

## ZAWARTOŚĆ PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO ROZBUDOWY I NADBUDOWY BUDYNKU OSP W AMBROŻOWIE

### 1. OPIS TECHNICZNY

1.1	Podstawa opracowania.....	str. 4
1.2	Zakres opracowania .....	str. 4
1.3	Dane ogólne o budynku istniejącym .....	str. 5
1.4	Zastosowane rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe .....	str. 5
1.5	Ekspertyza techniczna .....	str. 5
1.6	Przeznaczenie, program użytkowy i rozwiązania architektoniczno-budowlane .....	str. 6
1.7	Dane techniczne po nadbudowie i rozbudowie.....	str. 6
1.8	Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe budynku.....	str. 7
1.9	Rozwiązania wykończeniowe budynku.....	str. 8
1.10	Wytyczne robót rozbiórkowych .....	str. 8
1.11	Warunki ochrony przeciwpożarowej .....	str. 8
1.12	Opis technologiczny funkcji pomieszczeń .....	str. 9
1.13	Instalacje elektryczne w zakresie objętym zmianą pozwolenia .....	str. 10
1.14	Instalacje sanitarne w zakresie objętym zmianą pozwolenia .....	str. 12

### 2. RYSUNKI

	Nazwa rysunku	Skala	Nr rys.	Nr str.
2.1	Rzut parteru - RYSUNEK ZMIAN	1:50	6Z	17
2.2	Rzut poddasza - RYSUNEK ZMIAN	1:50	7Z	18
2.3	Przekrój A-A - RYSUNEK ZMIAN	1:50	9Z	19
2.4	Przekrój B-B - RYSUNEK ZMIAN	1:50	10Z	20
2.5	Elewacje - RYSUNEK ZMIAN	1:100	11Z	21
2.6	Elewacje - RYSUNEK ZMIAN	1:100	12Z	22
2.7	Elewacje - RYSUNEK ZMIAN	1:100	13Z	23
2.8	Rzut dachu - RYSUNEK ZMIAN	1:50	19Z	24
2.9	Zestawienie stolarki okiennej- RYSUNEK ZMIAN	1:50	20Z	25
2.10	Zestawienie stolarki drzwiowej- RYSUNEK ZMIAN	1:50	21Z	26
2.11	Rzut fundamentów- RYSUNEK ZMIAN	1:50	22Z	27
2.12	Rozmieszczenie elementów konstrukcyjnych - Parter- RYSUNEK ZMIAN	1:50	23Z	28
2.13	Rzut stropu nad parterem- RYSUNEK ZMIAN	1:100	27Z	29
2.14	Belka G1 - rysunek uzupełniający	1:100	1U	30
2.15	Słup S1 - rysunek uzupełniający	1:100	2U	31
2.16	Rzut parteru - instalacja gniazd i oświetlenie - RYSUNEK ZMIAN	1:50	E2z	32

<b>2.17</b>	Rzut poddasza - oświetlenie - RYSUNEK ZMIAN	1:50	E4Z	33
<b>2.18</b>	Rzut parteru - instalacja odgromowa - RYSUNEK ZMIAN	1:50	E6Z	34
<b>2.19</b>	Schemat ideowy rozdzielnic R-2		E10	35
<b>2.20</b>	Schemat ideowy rozdzielnic R-1		E11	36
<b>2.21</b>	Rzut parteru - instalacja c.o - RYSUNEK ZMIAN	1:100	OS1	37
<b>2.22</b>	Rzut parteru - wentylacja - RYSUNEK ZMIAN	1:100	OS2	38
<b>2.23</b>	Profil podłużny przebudowy sieci i przyłącza kanalizacji sanitarnej	1:100	KS1	39

## 1. OPIS TECHNICZNY

### 1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Zlecenie Inwestora
2. Umowa z Inwestorem
3. Mapa sytuacyjno wysokościowa w skali 1:500 przyjęta do ewidencji materiałów zasobu w dniu 11.04.2018 r. przez Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Starachowicach.
4. Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miejscowości Ambrożów uchwalonego uchwałą Nr XXX/274/06 Rady Gminy w Pawłowie z dnia 14 września 2006r. (Dz. Urz. Woj. Świętokrzyskiego Nr 291 z dnia 8 grudnia 2006r. Poz. 3378) dotyczący działki nr 243/6 położonej Ambrożowie, Znak: IGKiP.6727.54.2018 z dnia 13.04.2018r. wydana przez Wójta Gminy Pawłów.
5. Pomiary własne.
6. Obowiązujące normy i przepisy.

