

GMINNA BIBLIOTEKA PUBLICZNA W RASZYNIE

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I
ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

PRZEDMIOT: WYKONANIE NOWEGO PRZEBICIA W ŚCIANCE
DZIAŁOWEJ NA PARTERZE BUDYNKU „DOMU
ROLNIKA”, WIEŚ JAWOROWA, GMINA RASZYN
WRAZ Z DROBNYMI PRACAMI PRZY INSTALACJI
ELEKTRYCZNEJ

NAZWA I ADRES OBIEKTU: GMINNA BIBLIOTEKA PUBLICZNA W RASZYNIE,
WIEŚ JAWOROWA UL. WARSZAWSKA 95

ZAMAWIAJĄCY: GMINNA BIBLIOTEKA PUBLICZNA W RASZYNIE

BRANŻA: KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANA,
ELEKTRYCZNA

Nazwy i kody prac wg Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):

Kod CPV:	Nazwa wynikająca z kodu:
45000000-7	roboty budowlane
45111300-1	roboty rozbiórkowe
45410000-4	tynkowanie
45432100-5	kładzenie i wykładanie podłóg
45442100-8	roboty malarskie
45400000-1	roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45310000-3	roboty instalacyjne elektryczne
45311200-2	roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45311000-0	roboty w zakresie okablowania elektrycznego
50532000-3	usługi w zakresie napraw i konserwacji maszyn elektrycznych, aparatury i podobnych urządzeń
71630000-3	usługi kontroli i nadzoru technicznego

AUTORZY:

mgr inż. Janusz Gorzkowski
mgr inż. Artur Ryszawa,

upr. nr KL96/89
upr. nr MAZ/0324/POOE/12

Warszawa, sierpień 2021

**WYKONANIE NOWEGO PRZEBICIA W ŚCIANCE DZIAŁOWEJ NA PARTERZE BUDYNKU
„DOMU ROLNIKA”, WIEŚ JAWOROWA, GMINA RASZYN**

GMINNA BIBLIOTEKA PUBLICZNA W RASZYNIE

SPIS TREŚCI:

1. WSTĘP	3
1.1 PRZEDMIOT I ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ	3
1.2 SZCZEGÓŁOWY ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH ST	3
2. PRACE TOWARZYSZĄCE I ROBOTY TYMCZASOWE	4
3. INFORMACJA O TERENIE ROBÓT	4
3.1 ORGANIZACJA ROBÓT BUDOWLANYCH	4
3.2 ZABEZPIECZENIE INTERESÓW OSÓB TRZECICH	4
3.3 OCHRONA ŚRODOWISKA	4
3.4 WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA PRACY	5
3.5 OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA	5
3.6 ZAPLECZE DLA POTRZEB WYKONAWCY	5
3.7 WARUNKI DOTYCZĄCE ORGANIZACJI RUCHU, OGRODZENIA I ZABEZPIECZENIA CHODNIKÓW I JEZDNI	5
4. OKREŚLENIA PODSTAWOWE	5
5. ZMIANY I ODSTĘPSTWA OD STWIORB.	5
6. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH	5
7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN	6
8. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN	6
9. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU	6
10. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH	6
10.1 ROBOTY ROZBIÓRKOWE, W TYM MONTAŻ NADPROŻA	6
10.2 PRZYGOTOWANIE POWIERZCHNI DO MALOWANIA	7
10.3 ROBOTY MALARSKIE	7
10.4 ROBOTY POSADZKOWE	8
10.5 ROBOTY GIPSOWE - ZABUDOWA GK	8
10.6 ROBOTY STOLARSKIE	8
10.7 ROBOTY ELEKTRYCZNE	8
11. MATERIAŁY I URZĄDZENIA	9
12. OPIS DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z KONTROLĄ ROBÓT I MATERIAŁÓW	11
13. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I OBMIARU ROBÓT	11
14. ODBIORY ROBÓT BUDOWLANYCH	11
15. ROZLICZENIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH	11
16. DOKUMENTY ODNIESIENIA	11
17. PRZEPISY ZWIĄZANE	12

1. WSTĘP

1.1 Przedmiot i zakres stosowania Specyfikacji Technicznej

Przedmiotem niniejszej specyfikacji (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót, które należy zrealizować przy wykonaniu nowego przebiccia w ścianie działowej na parterze budynku „Domu rolnika”, wieś Jaworowa, gmina Raszyn, wraz z innymi drobnymi pracami malarskimi, wykończeniowymi oraz przy instalacji elektrycznej. Do przedmiotowych robót, Wykonawca winien w kalkulować zakup, dostawę i montaż wszystkich niezbędnych nowych materiałów.

