokorska	Nr 107/09/01	Łoślaty/p.p.zrządka - remont - wentylacja		
STWIERDZ.	mgr inż. Andrzej Zieliński	Nr 107/09/01	mechaniczna wywiewna - kondygnacja +1		
STWIERDZ.	mgr inż. Maciej Świątek	Nr 119/09/02			
SPRAWDZ.	mgr inż. Mirosław Witold Pokorski	Nr 184/7/08			
KREŚC.	mgr inż. Wiesław Kłaniała Pokorska	Nr 107/09/01	Nazwa i adres obiektu		
		Nr 107/09/01	budynek użyteczności publicznej		
		Nr 107/09/01	07-40-1000, Pl. Wolności 98, dz. nr ewid.558/5		

**TOALETY/P.PORZĄDKOWE - REMONT -
ALACJA WOD-KAN - kondygnacja +1 1 : 25**



do kondygnacji+2 (włączenie do istniejącej instalacji wody zimnej)
średnicę rurociągu zasilającego kondygnację +2 dobrać po dokonaniu odkrywek
wstępnie dobiera się PE40

odcinek kanalizacji prowadzony pod stropem
miedzykondygnacynym

przewód odpowietrzająco-napowietrzający - prowadzić w przestrzeni międzystropowej, pod stropem międzykondygnacyjnym w izolacji przeciwkondensacyjnej/termicznej, nad przewodami instalacji wentylacji mechanicznej

włączenie do istniejącej kanalizacji sanitarnej,
doboru średnicy dokonać po wykonaniu odkrywek

ki" pion kanalizacji sanitarnej istniejący zakończony wywiewką

PE32	rurociąg wody zimnej
PE25	rurociąg wody ciepłej
PE20	rurociąg wody cyrkulacyjnej

LUGA6AS:
 produkcy prowadzić w izolacji:
 wodociągowe
 - **THERMAFLEX IZOLACJA KAUZUKOWA 32m** (maks. zużycie cynku o zamkniętej strukturze komórkowej), robót=50÷110°C, 340÷-0,035m/m k.c., grubość: 25mm (e=22mm), 32m (e=28mm), 40mm (e=35mm), 50mm (e=35mm)
 wodociągowe zabiegane
 - **przewodnie brudzące (prócz przerw) - THERMAFLEX PUR 20mm**, (pianka PU w osłonie PV), 340÷-0,035m/m k.c., robót:140°C
 - **pojedynca do odbiorników do 1m, rozprowadzenia w szrankach dachowych systemowych i posadzkach stropów międzykondygnacyjnych**
 - **THERMAFLEX THERMACOMPACT TS 25mm**, (pianka PE w osłonie PE), 340÷-0,040W/m k.c., robót=80÷95°C
 kanalizacyjne
 - **THERMAFLEX THERMACOMPACT TS 9mm**, (pianka PE w płaszczu PE), 340÷-0,040W/m k.c., 5,2dB(oktawia 1000Hz), robót=45÷95°C

LUGA64AS:
 - **rodzina 1000x100x75,6600** wszystkie przycięcia przez przegrody rozgraniczające strefy podziału oraz oddzielenia pożarowe zabezpieczyć:
 rury i kanały metalowe - ogniochronna elastyczna masa uszczelniająca EHI HLTI C6P015
 rury z tworzywa drzewc - 25mm - pełnizapoczą ogniochronna masa uszczelniająca EHI HLTI C6P114
 kanał z tworzywa drzewc 25mm - minioroty EHI HLTI C6P44
 przegrody - **żwirniar elastyczny 6600mm** - piana ogniochronna EHI HLTI C6P20 + opaski EHI HLTI C6P6-8
 o odporności pożarowej = odporności podłożu wydzielania, zamknięcia szczelnie zabezpieczenia producenta rur
 pozostałe przycięcia wypięć masa elastyczna (nie dopuszcza się pianek montażowych twardejgizy i szorstkiejgizy z sznurem)
 przycięcia przez przegrody zewnętrzne pomimo teremu wykonano jako elastyczne gazoszczelne - zgodnie z Dz.U.07.75.60 8324.4.

