

**DOKUMENTACJA
PROJEKTOWO-BUDOWLANA
REMONTU POMIESZCZEŃ NA TERENIE
HALI SPORTOWEJ ZESPOŁU SZKÓŁ LICEALNYCH
I TECHNICZNYCH W GUBINIE
UL. KRAKOWSKA 1A
66-620 GUBIN
DZ. NR. EWID. 179/2 OBRĘB 6 MIASTO GUBIN**

OPRACOWANIE :

PODPIS:

mgr inż. Emilia Filipek

inż. Przemysław Waszkiewicz

Krosno Odrzańskie, czerwiec 2024 r.

OPRACOWANIE TECHNICZNO- BUDOWLANE

Obiekt: Hala Sportowa Zespołu Szkół Licealnych i Technicznych w Gubinie przy
ul. Krakowskiej 1A

Zakres: Remont pomieszczeń sanitariatów i szatni wraz modernizacją instalacji
wodnej, kanalizacyjnej, elektrycznej i wentylacyjnej

Zamawiający: Powiat Krośnieński z siedzibą w Krośnie Odrzańskim
ul. Piastów 10B, 66-600 Krosno Odrzańskie

Opracowanie: mgr inż. Emilia Filipek
inż. Przemysław Waszkiewicz

SPIS TREŚCI:

1. CZĘŚĆ OPISOWA

- 1.1. Założenia i podstawa opracowania
- 1.2. Ogólna charakterystyka remontowanych pomieszczeń i robót wraz z dokumentacją fotograficzną.
- 1.3. Technologia i zakres prac remontowych
- 1.4. Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia
- 1.5. Przedmiar robót

2. CZĘŚĆ GRAFICZNA

- 2.1. Rzuty pomieszczeń

1. CZĘŚĆ OPISOWA

1.1. Założenia i podstawa opracowania.

- umowa-zlecenie pomiędzy Wykonawcą a Powiatem Krośnieńskim z siedzibą w Krośnie Odrzańskim przy ulicy Piastów 10B
- wizja lokalna i przeprowadzone uzgodnienia z Dyrekcją Szkoły
- inwentaryzacja pomieszczeń z czerwca 2024 r.
- wytyczne Zleceniodawcy

1.2. Ogólna charakterystyka remontowanych pomieszczeń i robót wraz z dokumentacją fotograficzną.

A. Szatnia nr 1 - pow. 13,83 m² wys. 3,25 m

Szatnia w stanie technicznym kwalifikującym do remontu. Okładziny na ścianach i podłodze z płytek ceramicznych i terakoty kwalifikują się do wymiany. Na ścianach przewidywana wymiana okładziny z płytek na tynki malowane farbą zmywalną (lateksową). Stolarka okienna i drzwiowa drewniana z ubytkami i spękaniami. W pomieszczeniu system wentylacji (niesprawny) w formie kanałów z blachy stalowej przewidziany do demontażu i wymiany jako nowa instalacja nawiewno-wywiewna na podstawie osobnego opracowania. Instalacja grzewcza wymaga wymiany i dostosowania a grzejniki żeliwne zakwalifikowano do wymiany na grzejniki płytowe z armaturą sterującą i odcinającą. Instalacja elektryczna wewnątrz pomieszczeń wymaga wymiany i dostosowania do wymogów z zastosowaniem gniazd z uziemieniem, wymiany wyłączników, oraz gniazd wtykowych i opraw oświetleniowych.

Stare i zabrudzone powłoki malarskie z licznymi spękaniami i ubytkami. Instalacja elektryczna wraz z rozdzielnicą prądu starego typu do wymiany. Doświetlenie pomieszczenia za pomocą starego typu lamp jarzeniowych, do wymiany. Powłoki ścienne należy po zaprawieniu bruzd po modernizacji instalacji elektrycznych oraz odbiciu okładzin odtworzyć według przyjętych materiałów.





- B. Łaźnia nr 1 - pow. 11,89 m² wys. 3,25 m
- C. Łaźnia nr 2 - pow. 9,74 m² wys. 3,25 m

Pomieszczenia w stanie technicznym kwalifikującym do remontu. Okładziny na ścianach i podłogę z płytek ceramicznych i terakoty zakwalifikowano do wymiany. Stolarka okienna i drzwiowa drewniana z ubytkami i spękaniami. W pomieszczeniu system wentylacji (niesprawny) w formie kanałów z blachy stalowej przewidziany do wymiany jako nowa instalacja nawiewno-wywiewna na podstawie osobnego opracowania. Instalacja grzewcza wymaga wymiany i dostosowania a grzejniki żeliwne zakwalifikowano do wymiany na grzejniki płytowe z armaturą sterującą i odcinającą. Instalacja elektryczna wewnątrz pomieszczeń wymaga wymiany i dostosowania do wymogów z zastosowaniem gniazd z uziemieniem, wymiany wyłączników, oraz gniazd wtykowych i opraw oświetleniowych.