### 1.2. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie zakresem swoim obejmuje dokumentację architektoniczno-budowlaną na rozbudowę i nadbudowę budynku OSP w Ambrożowie na działce oznaczonej w ewidencji gruntu nr 243/6, Gmina Pawłów, powiat Starachowice, województwo świętokrzyskie.

**Dla powyższej inwestycji zostało wydane pozwolenia na budowę Znak:**

**BK.6740.5.102.2018.GK nr 579/18 z dnia 22.08.2018, jednak na życzenie inwestora wykonuje się projekt zamienny obejmujący poniższe zmiany:**

**- rozbudowa budynku w kierunku zachodnim o jedno miejsce garażowe - zmiana powierzchni zabudowy w zakresie przekraczającym 5% - istotne odstępstwo od projektu budowlanego art. 36a pkt. 5 ust. 2) a.**

**Zestawienie parametrów wg projektu podstawowego oraz projektu zmian.**

	Projekt podstawowy	Projekt zmian
Powierzchnia zabudowy całości budynku	405,86m <sup>2</sup>	<b>487,41m<sup>2</sup></b>
Powierzchnia zabudowy projektowanej rozbudowy	50,81m <sup>2</sup>	<b>50,81 + 81,55m<sup>2</sup></b>

Powierzchnia użytkowa całości budynku	658,74m <sup>2</sup>	<b>729,99m<sup>2</sup></b>
Powierzchnia użytkowa projektowanej:		
- rozbudowy	43,00m <sup>2</sup>	<b>123,00m<sup>2</sup></b>
- nadbudowy	311,88m <sup>2</sup>	<b>311,88m<sup>2</sup></b>
Powierzchnia całkowita całości budynku	742,04m <sup>2</sup>	<b>974,82m<sup>2</sup></b>
Kubatura całości budynku	2226,12m <sup>2</sup>	<b>2633,87m<sup>3</sup></b>
Ilość kondygnacji	2 nadziemne	2 nadziemne
Wysokość linii okapowej (przed wejściem do budynku) n. p. t	7,07m	7,07m
Wysokość kalenicy głównej (przed wejściem do budynku) n. p. t.:	11,70m	11,70m
Nachylenie połaci dachu:	25°	25°

**Na dzień dzisiejszy wykonano zgłoszenie rozpoczęcia robót budowlanych do Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Starachowicach, wykonano wytyczenie projektowanej rozbudowy oraz wykonano iniekcję ścian zewnętrznych.**

**Projekt zagospodarowania działki ulega zmianie w zakresie projektowanej w ramach zmian rozbudowy.**

### **1.3. DANE OGÓLNE O BUDYNKU ISTNIEJĄCYM**

**Zgodnie z projektem podstawowym.**

### **1.4. ZASTOSOWANE ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO MATERIAŁOWE.**

**Zgodnie z projektem podstawowym.**

### **1.5. EKSPERTYZA TECHNICZNA**

**Zgodnie z projektem podstawowym.**

Projektowana rozbudowa w ramach projektu zmian oraz projektowana rozbudowa i nadbudowa budynku zgodnie z projektem podstawowym, nie naruszy konstrukcji i stabilności istniejącego budynku, tym samym dalsze jego użytkowanie nie będzie stanowić zagrożenia bezpieczeństwa użytkowników. **Dokonane oględziny i ocena techniczna poszczególnych elementów konstrukcyjnych budynku pozwalają na stwierdzenie, że obiekt nadaje się w pełni do projektowanej rozbudowy i przebudowy.** Dla przyjętych schematów i założeń

projektowych, konstrukcja budynku spełnia warunki zapewniające nie przekroczenie stanów granicznych nośności i użytkowania dla wszystkich elementów konstrukcji.