UWAGA 3:
napięcie instalacji:
- instalacja ogrzewcza wodna - woda uzdatniona o parametrach fizykochemicznych zgodnych z PN-C-04607:1993 i PN-EN 12953-10:2006
- instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji - woda o parametrach fizykochemicznych zgodnych z Dz.U.07.41.417, (zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej), bądź Dz.U.02.24.1278, (w przypadku zaopatrzenia w wodę ze źródeł powierzchniowych)
inne:
- znakowanie rurociągów wg PN-N-01270.03, 07
- rurociągi "two wady" wg. wytycznej minimalny 5%

UWAGA 2: rurociągi w przegrodach układać wg wytycznych producenta UWAGA 3: rurociągi <u>NF, rozprężniadania:</u> z powodu możliwości wystąpienia znacznych wydłużeń przy odcińkach NF dłuższych niż 5m, należy przestrzegać wytycznych producenta rurociągów, tj.: - kładki przewody z zafalowaniem w sposób umożliwiający samokompensację, posiadać: - odcinaki w przesłani między sufitowej, piony i odcinaki prowadzić po wierzchu prowadzić w półpłninach wiszkowych producenta rur <u>rurociągi stalowe i miedziane:</u> - stosować "U" i "L" - stosować kompensatory mieszczące osiowe
--

UWAGA

- zgodnie z Dz.U. 94.98.914 i Dz.U. 12.46.2, 10.04.27, projekt zawiera dobre urządzenia i materiały, a autorzy zawiadzają o jego zgodność z obowiązującymi przepisami i zasadami wytrzymałości technicznej

- zgodnie z Dz.U. 94.98.914 i Dz.U. 12.46.2, 10.04.27, projekt zawiera dobre urządzenia i materiały, a autorzy zawiadzają o jego zgodność z obowiązującymi przepisami i zasadami wytrzymałości technicznej

- zgodnie z Dz.U. 94.98.914 i Dz.U. 12.46.2, 10.04.27, dopuszcza się stosowanie zamienników równoważnych lub lepszych, po konsultacji z Inżynierem i autorami projektu, zamienniki winny posiadać dopuszczenia zgodnie z Dz.U. 94.98.914 i Dz.U. 12.46.2, 10.04.27, a każda zmiana w projekcie powinna być technicznie uzasadniona

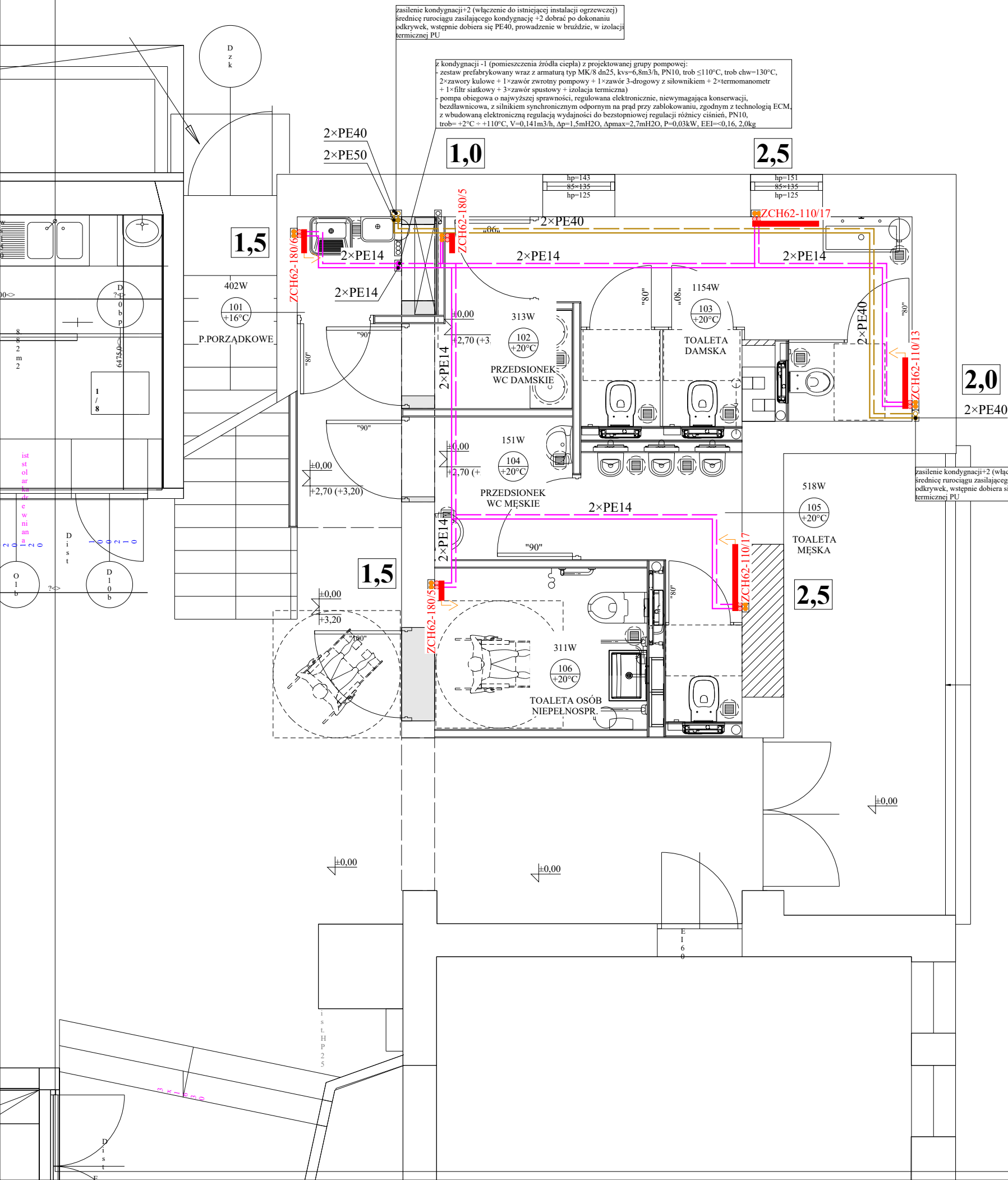
- zgodnie z Dz.U. 94.98.914 i Dz.U. 12.46.2, 10.04.27, dopuszcza się stosowanie zamienników równoważnych lub lepszych, po konsultacji z Inżynierem i autorami projektu, zamienniki winny posiadać dopuszczenia zgodnie z Dz.U. 94.98.914 i Dz.U. 12.46.2, 10.04.27, a każda zmiana w projekcie powinna być technicznie uzasadniona