Stare i zabrudzone powłoki malarskie z licznymi spękaniami i ubytkami. Armatura sanitarna (umywalki i ustępy) do wymiany, baterie umywalkowe i prysznicowe do wymiany. Natryski w formie otwartej lub systemowej z zastosowaniem głowic termostatycznych automatycznych. Odpływy podłogowe i prysznicowe zaprojektowano jako wpusty i/lub odpływy liniowe. Ścianki działowe do rozbiórki wg dokumentacji projektowej, Kabiny sanitarne systemowe z płyt HPL lub równoważne. Należy optymalnie wykorzystać istniejące podejścia i przyłącza instalacji sanitarnej wodnej kanalizacyjnej oraz C.O.

W przypadku stwierdzenia niedrożności lub konieczności przebudowy na odcinkach lub całości instalacji wykonać zakres zapewniający prawidłowe ich funkcjonowanie. Przewidzieć należy także w miarę możliwości ukrycie instalacji w bruzdach lub zabudowach z płyt GK. Istniejący system kanalizacji sanitarnej wymaga wnikliwej analizy drożności także na odcinku przykanalika/przykanalików do studni kanalizacyjnych na zewnątrz budynku. Układ systemu kanalizacji zewnętrznej stanowi załącznik do dokumentacji projektowej. W przypadku stwierdzenia niedrożności należy przewidzieć udrożnienie lub wymianę także przykanalika/przykanalików. Dokumentacja projektowa stanowi przykład rozwiązań umożliwiający realizację zakresu rzeczowego i założeń projektowych. Wykonawca może wykorzystać istniejące instalacje w przypadku stwierdzenia ich drożności i przydatności do dalszej eksploatacji po akceptacji Inspektora Nadzoru Inwestorskiego.