## **1.6. PRZEZNACZENIE, PROGRAM UŻYTKOWY I ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANE**

**Zgodnie z projektem podstawowym.**

**Projekt zmian nie wpływa na zmianę układu funkcjonalnego i program użytkowy całego obiegu w stosunku do projektu podstawowego.**

**Zasadnicza zmiana jest zaprojektowanie dodatkowego stanowiska garażowego oraz tarasu na poziomie piętra.**

**Wprowadzona zmiana nie wpływa na warunki higieniczno-sanitarne oraz p.poż. które zostały uzgodnione w projekcie podstawowym.**

## **1.7. DANE TECHNICZNE BUDYNKU PO ROZBUDOWIE I NADBUDOWIE**

### **1.7.1. Zestawienie podstawowych wielkości charakteryzujących obiekt:**

1. Powierzchnia zabudowy całości budynku:	<b>487,41m<sup>2</sup></b>
2. Powierzchnia zabudowy części projektowanej:	<b>50,81 + 81,55m<sup>2</sup></b>
3. Powierzchnia użytkowa całego budynku:	<b>729,99m<sup>2</sup></b>
4. Powierzchnia użytkowa części projektowanej:	
- rozbudowy	<b>123,00m<sup>2</sup></b>
- nadbudowy	<b>311,88m<sup>2</sup></b>
5. Powierzchnia podestów/podjazdu dla niepełnosprawnych	<b>20,55m<sup>2</sup></b>
6. Powierzchnia całkowita:	<b>974,82m<sup>2</sup></b>
7. Kubatura brutto:	<b>2633,87m<sup>3</sup></b>
8. Wysokość linii okapowej (przed wejściem do budynku) n. p. t	<b>7,07m</b>
9. Wysokość kalenicy głównej (przed wejściem do budynku) n. p. t.:	<b>11,70m</b>
10. Nachylenie połaci dachu:	<b>25,0°</b>

### **1.7.2. Wykaz pomieszczeń**

<b>PARTER</b>			
0/1. Wiatrołap	płytki ceramiczne	pow.	4,25m <sup>2</sup>
0/2. Świetlica duża	płytki ceramiczne	pow.	87,00m <sup>2</sup>
0/3. Przedsionek	płytki ceramiczne	pow.	8,27m <sup>2</sup>

0/4. Zaplecze kuchenne	plytki ceramiczne	pow.	26,00m <sup>2</sup>
0/5. Schowek	plytki ceramiczne	pow.	0,97m <sup>2</sup>
0/6. Korytarz	plytki ceramiczne	pow.	13,00m <sup>2</sup>
0/7. Zaplecze kuchenne	plytki ceramiczne	pow.	6,16m <sup>2</sup>
0/8. Zaplecze kuchenne	plytki ceramiczne	pow.	13,07m <sup>2</sup>
0/9. Magazynek	plytki ceramiczne	pow.	3,08m <sup>2</sup>
0/10. Korytarz	plytki ceramiczne	pow.	3,93m <sup>2</sup>
0/11. Magazynek	plytki ceramiczne	pow.	5,43m <sup>2</sup>
0/12. Świetlica mała	plytki ceramiczne	pow.	33,21m <sup>2</sup>
0/13. Garaż OSP	plytki ceramiczne	pow.	63,33m <sup>2</sup>
0/14. WC + sanitariaty	plytki ceramiczne	pow.	24,12m <sup>2</sup>
0/15. Kotłownia	plytki ceramiczne	pow.	3,29m <sup>2</sup>
0/16. Wiatrołap z klatką schodową	plytki ceramiczne	pow.	43,00m <sup>2</sup>
<b>0/17. Garaż</b>	<b>plytki ceramiczne</b>	<b>pow.</b>	<b>80,00m<sup>2</sup></b>
<b>Razem</b>		<b>pow.</b>	<b>418,11m<sup>2</sup></b>