SAMOWOLNA ZMIANA SPÓWODNIE ZNIESIENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI AUTORÓW PROJEKTU

- zgodnie z Dz.U. 94.98.914 i Dz.U. 12.46.2, 10.04.27, dopuszcza się stosowanie zamienników równoważnych lub lepszych, po konsultacji z Inżynierem i autorami projektu, zamienniki winny posiadać dopuszczenia zgodnie z Dz.U. 94.98.914 i Dz.U. 12.46.2, 10.04.27, a każda zmiana w projekcie powinna być technicznie uzasadniona

opisowywanie MicroGDS 11.3.9 z dodatkową licencją nr CF5Y-C35S-HD3-A-Y		342300 Szucha Białostocka, Nr Stawowa 42/54	SKALA	TOM NR	RYS. NR
			1:25	03	
Stanowisko	Nazwisko i Imię	nr upraw. / Data	Przedmiot rysunku		
PROJEKTANT	mgr inż. Jacek Kłaniska Piskorska	Nr 10399/01 z dnia 2.10.2016	Tabela/porzędkowe - rymonty - instalacja wod-kan - kondygnacja I		
STANOWISZ	mgr inż. Maciej Ślaski	Nr 119200/02 z dnia 2.10.2016	Nazwa i adres obiektu		
SPRAWDZ.	mgr inż. Mirosław Witold Piskorski	Nr 18474/08 z dnia 2.10.2016	budynek użyteczności publicznej		
KREŚC.	mgr inż. Jacek Kłaniska Piskorska	Nr 10399/01 z dnia 2.10.2016	07430150, Pl. Wolności 98, dz nr ewid.558/5		

**TOALETY/P.PORZĄDKOWE - REMONT -
ACJA OGRZEWCA - kondygnacja +1 1 : 25**



Q-2380W



straty ciepła pomieszczenia
numer pomieszczenia
temperatura
nazwa pomieszczenia

GABINET



C16-10041



grzejnik kolumnowy (członowy) stalowy z podłączeniem z dołu, PN5, trob max=110°C
głębokość grzejnika [mm] - wysokość [cm] - liczba członów [-]
nastawa wstępna zaworu termostatycznego (wg spisu materiałów i opisu)