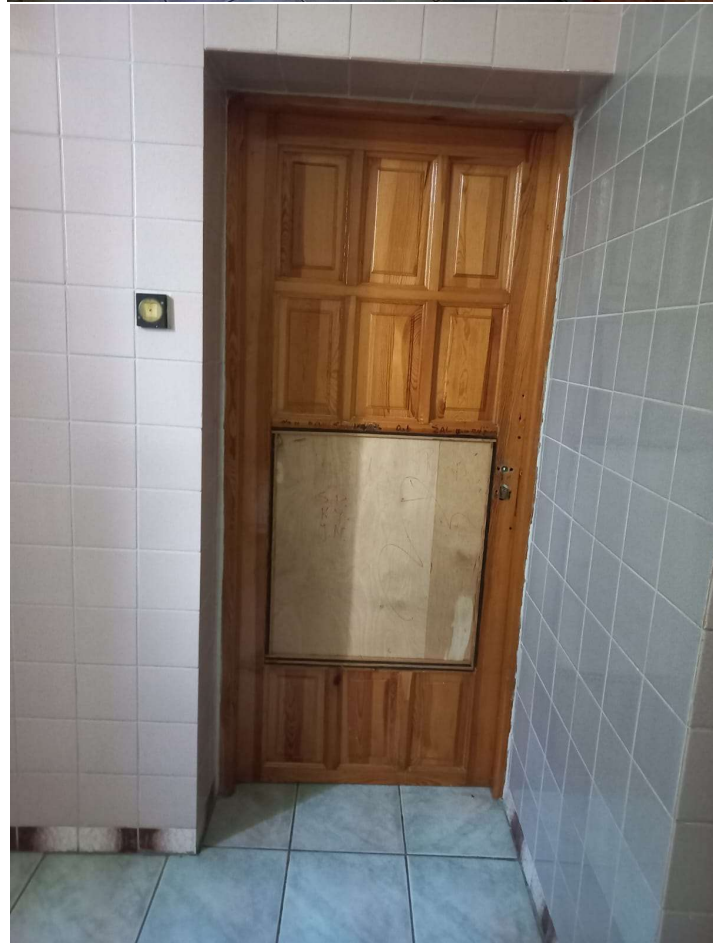


D. Szatnia nr 2 - pow. 12,67 m² wys. 3,25 m

Szatnia w stanie technicznym kwalifikującym do remontu. Okładziny na podłodze z terakoty kwalifikują się do wymiany. Na ścianach przewidywana wymiana okładziny z płytek na tynki malowane farbą zmywalną (lateksową). Stolarka okienna i drzwiowa drewniana z ubytkami i spękaniem. W pomieszczeniu system wentylacji (niesprawny) w formie kanałów z blachy stalowej przewidziany do wymiany jako nowa instalacja nawiewno-wywiewna na podstawie osobnego opracowania. Instalacja grzewcza wymaga wymiany i dostosowania a grzejniki żeliwne zakwalifikowano do wymiany na grzejniki płytowe z armaturą sterującą i odcinającą. Instalacja elektryczna wewnątrz pomieszczeń wymaga wymiany i dostosowania do wymogów z zastosowaniem gniazd z uziemieniem, wymiany wyłączników, oraz gniazd wtykowych i opraw oświetleniowych. Stare i zabrudzone powłoki malarskie z licznymi spękaniem i ubytkami. Instalacja elektryczna wraz z rozdzielnicą prądu starego typu do wymiany. Doświetlenie pomieszczenia za pomocą starego typu lamp jarzeniowych, do wymiany. Powłoki ścienne należy po zaprawieniu bruzd po modernizacji instalacji elektrycznych oraz odbiciu okładzin odtworzyć według przyjętych materiałów.