<b>PODDASZE</b>			
1/1. Korytarz	plytki ceramiczne	pow.	12,14m <sup>2</sup>
1/2. Kotłownia gazowa	plytki ceramiczne	pow.	4,66m <sup>2</sup>
1/3. Natryski	plytki ceramiczne	pow.	5,40m <sup>2</sup>
1/4. W.C. niepełnosprawnych i kobiet	plytki ceramiczne	pow.	5,05m <sup>2</sup>
1/5. W.C. męczyzna	plytki ceramiczne	pow.	4,21m <sup>2</sup>
1/6. Korytarz	plytki ceramiczne	pow.	15,13m <sup>2</sup>
1/7. Świetlica z aneksem	plytki ceramiczne	pow.	215,53m <sup>2</sup>
1/8. Pokój biurowy	plytki ceramiczne	pow.	25,88m <sup>2</sup>
1/9. Garderoba	plytki ceramiczne	pow.	25,88m <sup>2</sup>
<b>Razem</b>		<b>pow.</b>	<b>311,88m<sup>2</sup></b>
1/10. Taras	plytki ceramiczne / deska kompozytowa / posadzka żywiczna	pow.	88,30m <sup>2</sup>
<b>Razem</b>		<b>pow.</b>	<b>88,30m<sup>2</sup></b>

## 1.8. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE BUDYNKU

Zgodnie z projektem podstawowym.

♦ belki i słupy (wg rysunku konstrukcyjnego nr BZ1, SZ1)

- beton klasy C25/30
- stal A-III (34GS) – zbrojenie główne – pręty #12
- stal A-I (St3S) – zbrojenie strzemion – pręty ø6

→ belki, słupy,

→ belki żelbetowe i słupy (wg rysunku konstrukcyjnego nr 1U, 2U)

- beton klasy C30/37

- stal A-III (34GS) – zbrojenie główne – pręty #16,

- stal A-I (St3S) – zbrojenie strzemion – pręty  $\varnothing 8$

→

## 1.9. ROZWIĄZANIA WYKOŃCZENIOWE BUDYNKU

**Zgodnie z projektem podstawowym.**

### a) Izolacje termiczne

- pozioma stropu nad garażem / podłoga tarasu P1 – styropian (EPS 100-032) gr. 20 cm

### b) Izolacje przeciwwilgociowe

- pozioma stropu nad garażem – 2 x papa termozgrzewalna / folia budowlana / hydroizolacja wysokiej jakości

### c) Posadzki i podłogi

*podłoga tarasy*

– gres mrozoodporny, deska kompozytowa lub posadzka żywiczna - wg decyzji Inwestora

## 1.10 WYTYCZNE ROBÓT ROZBIÓRKOWYCH

**Zgodnie z projektem podstawowym.**

Dodatkowym przedmiotem prac rozbiórkowych będą ściany zewnętrzne obecnego garażu. Zaleca się rozbiórkę ścian ze względu na bardzo słabą efektywność wykonania iniekcji igłowej. Ściany należy rozebrać do poziomu ścian fundamentowych i wykonać nową izolację poziomą ścian zewnętrznych.

## 1.11. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

**Zgodnie z projektem podstawowym.**

Projektowana rozbudowa i nadbudowa stanowią odrębną strefę pożarową zgodnie z projektem podstawowym.

Projektowana rozbudowa wg projektu zmian - garaż stanowi jedną część z istniejącym garażem - PM

#### **1.12. OPIS TECHNOLOGICZNY FUNKCJI POMIESZCZEŃ.**

Zgodnie z projektem podstawowym.

Dodatkowe miejsce garażowe stanowi rozszerzenie istniejącej funkcji z jednego do 2 miejsc garażowych.