1.2 Szczegółowy zakres robót objętych ST

Niniejsza ST obejmuje ilościowy i szczegółowy zakres wraz z niezbędnymi robotami, który opisano poniżej oraz w przedmiarze robót (PR):

- 1.2.1 demontaż istniejących opraw oświetleniowych, zgodnie z rys. nr 1,
- 1.2.2 demontaż istn. okablowania zasilającego istn. oprawy oświetleniowe oraz gniazdo elektryczne 230V AC jeżeli zajdzie taka potrzeba – poprzedzone winno to zostać wykonaniem pomiaru rezystancji izolacji istniejących przewodów zasilających oprawy oświetleniowe oraz przedmiotowe gniazdo;
- 1.2.3 demontaż gniazda podwójnego w pokoju nr 8, zgodnie z rys. nr 1 – 1szt.,
- 1.2.4 demontaż łączników oświetleniowych – 3szt.,
- 1.2.5 demontaż puszek rozgałęźnych p/t – 3szt.,
- 1.2.6 demontaż puszek p/t istn. łączników i gniazda elektrycznego – 4szt.
- 1.2.7 wykonanie otworu (przejścia) w ścianie działowej między pokojami nr 7 i 8, zgodnie z rys. nr 2 i 3,
- 1.2.8 wykonanie podlewki cementowej pod dolną półką ceowników gorącowałcowanych,
- 1.2.9 wykonanie nadproża w ww. przejściu przy pomocy dwóch skręconych ze sobą gorącowałcowanych ceowników C100,
- 1.2.10 wypełnienie pozostałej pustki po wykonaniu podlewki cementowej styropianem lub innym materiałem izolacyjnym,
- 1.2.11 osiatkowanie i otynkowanie na gotowo wykonanego przejścia wraz z obsadzeniem kątowników,
- 1.2.12 wykończenie posadzki, tj. wyłożenie ubytku w posadzce terakotą podobną do istn., po wykonaniu przejścia,
- 1.2.13 gruntowanie i malowanie wykonanego przejścia,
- 1.2.14 wykonanie zabudów z płyt gipsowo-kartonowych - obudowa istn. infrastruktury sanitarnej w pokoju nr 8, zgodnie z rys. nr 2 – 2m² (2x1m²),
- 1.2.15 obsadzenie drzwiczek rewizyjnych po obu stronach wykonanej zabudowy g/k,
- 1.2.16 odświeżenie emulsyjnych powłok malarskich ścian i sufitów w pok. nr 8 – biała farba,,
- 1.2.17 odświeżenie emulsyjnych powłok malarskich sufitów w pok. nr 7 i pok. dzieci – biała farba,
- 1.2.18 wykonanie bruzd w ścianie i suficie pod zasilanie gniazda 230V AC w pok. nr 8 oraz pod zasilanie opraw proj., zgodnie z rys. nr 2 - tylko w przypadku jeżeli przewody wymienione w pkt. 1.2.2 będzie należało zdemontować,
- 1.2.19 układanie przewodów YDYp 3x1,5 oraz YDYp 3x2,5 - tylko w przypadku jeżeli przewody wymienione w pkt. 1.2.2 będzie należało zdemontować,

GMINNA BIBLIOTEKA PUBLICZNA W RASZYNIE

- 1.2.20 obsadzenie puszek p/t pod gniazdo elektryczne, łączniki – łącznie 8 szt. puszek (system ramkowy);
- 1.2.21 obsadzenie puszek rozgałęźnych pod instalację oświetleniową oraz ewentualnie gniazdo– 3szt.;
- 1.2.22 zaprawianie bruzd pod ułożone przewody,
- 1.2.23 montaż nowych 2 gniazd podwójnych 230V AC w ramce podwójnej,
- 1.2.24 montaż dwóch wyłączników 1-biegunowych,
- 1.2.25 montaż dwóch wyłączników schodowych,
- 1.2.26 montaż natynkowy opraw oświetleniowych – 8 szt.,
- 1.2.27 montaż natynkowy oprawy ewakuacyjnej – 1 szt.,
- 1.2.28 wykonanie pomiarów natężenia oświetlenia, rezystancji izolacji przewodów oraz pętli zwarcia dla wymienionych gniazd 230V AC,
- 1.2.29 próby końcowe (kontrola jakości wykonanych robót) oraz prace związane z robotami porządkowymi (wywiezienie gruzu po wykonanych pracach).