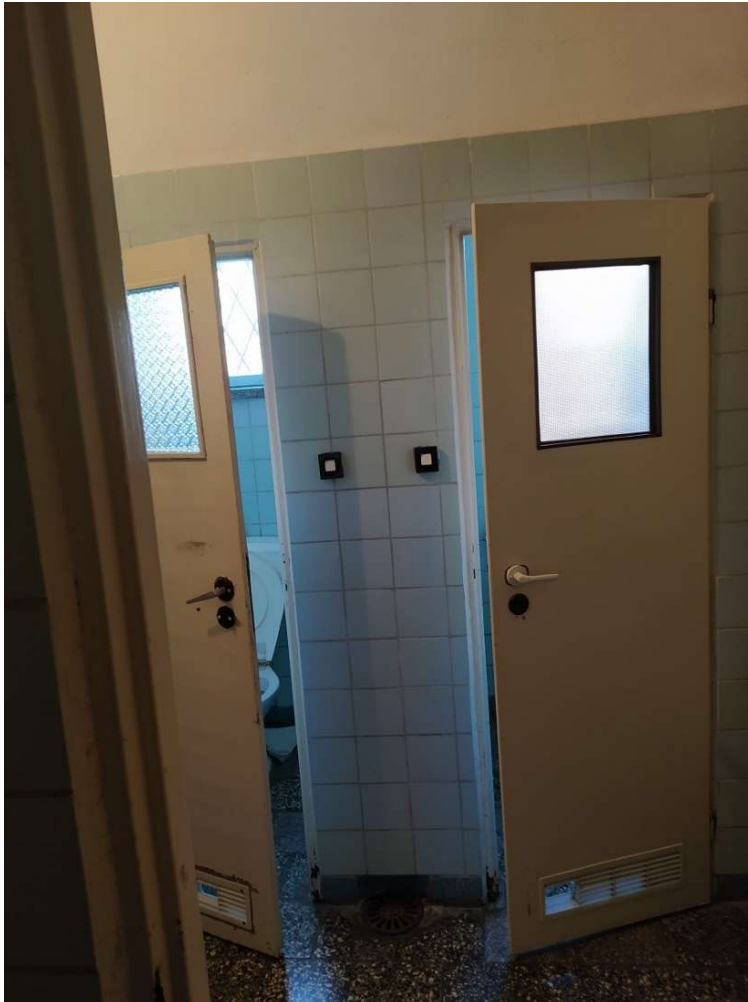
E. Toaleta- pow. 8,86 m2 wys. 3,25 m

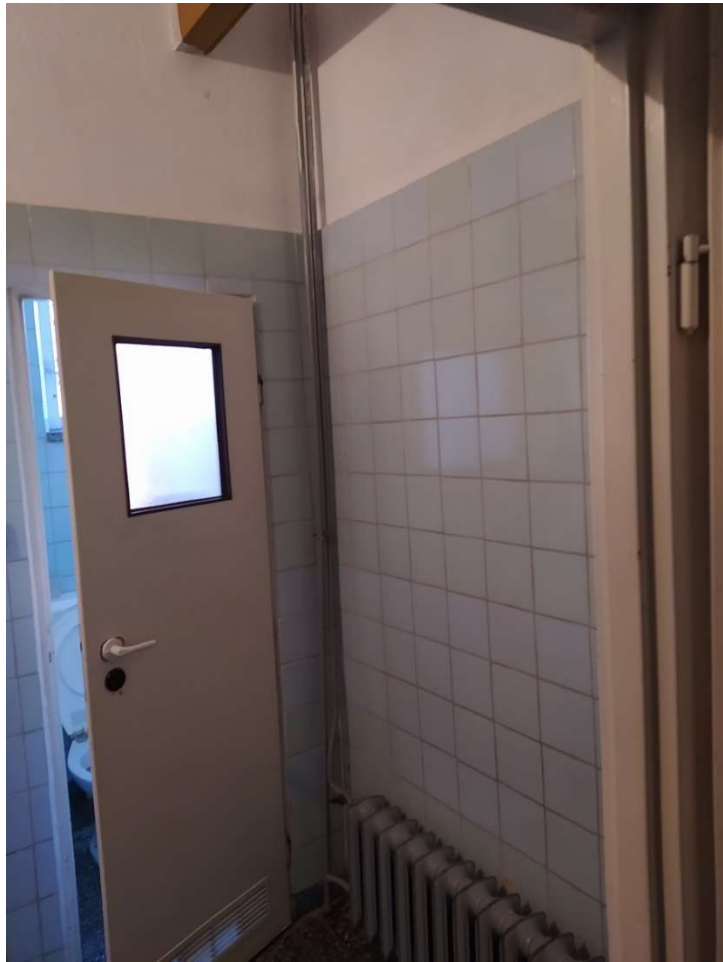
Pomieszczenie w stanie technicznym kwalifikującym do remontu. Okładziny na ścianach i podłodze z płytek ceramicznych i terakoty zakwalifikowano do wymiany. Stolarka okienna i drzwiowa drewniana z ubytkami i spękaniami. W pomieszczeniu system wentylacji (niesprawny) w formie kanałów z blachy stalowej przewidziany do wymiany jako nowa instalacja nawiewno-wywiewna na podstawie osobnego opracowania. Instalacja grzewcza wymaga wymiany i dostosowania a grzejniki żeliwne zakwalifikowano do wymiany na grzejniki płytowe z armaturą sterującą i odcinającą. Instalacja elektryczna wewnątrz pomieszczeń wymaga wymiany i dostosowania do wymogów z zastosowaniem gniazd z uziemieniem, wymiany wyłączników, oraz gniazd wtykowych i opraw oświetleniowych.

Stare i zabrudzone powłoki malarskie z licznymi spękaniami i ubytkami. Armatura sanitarna (umywalki i ustępy) do wymiany, baterie umywalkowe i prysznicowe do wymiany. Natryski w formie otwartej lub systemowej z zastosowaniem głowic termostatycznych automatycznych. Odpływy podłogowe zaprojektowano jako wpusty z syfonem. Ścianki działowe do rozbiórki wg dokumentacji projektowej, Kabiny sanitarne systemowe z płyt HPL lub równoważne. Należy optymalnie wykorzystać istniejące podejścia i przyłącza instalacji sanitarnej wodnej kanalizacyjnej oraz C.O.

W przypadku stwierdzenia niedrożności lub konieczności przebudowy na odcinkach lub całości instalacji wykonać zakres zapewniający prawidłowe ich funkcjonowanie. Przewidzieć należy także w miarę możliwości ukrycie instalacji w bruzdach lub zabudowach z płyt GK. Istniejący system kanalizacji sanitarnej wymaga wnikliwej analizy drożności także na odcinku przykanalika/przykanalików do studni kanalizacyjnych na zewnątrz budynku. Układ systemu kanalizacji zewnętrznej stanowi element dokumentacji projektowej. W przypadku stwierdzenia niedrożności należy przewidzieć wymianę także przykanalika/przykanalików. Dokumentacja projektowa stanowi przykład rozwiązań umożliwiającą realizację zakresu rzeczowego i założeń projektowych. Wykonawca może wykorzystać istniejące instalacje w przypadku stwierdzenia ich drożności i przydatności do dalszej eksploatacji.







F. Szatnia nr 3 powierzchnia 14,63 m² wys. 3,25 m

Szatnia w stanie technicznym kwalifikującym do remontu. Okładziny podłódze z terakoty kwalifikują się do wymiany. Na ścianach przewidywana wymiana okładziny z płytek na tynki malowane farbą zmywalną (lateksową). Stolarzka okienna i drzwiowa drewniana z ubytkami i spękaniami. W pomieszczeniu system wentylacji (niesprawny) w formie kanałów z blachy stalowej przewidziany do wymiany jako nowa instalacja nawiewno-wyiewna na podstawie osobnego opracowania. Instalacja grzewcza wymaga wymiany i dostosowania a grzejniki żeliwne zakwalifikowano do wymiany na grzejniki płytowe z armaturą sterującą i odcinającą. Instalacja elektryczna wewnątrz pomieszczeń wymaga wymiany i dostosowania do wymogów z zastosowaniem gniazd z uziemieniem, wymiany wyłączników, oraz gniazd wtykowych i opraw oświetleniowych.