UWAGA:
rurociąg:
- katana [nitanylen] - docel 10 - PVC HET (50, 75, 110mm) i PP (32, 40mm), w PN-EN13294-1:2001, PN-EN1451-1:2001, PN-EN13294-2:2005, PN-C-89206:2005, **WAVIN** PVC HET, trokret 55mm, średn. max +95°C, na połączenia klejowe z uszczelnką w PN-EN681-1:2002+PN-EN681-1:2006/A3, dno 110 - **WAVIN** PVC HET ze złączką litych, SN4 w PN-EN4011:2009
- katana [nitanylen] - docel 10 - PVC HET (50, 75, 110mm) i PP (32, 40mm), w PN-EN13294-1:2001, PN-EN1451-1:2001, PN-EN13294-2:2005, PN-C-89206:2005, **RAUTHERM** RTH 110, trokret 55mm, średn. max +95°C, na połączenia klejowe z uszczelnką zgiętkimi zakrywkowymi O&E z mniszard opodkazywano na opodkazywano w PN-EN1254-3:2004 kA4 lub bez przu
- **PE32 - RHAUT** RAUTHERM S50 generacja (ciężkoekologiczne)
- **PE32 - RHAUT** RAUTHERM S50 D101 (ciężkoekologiczne)
- **asfodite hydroizolacyjna** - rura PE32 o powłoką antydyfuzyjną w PN-EN ISO 15875-1-5:2005 PN-EN ISO 15875-1+2/A1:2009, łączona z mniszard zakrywkowymi O&E z mniszard opodkazywano na opodkazywano w PN-EN1254-3:2004 kA4 lub bez przu **RAUTHERM S50 generacja (ciężkoekologiczne)**

UWAGAS:

rurociagi prowadzić w izolacji:

wodociągach:

- **THERMAFLEX IZOLACJA KAUCZUKOWA PLUS**(kauczuk syntetyczny o zamkniętej strukturze komórkowej), trob=50-110°C, $\lambda_{40^{\circ}\text{C}}=0,038\text{W/m}\cdot\text{K}$, grubości: 25mm ($\geq 22\text{mm}$), 32mm ($\geq 28\text{mm}$), 40mm ($\geq 35\text{mm}$), 50mm ($\geq 35\text{mm}$)

w gazociągach:

- **prostowniki, brzołdki (prócz pionow)** - THERMAFLEX 200, 200mm, (pianka PU w osłonie PE, $\lambda_{40^{\circ}\text{C}}=0,035\text{W/m}\cdot\text{K}$, trob:140°C
- **podjeżdża do odbiorników do 1m**, rozprzeczdzania w ściankach działowych systemowych i posadzach stopniów miedykondygnacyjnych - **THERMAFLEX THERMACOMPACT IS 25mm**, (pianka PE w osłonie PE), $\lambda_{40^{\circ}\text{C}}=0,040\text{W/m}\cdot\text{K}$, trob=80-95°C

TERMAFLUX THERMCOMPACT FT, 9mm, (piana PE w płaszczu PE), tłumienie akustyczne 5,2dB(oktawa 1000Hz), trob=45-95

WŁAŚCIWOŚCI

- gęstość: 12,1; 0,75-690 wycięcia przegród rozpraszających strefy pożarowe oraz oddzielania pożarowe w zabezpieczeniach

- rury i kanały metalowe - ogniochrona elastyczna mas uszczelniająca **IE HILTI** **CP6015**

- rury z tworzywa drzewc - 25dmn - zabezpieczenia ogniochrona mas uszczelniająca **IE HILTI** **CP6114**

- kanał z tworzywa drzewc 25dmn - minoryty **IE HILTI** **CP644**

- szorstkie zabezpieczenie: **IE HILTI** **CP6020** - piana ogniochronowa - **IE HILTI** **CP620** + opaski **IE HILTI** **CP648** -

o odporności pożarowej = odporności pożarowej wydzielenia, z pianek stosować zabezpieczenia produktora rur

o podłogi przebiegające wypełnia masą elastyczną (nie dopuszcza się natomiast stosowania twardej pianki w połączeniu z czarnym

o przegród przegród, zwanymi noszyci termalnymi (nie należy stosować przegród przegród - noszyci drzewc 25dmn 3000

UWAGI 3:

- napiecie instalacji:
- instalacja ogrzewcza wodna - woda uzdatniona o parametrach fizykochemicznych zgodnych z PN-C-04607:1993 i PN-EN 12953-10:2006
- instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji - woda o parametrach fizykochemicznych zgodnych z Dz.U.07.61.417, (zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej), bądź Dz.U.20.12.24.1728, (w przypadku zaopatrzenia w wodę ze źródeł powierzchniowych) w tym:
- znakowanie ruracogów wg PN-N-01270.03. 07
- rurociągi "po wierzchu" wygradzić ze średnicą minimalną 5%

<u>UWAGA 2:</u> rurociągi w przegrodach układów gw. wytycznych producenta <u>UWAGA 1:</u> rurociągi i przegrody: z powodu możliwości wystąpienia znacznych wydłużeń przy odcinkach PL dłuższych niż 5m, należy przestrzegać wytycznych producenta rurociągów, tj.: - jeśli przewody z zafalowaniem w sposób uniemożliwiają samokompensację, ponadto: - odcinki w przetrznię miedzi sulfuowej, piony i odcinki prowadzące po wierzchu prowadzić w półtopianach wiskosowych producenta rur <u>rurociągi stalowe i miedziane:</u> - stosować "U" i "L" - stosować kompensatory mieszczące osiowe	
--	--

LAWAGA

- zgodnie z Dz.Ur.94.89.014 i Dz.Ur.12.46.62, 20.04.27, projekt zawiera dobre urządzenia i materiały, a autorzy zaświadczają o jego zgodności z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej;

- zgodnie z Dz.Ur.94.89.014 oraz rozporządzeniem w sprawie oceny wpływu budowlanego ponoszona odpowiedzialność za dobrotę urządzania materiałów (dopuszczenia), jest:

- zgodnie z Dz.Ur.19.17.77 – DZ.UM.2002.2072, dopuszcza się stosowanie zamienników równoważnych lub lepszych, po konsultacji z Inwestorem i autorem projektu; zamienniki winny posiadać dopuszczanie zgodnie z Dz.Ur.92.88.01, ciężar nartzonec w projekcie parametry techniczne i technologiczne, co najmniej takie same jak lepszego, oraz fizyczne, (gabaryty, siódła, etc.), każda zmiana musi być poprzedzona pisemnym uzgodnieniem z inwestorem i autorem projektu.

SAMOWOLNA ZMIANA SPÓWODNIJE ZNISZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI AUTORÓW PROJEKTU

Zgodnie z Dz.Ur.92.48.283, projekt jest chroniony prawami autorskimi, rozpowszechnienie, kopiowanie i powielanie wymaga uzyskania zgody autora na taką zmianę.

opogramowanie: MicroGDS 113.0 standard licencja nr CFYEY-C3SS-HD33-A		34200 Szucha Biedkiewicza, Na Stawach 423-A	SKALA	TOM NR	RYS. NR
IWOŚNA		tel kom (501) 5 56789, (510) 067 47 47	1:25		04
Stawowisko	Nazwisko i Imię	Ne uprawa.	Przedmiot rysunku		
PROJEKTANT	mgr inż. Wiesław Kłania Piskorska	Ne 19-06-01	Toalety i p.pozagłębowa - remont		
STAWYNIENIE	mgr inż. Maciej Ślaski	Ne 19-06-01	- instalacja ogólna - kondygnacja +1		
SPRAWDZĄ	mgr inż. Mirosław Wład Piskorski	Ne 19-06-01			
KREŚLĄ	mgr inż. Wiesław Kłania Piskorska	Ne 19-06-01	Nazwa i adres obiektu		
			budynek użyteczności publicznej		
			07-40-10-000, Pl. Wolności 58, dz nr ewid.558/5		

detal 1

montaż grzejnika 1:50

H - wysokość od projektowanego poziomu posadzki do wierzchu parapetu

h - wysokość grzejnika/obudowy

w - głębokość grzejnika

a - obligatoryjna odległość spodu grzejnika do lica wykończonej podłogi:

a=7÷15cm, nie dopuszcza się wartości większych !