Uwaga! Przed wykonaniem, należy potwierdzić lokalizację i wymiary, podczas wizji lokalnej.

Do ww. prac Wykonawca musi przewidzieć również prace towarzyszące i roboty tymczasowe , takie jak wyniesienie i wniesienie regałów z/do pokoju nr 8 oraz zabezpieczenie folią regałów z książkami oraz posadzki w pokoju nr 7 i pokoju dzieci podczas malowania sufitów.

2. PRACE TOWARZYSZĄCE I ROBOTY TYMCZASOWE

Należą do nich prace związane z przygotowaniem terenu robót i zabezpieczeniem terenu prac w trakcie realizacji. Teren prac należy przygotować i zabezpieczyć zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych .

W czasie wykonywania prac obszar robót, należy zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich.

3. INFORMACJA O TERENIE ROBÓT

3.1 Organizacja robót budowlanych

Organizacja robót musi uwzględniać specyfikę obiektu i wynikające stąd ograniczenia. Prace przebiegać będą w czynnej filii biblioteki, a organizacja robót musi być dostosowana do możliwości dostępu do pomieszczeń remontowanych jak i sąsiadujących z remontowanymi. W celu zminimalizowania uciążliwości wykonywanych robót zamawiający zastrzega sobie możliwość powierzenia wykonawcy wykonania robót wyłącznie w dni powszednie, w godz. 16⁰⁰ – 7⁰⁰ oraz w soboty i dni ustawowo wolne od pracy, a w szczególności tzw. prace brudne oraz związane z usuwaniem materiałów z rozbiórki. Ponadto koniecznym jest odpowiednie zabezpieczenie terakoty w remontowanych pomieszczeniach.

3.2 Zabezpieczenie interesów osób trzecich

Wykonawca jest zobowiązany do ochrony przed uszkodzeniem lub zniszczeniem własności prywatnej i publicznej. W przypadku gdy w wyniku niewłaściwego prowadzenia robót wystąpi ww. uszkodzenie lub zniszczenie, Wykonawca na swój koszt naprawi lub odtworzy uszkodzoną własność.

3.3 Ochrona środowiska

Wykonywane prace nie mają istotnego wpływu na środowisko, jednakże Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót przepisy dotyczące ochrony środowiska. Ewentualne opłaty i kary za przekroczenie w trakcie realizacji robót norm i przepisów dotyczących ochrony środowiska naturalnego obciążą Wykonawcę. W okresie

GMINNA BIBLIOTEKA PUBLICZNA W RASZYNIE

trwania robót i wykańczania robót Wykonawca będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie robót oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób i mienia wynikających ze skażeń, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie wykonywania robót. Stosując się do tych wymagań Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na: zanieczyszczenie powietrza pyłami, rozprzestrzenianie hałasu, możliwość powstania pożaru.

3.4 Warunki bezpieczeństwa pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności wykonawca ma obowiązek oddzielenia rejonu prac remontowych lub poszczególnych stref pracy od reszty budynku i zabezpieczenia ich przed dostępem pracowników obiektu i innych niepowołanych osób. Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby pracownicy nie wykonywali pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież ochronną dla osób zatrudnionych na terenie robót. Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

3.5 Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca będzie przestrzegać przepisy ochrony przeciwpożarowej i będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany przez odpowiednie przepisy. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

3.6 Zaplecze dla potrzeb Wykonawcy

Zaplecze budowy zostanie zorganizowane w pomieszczeniach wskazanych przez Zamawiającego. Miejsce postawienia kontenera na materiały z rozbiórki będzie każdorazowo uzgadniane z administratorem budynku.