Stare i zabrudzone powłoki malarskie z licznymi spękaniami i ubytkami. Instalacja elektryczna wraz z rozdzielnicą prądu starego typu do wymiany. Doświetlenie pomieszczenia za pomocą starego typu lamp jarzeniowych, do wymiany. Powłoki ścienne należy po zaprawieniu bruzd po modernizacji instalacji elektrycznych oraz odbiciu okładzin odtworzyć według przyjętych materiałów.



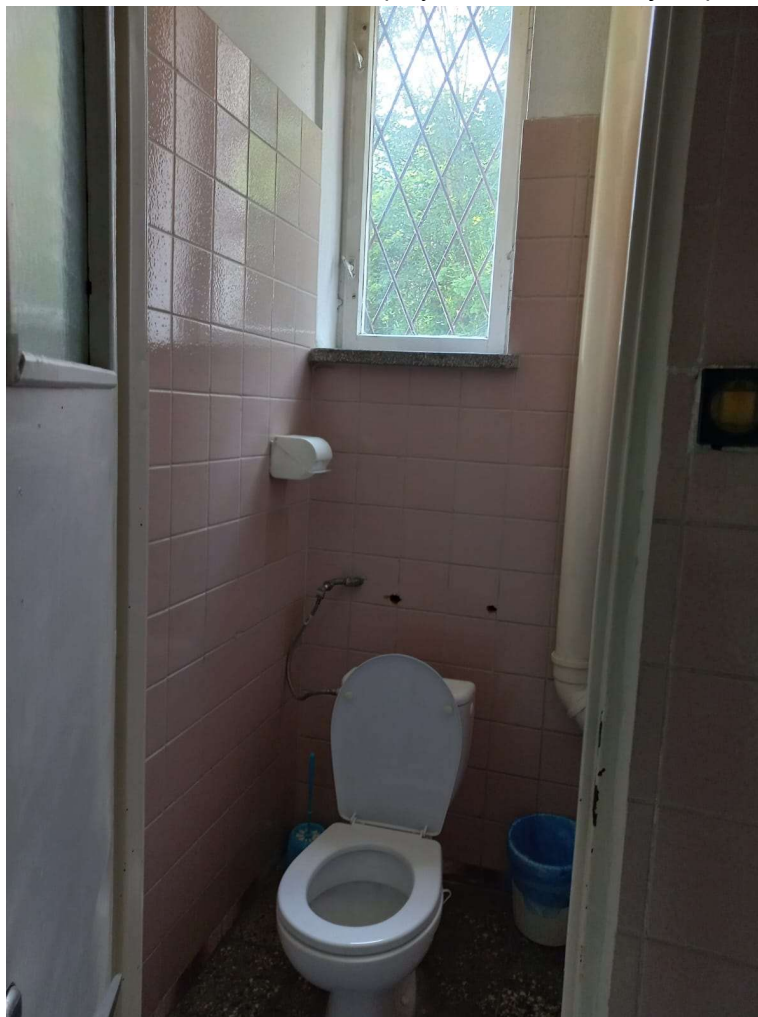


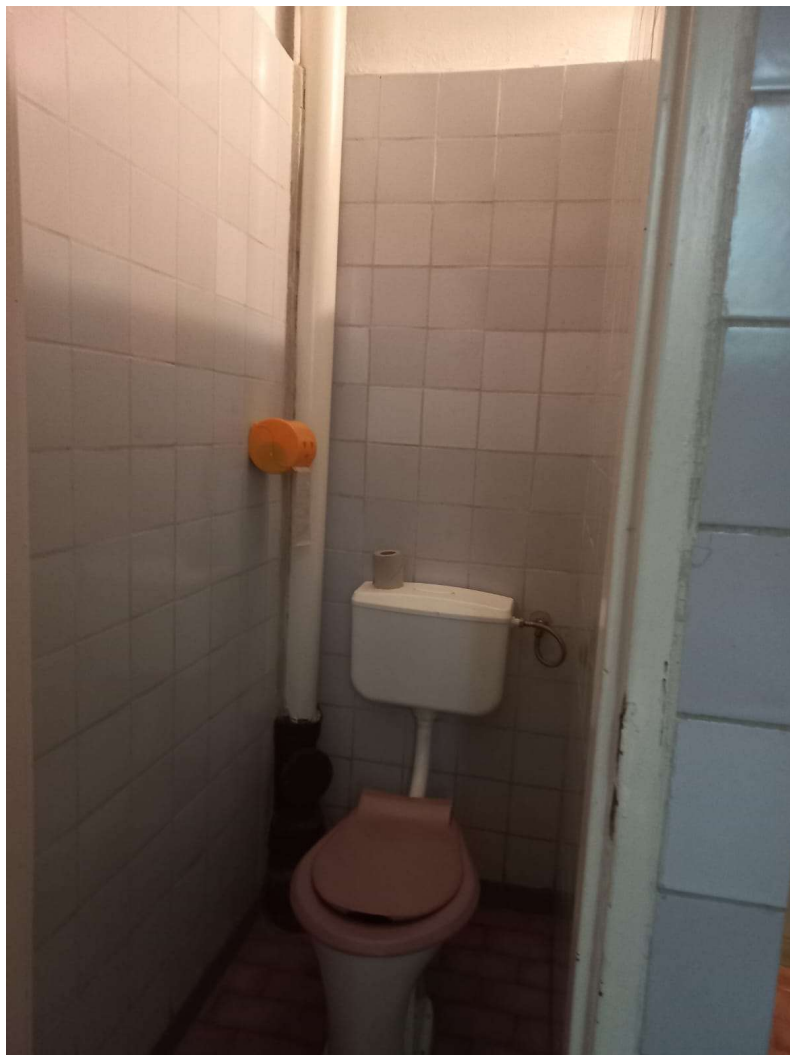
G. Łazienka nr 3 powierzchnia 7,47 m² wys. 3,25 m