#### **WYKONALI:**

<i>Branża architektoniczna: mgr inż. arch. Andrzej Papierz</i>	<i>110/90/WŁ</i>
<i>Branża architektoniczna sprawdził: mgr inż. arch. Damian Oraniec</i>	<i>SW-54/2009</i>
<i>Branża konstrukcyjna: mgr inż. Monika Perchel</i>	<i>SWK/0005/PWOK/07</i>
<i>Branża konstrukcyjna sprawdził: inż. Piotr Wojtan</i>	<i>SWK/POOK/0037/12</i>



### **1.13. INSTALACJE ELEKTRYCZNE W ZAKRESIE OBJĘTYM ZMIANĄ POZWOLENIA.**

#### **a. Rozdzielnica R-1 – część projektowana w zakresie objętym zmianą pozwolenia**

W celu wyprowadzenia nowych obwodów zasilających do dobudowywanej części budynku należy w istniejącej rozdzielnicy R-1 zabudować:

- wyłącznik różnicowoprądowy Schrack BCF6 40A/4/0,03A,
- 2 wyłączniki nadmiarowo-prądowe 3-fazowe 16A o charakterystyce wyzwalania B,
- 3 wyłączniki nadmiarowo-prądowe 1-fazowe 16A o charakterystyce wyzwalania B,
- 1 wyłącznik nadmiarowo-prądowy 1-fazowy 10A o charakterystyce wyzwalania B,

Z tablicy rozdzielczej R-1 wyprowadzić 6 projektowanych obwodów zasilających.

#### **b. Instalacja wypustów zasilających oraz gniazd wtyczkowych w zakresie objętym zmianą pozwolenia**

Instalację wypustów oraz gniazd zasilających należy wykonać przewodami: YDYpżo 5x2,5mm<sup>2</sup> oraz YDYpżo 3x2,5mm<sup>2</sup>.

Projektowaną instalację zasilającą należy wykonać w systemie podtynkowym.

Gniazdko zasilające montować na wysokości 110 cm od podłogi. Przebiegi pod płytkami z glazury prowadzić w rurkach instalacyjnych PCV. Gniazda zasilające montować w miejscach pokazanych na rys. nr E2.

#### **c. Instalacja oświetleniowa w zakresie objętym zmianą pozwolenia**

Oświetlenie ogólne w dobudowanej części budynku zrealizowano za pomocą: - opraw nastropowych LED 51W, 5150lm, 4000K, IP65,

W budynku należy wykonać instalację oświetleniową przewodami YDYpżo 2x1,5mm<sup>2</sup> , oraz YDYpżo 3x1,5mm<sup>2</sup>.

Oprawy oświetleniowe w dobudowanej części budynku pomieszczeniach budynku montować w miejscach pokazanych na rys. nr E2.

W dobudowanej części budynku projektowaną instalację należy wykonać w systemie podtynkowym.

**d. Instalacja fotowoltaiczna w zakresie objętym zmianą pozwolenia**

W celu bezpiecznego i nagłego odcięcia zasilania w instalacji fotowoltaicznych w przypadku awarii i/lub pożaru zaprojektowano dodatkowy wyłącznik PPOŻ dedykowany dla instalacji fotowoltaicznych. Projektowany wyłącznik należy zamontować blisko paneli fotowoltaicznych, tak aby długość kabla, w którym będzie płynąć napięcie prądu stałego był jak najkrótszy. Stworzy to bezpieczne środowisko dla strażaków – zmniejszy potencjalne uszkodzenia, a także zapewni bezpieczeństwo całego systemu fotowoltaicznego.

Zastosowanie przedmiotowego rozwiązania pozwoli na uproszczenie instalacji PV przez zabudowę rozłączników strony DC bez wyzwalaczy wzrostowych oraz wyeliminowanie przycisku PPOŻ nr 1 służącego do sterowania wyzwalaczami niniejszych rozłączników.

**Pozostały zakres zgodnie z projektem podstawowym.**

**Branża elektryczna: tech. Andrzej Niziolek**

**Branża elektryczna - sprawdził: mgr inż. Jarosław Niziolek**

**UAN-II-K-8386/RA/37/85**

**GP-III-8386/37/85**

**SWK/0128/PWBE/17**

#### **1.14. INSTALACJE SANITARNE W ZAKRESIE OBJĘTYM ZMIANA POZWOLENIA**

W projekcie zmian w szczególności zostało ujęte:

- a. Instalacje C.O. w części nowoprojektowanej
- b. Instalację odciągu spalin jako ponad standardowe zastosowane wg uznania inwestora.
- c. Przebudowa istniejącego przyłącza kanalizacji oraz sieci kanalizacyjnej między studniami 305,68/304,38 i 305,51/302,40

Zakres opracowania obejmuje: wykonanie odciągu spalin oraz ogrzewanie pomieszczeń garażu.