objekty służby zdrowia i podwyższonych wymaganiach higienicznych - amin=12cm

b - minimalna odległość tylnej powierzchni grzejnika do lica wykończonej ściany:

b=5cm

objekty służby zdrowia - b=6cm

j.w., lecz pomieszczenia o podwyższonej aseptyce, b=10cm

c - obligatoryjna minimalna odległość wierzchu grzejnika do spodu

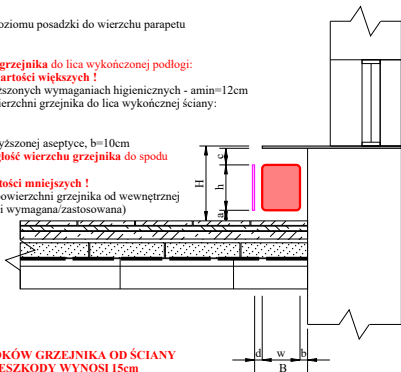
parapetu/blatu/etc.:

c=15cm, nie dopuszcza się wartości mniejszych !

d - minimalna odległość przedniej powierzchni grzejnika od wewnętrznej

powierzchni jego obudowy, (jeśli wymagana/zastosowana)

d≥b

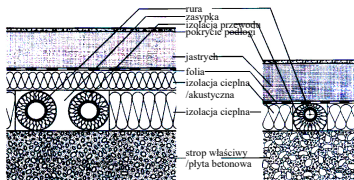


UWAGA

MINIMALNA ODLEGŁOŚĆ BOKÓW GRZEJNIKA OD ŚCIANY PRZEGRODY LUB INNEJ PRZESZKODY WYNOŚI 15cm

detal 3

sposób układania poziomów wodnych w warstwach podłogowych:



UWAGA:

DOPUSZCZA SIĘ UKŁADANIE IZOLACJI CIEPLNEJ/AKUSTYCZNEJ POD IZOLOWANYMI RUROCIĄGAMI (ZAMIAST NAD)

rysunki wg materiałów: REHAU 893.605 MIH 4.2000

UWAGA:

- zgodnie z Dz.U.94.89.414 + Dz.U.12.462. 2012.04.27, projekt zawiera dobór urządzeń i materiałów, a autorzy zaświadcza o jego zgodności z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej

- zgodnie z Dz.U.04.92.881, uczestnicy procesu inwestycyjnego/budowlanego ponoszą odpowiedzialność za dobre urządzenia materiały, (dopuszczenia, etc)

- zgodnie z Dz.U.04.19.177 + Dz.U.04.202.2072, dopuszcza się stosowanie zamienników równoważnych lub lepszych, po konsultacji z Inwestorem i autorami projektu, zamienniki winny posiadać dopuszczenia zgodnie z Dz.U.04.92.881, posiadać narzucone w projekcie parametry techniczne i technologiczne, (co najmniej takie same lub lepsze), oraz fizyczne, (gabaryty, ciężar, etc.), każda zmiana winna być poprzedzona powtórny doborem i odpowiednimi obliczeniami, zaakceptowanymi przez autorów projektu

SAMOWOLNA ZMIANA SPOWODUJE ZNISZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI AUTORÓW PROJEKTU

- zgodnie z Dz.U.94.24.83, projekt jest chroniony prawami autorskimi, rozpowszechnianie, kopiowanie i powielanie wymaga uzyskania zgody autora na taką działalność

oprogramowanie: MicroGDS 11.3.0 STANDARD licencja nr: CFey-C3SS-HD3A-Y

IWOSAN

34200 Sucha Beskidzka, Na Stawach 4/24
e-mail: iwosan@iwosan.pl
tel.kom.(501) 1 56789, (510) 087 400

SKALA
1:50, bez skali

TOM NR

RYŚ NR

05

Stanowisko	Nazwisko i Imię	Nr upraw.	Data	Podpis
PROJEKTANT	mgr inż.Iwona Klaudia Piskorska	Nr 10/99/OI z 8.04.2002 r. 8.04.2002	2020.02.02	
STASYSTEN	mgr inż.Maciej Slawuta	Nr 119/2002	2020.02.02	
SPRAWDZIL	mgr inż.Mirosław Witold Piskorski	Nr 184/73/OI z 11.09.2002 r. 8.04.2002	2020.02.02	
KRESLIL	mgr inż.Iwona Klaudia Piskorska	Nr 10/99/OI z 8.04.2002 r. 8.04.2002	2020.02.02	

Przedmiot rysunku

instalacja wodna - detale

Nazwa i adres obiektu

budynek użyteczności publicznej
07430 Myszyńiec, Pl.Wolności 58, dz.nr ewid.558/5