Pomieszczenia w stanie technicznym kwalifikującym do remontu. Okładziny na ścianach i podłodze z płytek ceramicznych i terakoty zakwalifikowano do wymiany. Stolarka okienna i drzwiowa drewniana z ubytkami i spękaniami. W pomieszczeniu system wentylacji (niesprawny) w formie kanałów z blachy stalowej przewidziany do wymiany jako nowa instalacja nawiewno-wyiewna na podstawie osobnego opracowania. Instalacja grzewcza wymaga wymiany i dostosowania a grzejniki żeliwne zakwalifikowano do wymiany na grzejniki płytowe z armaturą sterującą i odcinającą. Instalacja elektryczna wewnątrz pomieszczeń wymaga wymiany i dostosowania do wymogów z zastosowaniem gniazd z uziemieniem, wymiany wyłączników, oraz gniazd wtykowych i opraw oświetleniowych.

Stare i zabrudzone powłoki malarskie z licznymi spękaniami i ubytkami. Armatura sanitarna (umywalki i ustępy) do wymiany, baterie umywalkowe i prysznicowe do wymiany. Natryski w formie otwartej lub systemowej z zastosowaniem głowic termostatycznych automatycznych. Odpływy podłogowe i prysznicowe zaprojektowano jako wpusty lub odpływy liniowe. Ścianki działowe do rozbiórki wg dokumentacji projektowej, Kabiny sanitarne systemowe z płyt HPL lub równoważne. Należy optymalnie wykorzystać istniejące podejścia i przyłącza instalacji sanitarnej wodnej kanalizacyjnej oraz C.O.

W przypadku stwierdzenia niedrożności lub konieczności przebudowy na odcinkach lub całości instalacji wykonać zakres zapewniający prawidłowe ich funkcjonowanie. Przewidzieć należy także w miarę możliwości ukrycie instalacji w bruzdach lub zabudowach z płyt GK. Istniejący system kanalizacji sanitarnej wymaga wnikliwej analizy drożności także na odcinku przykanalika/przykanalików do studni kanalizacyjnych na zewnątrz budynku. Układ systemu kanalizacji zewnętrznej stanowi element dokumentacji projektowej. W przypadku stwierdzenia niedrożności należy przewidzieć wymianę także przykanalika/przykanalików. Dokumentacja projektowa stanowi przykład rozwiązań umożliwiający realizację zakresu rzeczowego i założeń projektowych. Wykonawca może wykorzystać istniejące instalacje w przypadku stwierdzenia ich drożności i przydatności do dalszej eksploatacji.







1.3 Technologia i zakres prac remontowych.

A. Szatnia nr 1 - pow. 13,83 m² wys. 3,25 m

- Odbicie okładzin podłogowych i ściennych
- Zeskrobanie i zmycie starej powłoki malarskiej ścian.
- Demontaż starej instalacji wentylacyjnej
- Wykonanie instalacji elektrycznej
- Rozprowadzenie instalacji wentylacyjnej
- Zaszpachlowanie tynku wraz z zatarciem na gładko
- Demontaż drzwi istniejących i wymiana na nowe wraz z obróbką otworu drzwiowego – Drzwi PCV z Wypełnieniem. Pomiędzy Szatnią a Łazienką wymagane tuleje wentylacyjne o przekroju łącznym $A_{min} = 0,022 \text{ m}^2$
- Wymiana stolarki okiennej wraz z parapetami
- Wymiana grzejników wraz z dostosowaniem instalacji C.O. (Moc min 2200 W)
- Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi i i lateksowymi wraz z zagruntowaniem ścian przed robotami malarskimi. Kolor farb do uzgodnienia z Zamawiającym.
- Wykonanie sufitu podwieszanego z płyt gk
- Wykonanie posadzki z płytek gresowych
- Wymiana lamp na ledowe