Na potrzeby wentylacji technologicznej odciągu spalin projektuje się instalację nawiewno - wywiewną w pomieszczeniu garażu. Przewidywana praca wentylacji w czasie dyżurów oraz prac remontowych pojazdu.

Zespół nawiewny C1.

Na potrzeby wentylacji nawiewnej dobrano wentylator kanałowy typ TD zamontowany bezpośrednio za czerpnię powietrza wyposażany w nagrzewnicę elektryczną.

Zespół wywiewny W1.

Szynowy wyciąg spalin TMS. System składa się z aluminiowej prowadnicy podwieszanej wzdłuż stanowiska garażowego, po której porusza się balanser z podwieszonym pod niego węzem wyciągowym zakończonym ssawką z elektromagnesem.

Wąż wyciągowy - o odpowiednio dobranej średnicy gwarantuje wysoką wydajność urządzenia. Wewnątrz węża jest umieszczony przewód elektryczny doprowadzający prąd do elektromagnesu. Przewód zabezpieczono przed działaniem spalin.

Ssawka wyciągowa mocowana jest do końcówki rury wydechowej za pomocą elektromagnesu. Na burcie pojazdu należy zamocować płytkę mocującą elektromagnes w takim miejscu, by ssawka wyciągowa obejmowała układ wydechowy pojazdu. Elektromagnetyczny system wypięcia ssawki - podczas wyjazdu samochodu z garażu wyłącznik krańcowy odcina zasilanie elektromagnesu a balanser sprężynowy samoczynnie podciąga wąż ze ssawką do góry, utrzymując go nad posadzką.

Załączenie wentylatora - system wyciągu spalin może być uruchamiany poprzez najprostszy układ załączenia wentylatora czyli manualny jak również półautomatyczny wykorzystujący zewnętrzny sygnał sterujący: światło alarmowe, dzwonek alarmowy czy otwarcie bramy. Wentylator wyciągowy może być uruchamiany ręcznie lub automatycznie przy wykorzystaniu sygnały zewnętrznego (np. sygnału alarmu). Po wyjeździe samochodu z garażu nastąpi samoczynne wyłączenie wentylatora z ustaloną zwłoką czasową. Kanały i kształtki należy wykonać jako kanały prostokątne typ A i okrągłe typ B w klasie szczelności B. Kanały wykonać tradycyjnie z blachy stalowej izolowane termicznie niskotemperaturowymi matami ze skalnej wełny mineralnej z jednostronną okładziną z folii aluminiowej grubości 40 mm.

## INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA.

Źródłem ciepła na potrzeby ogrzewania rozbudowanej części budynku będzie istniejąca kotłownia gazowa. Podłączenie nowych elementów grzejnych należy wykonać bezpośrednio w miejscu zasilania części budynku za pompą obiegową.

Projektowana instalacja jest dwururowa, jednostrefowa, zamknięta z indywidualnym systemem ogrzewania wody o parametrach 70/50°C z rozdziałem dolnym i odpowietrzeniem.

Dla instalacji ogrzewania grzejnikowego pomieszczeń przyjęto stalowe panelowe grzejniki zaworowe. Obliczeń instalacji dokonano na bazie grzejników stalowych panelowych typ KOMPAKT.

UWAGA: Dopuszcza się zastosowanie równoważnych elementów grzejnych w zakresie wysokości i mocy grzewczej przy parametrze obliczeniowym 70/50°C.

Instalację, poziomy główne oraz piony projektuje się z rur ze stali węglowej ocynkowanych na zewnątrz łączonych przez zaciskanie a z armaturą przez połączenia przejściowe gwintowane lub kołnierzowe. Prowadzenie przewodów rozprowadzających - wzdłuż ścian budynku, zgodnie z częścią rysunkową projektu z maksymalnym wykorzystaniem istniejących tras instalacji centralnego ogrzewania. Instalację wykonać w bruzdach ściennych bez naruszenia elementów nośnych konstrukcji budynku. Przejścia przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych. Przewody instalacji centralnego ogrzewania w części ogrzewanej budynku izolować termicznie otulinami ze pianionego polietylenu grubościami.