B. Łazienka nr 1 - pow. 11,89 m² wys. 3,25 m

C. Łazienka nr 2 - pow. 9,74 m² wys. 3,25 m

- Rozbiórka ścianek działowych
- Zeskrobanie i zmycie starej powłoki malarskiej ścian i sufitów.
- Odbicie starych tynków i okładzin ściennych i podłogowych
- Demontaż starej instalacji wentylacyjnej
- Demontaż elementów armatury sanitarnej wodociągowej i kanalizacyjnej
- Wykonanie nowych instalacji i podejść wodnych kanalizacyjnych i CO
- Wykonanie nowej instalacji elektrycznej
- Wykonanie nowej instalacji wentylacyjnej
- Wymiana stolarki okiennej (wraz z parapetami) i drzwiowej drewnianej na stolarkę PVC wraz z obróbką. Drzwi PCV z Wypełnieniem. Pomiędzy Szatnią a Łazienką wymagane tuleje wentylacyjne o przekroju łącznym $A_{min} = 0,022 \text{ m}^2$ / skrzydło
- Szpachlowanie i dwukrotne malowanie powierzchni ścian i sufitów farbami emulsyjnymi i lateksowymi wraz z zagruntowaniem ścian przed robotami malarskimi. Kolor farb do uzgodnienia z Dyrekcją Szkoły
- Wykonanie nowych okładzin ściennych i podłogowych z płytek
- Montaż armatury sanitarnej
- Montaż kabin toaletowych w systemie HPL/WLM lub równoważne
- Montaż grzejnika/ grzejników wraz z dostosowaniem instalacji C.O. (moc min 2200 W)
- Wymiana lamp na ledowe

D. Szatnia nr 2 - pow. 12,67 m² wys. 3,25 m

- Odbicie okładzin podłogowych i ściennych
- Zeskrobanie i zmycie starej powłoki malarskiej ścian.
- Demontaż starej instalacji wentylacyjnej
- Wykonanie instalacji elektrycznej
- Rozprowadzenie instalacji wentylacyjnej
- Zaszpachlowanie tynku wraz z zatarciem na gładko
- Demontaż drzwi istniejących i wymiana na nowe wraz z obróbką otworu drzwiowego – Drzwi PCV z Wypełnieniem. Pomiędzy Szatnią a Łazienką wymagane tuleje wentylacyjne o przekroju łącznym $A_{min} = 0,022 \text{ m}^2$
- Wymiana stolarki okiennej wraz z parapetami
- Montaż grzejnika/ grzejników wraz z dostosowaniem instalacji C.O. (moc min 2200 W)
- Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi i lateksowymi wraz z zagruntowaniem ścian przed robotami malarskimi. Kolor farb do uzgodnienia z Zamawiającym.
- Wykonanie sufitu podwieszanego z płyt gk
- Wykonanie posadzki z płytek gresowych
- Wymiana lamp na ledowe

E. Toaleta- pow. 8,86 m² wys. 3,25 m

- Rozbiórka ścianek działowych
- Zeskrobanie i zmycie starej powłoki malarskiej ścian i sufitów.
- Odbicie starych tynków i okładzin ściennych i podłogowych
- Demontaż starej instalacji wentylacyjnej
- Demontaż elementów armatury sanitarnej wodociągowej i kanalizacyjnej
- Wykonanie nowych instalacji i podejść wodnych kanalizacyjnych i CO
- Wykonanie nowej instalacji elektrycznej
- Wykonanie nowej instalacji wentylacyjnej
- Wymiana stolarki okiennej (wraz z parapetami) i drzwiowej drewnianej na stolarkę PVC wraz z obróbką. Drzwi PCV z Wypełnieniem. Pomiędzy Szatnią a Łazienką wymagane tuleje wentylacyjne o przekroju łącznym $A_{min} = 0,022 \text{ m}^2$
- Malowanie i szpachlowanie powierzchni ścian i sufitów
- Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi i lateksowymi wraz z zagruntowaniem ścian przed robotami malarskimi. Kolor farb do uzgodnienia z Dyrekcją Szkoły.
- Wykonanie nowych okładzin ściennych i podłogowych z płytek
- Montaż armatury sanitarnej
- Montaż kabin toaletowych w systemie HPL?WLM lub równoważne
- Montaż grzejnika/ grzejników wraz z dostosowaniem instalacji C.O. (moc min. 2200 W)
- Wymiana lamp na ledowe

F. Szatnia nr 3 powierzchnia 14,63 m² wys. 3,25 m

- Odbicie okładzin podłogowych i ściennych
- Zeskrobanie i zmycie starej powłoki malarskiej ścian.
- Demontaż starej instalacji wentylacyjnej
- Wykonanie instalacji elektrycznej
- Rozprowadzenie instalacji wentylacyjnej
- Zaszpachlowanie tynku wraz z zatarciem na gładko
- Demontaż drzwi istniejących i wymiana na nowe wraz z obróbką otworu drzwiowego – Drzwi PCV z Wypełnieniem. Pomiędzy Szatnią a Łazienką wymagane tuleje wentylacyjne o przekroju łącznym $A_{min} = 0,022 \text{ m}^2$
- Wymiana stolarki okiennej wraz z parapetami
- Montaż grzejnika/ grzejników wraz z dostosowaniem instalacji C.O. (moc min 2200 W)
- Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi i lateksowymi wraz z zagruntowaniem ścian przed robotami malarskimi. Kolor farb do uzgodnienia z Zamawiającym.
- Wykonanie sufitu podwieszanego z płyt gk
- Wykonanie posadzki z płytek gresowych
- Wymiana lamp na ledowe

G. Łazienka nr 3 powierzchnia 7,47 m² wys. 3,25 m

- Rozbiórka ścianek działowych
- Zeskrobanie i zmycie starej powłoki malarskiej ścian i sufitów.
- Odbicie starych tynków i okładzin ściennych i podłogowych
- Demontaż starej instalacji wentylacyjnej
- Demontaż elementów armatury sanitarnej wodociągowej i kanalizacyjnej
- Wykonanie nowych instalacji i podejść wodnych kanalizacyjnych i CO
- Wykonanie nowej instalacji elektrycznej
- Wykonanie nowej instalacji wentylacyjnej
- Wymiana stolarki okiennej wraz z parapetami i drzwiowej drewnianej na stolarkę PVC wraz z obróbką. Drzwi PCV z Wypełnieniem. Pomiędzy Szatnią a Łazienką wymagane tuleje wentylacyjne o przekroju łącznym $A_{min} = 0,022 \text{ m}^2$
- Malowanie i szpachlowanie powierzchni ścian i sufitów
- Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi i lateksowymi wraz z zagruntowaniem ścian przed robotami malarskimi. Kolor farb do uzgodnienia z Dyrekcją Szkoły.
- Wykonanie nowych okładzin ściennych i podłogowych
- Montaż armatury sanitarnej
- Montaż kabin toaletowych w systemie HPL/WLM lub równoważne
- Montaż grzejnika/ grzejników wraz z dostosowaniem instalacji C.O. (moc min 2200W)
- Wymiana lamp na rastrowe ledowe

UWAGA !!!

Opracowania dotyczące instalacji elektrycznej, kanalizacyjnej, wentylacyjnej oraz C.O. mają charakter proponowanych rozwiązań.

Wykonawca zobligowany jest do wizji w obiekcie przed złożeniem oferty i zweryfikowania zakresu robót oraz dostosowania wszelkich instalacji do założeń projektowych.

1.4 INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZENSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

Obiekt: Hala Sportowa Zespołu Szkół Licealnych i Technicznych w Gubinie przy ul. Krakowskiej 1A

Zakres: Remont pomieszczeń sanitariatów i szatni wraz modernizacją instalacji wodnej, kanalizacyjnej, elektrycznej i wentylacyjnej

Zamawiający: Powiat Krośnieński z siedzibą w Krośnie Odrzańskim
ul. Piastów 10B, 66-600 Krosno Odrzańskie

Opracowanie: mgr inż. Emilia Filipek

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych etapów:

Remont inwestycji obejmuje:

- remont instalacji wodno-kanalizacyjnej i C.O.
- remont instalacji elektrycznej
- remont instalacji wentylacyjnej
- remont budowlany

zakres robót zgodnie z pkt. 1.4. powyższego opracowania - Technologia i zakres prac remontowych

2. Przewiduje się zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

Podczas realizacji projektowanych robót budowlanych mogą wystąpić następujące zagrożenia:

- upadek z wysokości
- porażenie prądem
- uszkodzenie ciała

3. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Przed przystąpieniem do wykonania robót, kierownik robót zapewni fachowy instruktaż dla zatrudnionych na budowie pracowników w celu zapoznania ich z zagrożeniem

4. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.
5. Po podpisaniu umowy pomiędzy Inwestorem a Wykonawcą, a przed zgłoszeniem zamiaru rozpoczęcia robót, kierownik robót ma obowiązek sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Plan BIOZ), który ma zawierać omówienie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia lub w ich sąsiedztwie.

Opracowanie :
mgr inż. Emilia Filipek

.....