Przewody rurowe wody gorącej Średnica zewnętrzna w mm Grubość izolacji w mm  $\lambda = 0,040$  W/(m x oK) 15 20 18 20 2.1.5.

Na rurociągach rozprowadzających. - zawory odcinające kulowe. Zawory grzejnikowe. - na każdym grzejniku projektuje się termostatyczny zawór grzejnikowy. Odpowietrzenie instalacji. - zaprojektowano zgodnie z normą PN-91-02420, a więc: • standardowo na wszystkich grzejnikach montowane są zawory odpowietrzające. • dodatkowo na każdym pionie instalacji centralnego ogrzewania należy zamontować automatyczne zawory odpowietrzające z zaworami stopowymi.

Regulacja instalacji odbywać się będzie przy pomocy odpowiednio dobranych średnic rurociągów oraz montaż elektronicznej pompy obiegowej.

## **PRZEBUDOWA SIECI I PRZYŁĄCZA**

### **ROBOTY ZIEMNE**

Roboty ziemne wykonywać ręcznie lub mechanicznie wg. PN-68/B-06050/ Roboty ziemne budowlane – wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze/ z zastosowaniem wykopów liniowych ze skarpami pochyłymi i częściowo odeskowanych.

W przypadku pojawienia się wody gruntowej wykopy wykonać szczelnie z powolnym odpompowaniem wody za pomocą pompy. Szerokość dna wykopów 0,80, głębokość jak na profilach + podsypka z piasku 10cm, pochylenie ściany wykopów 1/0,5.

### **ROBOTY MONTAŻOWE**

#### **PRZEBUDOWA PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ**

Na załączonym projekcie zagospodarowania działki pokazano trasę przyłącza kanalizacyjnego. Przyłączy projektuje się od istniejącej studni o rzędnych 305,76 / 303,90 do studzienki S2 zlokalizowanej na przebudowanej trasie sieci kanalizacji. Przyłączy kanalizacji sanitarnej długości 7,0 m do studzienki S2 wykonać z rury PCV Ø 150 x 3,9 typ średni N ze spadkiem 6%, kielich rodzaju P, łączony na gumowe pierścienie wg instrukcji nr 3 Gamrat Jasło.

Studzienkę S2 wykonać wg rys. szczegółowego z kręgów betonowych Ø 1000 lub z tworzywa Ø 350 z włazem teleskopowym.

#### **PRZEBUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ**

Na załączonym projekcie zagospodarowania działki pokazano trasę przebudowanej sieci kanalizacji sanitarnej. Przebudowę sieci projektuje się od istniejącej studni o rzędnych 305,68

/ 304,38 do istniejącej studni o rzędnych 305,51/302,40. Całkowita długość przebudowanej sieci wynosi 39,50m. Sieć wykonać z rury PCV Ø 200 x 3,9 typ średni N ze spadkiem 4 i 5,5%, kielich rodzaju P, łączony na gumowe pierścienie wg instrukcji nr 3 Gamrat Jasło.

### **ZASYPYWANIE WYKOPÓW**

Zasypywanie wykopów może nastąpić po wykonaniu inwentaryzacji geodezyjnej przez uprawnionego geodetę.

Zasypywanie wykopów wykonać ręcznie lub mechanicznie wykonując najpierw obsypkę z piasku dokładnie wokół rurociągu, nadsypkę z piasku warstwą grubości 10cm a następnie zasypując wykop gruntem rodzimym ubijanym warstwami do rzędnej terenu. W pasie przyłącza nie sadzić zieleni oraz nie lokalizować trwałych obiektów.

**Pozostały zakres zgodnie z projektem podstawowym.**

**Branża instalacje sanitarne: mgr inż. Paweł Śmiech**  
**Branża instalacje sanitarne - spr. : mgr inż. Iwona Zalińska**

**KL-56/2002**  
**SWK/0057/POOS/07**

**MAJ 2022**

## 2. RYSUNKI