3.7 Warunki dotyczące organizacji ruchu, ogrodzenia i zabezpieczenia chodników i jezdni

Organizacja robót nie wymaga dodatkowych prac ani uzgodnień w wymienionym zakresie.

4. OKREŚLENIA PODSTAWOWE

Określenia podane w niniejszej ST są zgodne z normami i z powszechnie występującą nomenklaturą na rynku budowlanym. Brak jest określeń niezdefiniowanych.

5. ZMIANY I ODSTĘPSTWA OD STWIORB.

Wszelkie uzasadnione zmiany i odstępstwa proponowane przez Wykonawcę, powinny być obustronnie uzgodnione w terminie zapewniającym nieprzerwany tok wykonawstwa. Decyzje o zmianach wprowadzonych w czasie wykonawstwa powinny być każdorazowo potwierdzone przez Użytkownika w uzgodnieniu z Projektantem, a w przypadkach uznanych przez niego za istotne zmiany – również potwierdzone przez odpowiedniego przedstawiciela Wykonawcy. Wszelkie zmiany i odstępstwa od zapisanych wytycznych nie mogą powodować obniżenia wartości funkcjonalnych i użytkowych istniejącej infrastruktury, a jeżeli dotyczą zamiany materiałów i elementów, określonych w przedmiotowych wytycznych, nie mogą powodować zmniejszenia trwałości eksploatacyjnej. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Użytkownika oraz Projektanta, który ustali z nim odpowiednie zmiany i poprawki.

6. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW BUDOWLANYCH

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających prawidłowo wykonanym robotom budowlanym

GMINNA BIBLIOTEKA PUBLICZNA W RASZYNIE

spełnienie wymagań podstawowych, określonych w art. 10 ustawy Prawo budowlane. Każdy produkt dostarczony na teren robót będzie oznakowany znakiem CE, albo oznakowany polskim znakiem budowlanym. Wraz z tymi znakami winna być dołączona informacja zawierająca: określenie, siedzibę i adres producenta oraz adres zakładu produkującego wyrób budowlany, identyfikację wyrobu budowlanego (nazwa, typ, odmiana, gatunek i klasa wg PN/EN lub AT), numer i rok publikacji Polskiej/Europejskiej Normy wyrobu lub aprobaty technicznej, z którą potwierdzono zgodność wyrobu budowlanego, numer i datę wystawienia krajowej deklaracji zgodności/właściwości użytkowych, inne dane, jeżeli wynika to z odpowiedniej normy lub atestu, nazwę jednostki certyfikującej, jeżeli taka jednostka brała udział w zastosowanym systemie oceny zgodności wyrobu budowlanego.

Znak budowlany winien być umieszczony w sposób widoczny, czytelny, niedający się usunąć, bezpośrednio na wyrobie budowlanym albo na etykiecie przymocowanej do niego. Jeżeli nie jest możliwe technicznie oznakowanie wyrobu budowlanego w sposób podany wyżej, oznakowanie umieszcza się na opakowaniu jednostkowym lub opakowaniu zbiorczym wyrobu budowlanego albo na dokumentach handlowych towarzyszących temu wyrobowi.

Materiały nie odpowiadające wymaganiom jakościowym zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu robót, bądź złożone w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się nie zbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i nie zaplaceniem.

Użyte w opracowaniu materiały i wskazania na konkretnego producenta należy traktować przykładowo. Zamawiający dopuszcza zastosowanie innego materiału o takich samych parametrach i właściwościach (materiał równoważny) jednak po wcześniejszym uzgodnieniu i akceptacji przez przedstawiciela Zamawiającego.

Wszystkie materiały należy przechowywać i transportować w sposób zgodny z zaleceniami producenta lub dostawcy.

7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów, narzędzi, maszyn, itp.

8. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPRZĘTU I MASZYN

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót, zarówno w miejscu tych robót, jak też przy wykonywaniu czynności pomocniczych oraz w czasie transportu, załadunku i wyładunku materiałów, narzędzi, maszyn, itp.

9. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU

Wykonawca zapewni swoim staraniem i na swój koszt wszelki konieczny transport związany z niniejszymi robotami zarówno w zakresie wywozu demontowanych elementów jak i dostarczania materiałów.

10. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

Roboty remontowe należy wykonać zgodnie z niniejszym opracowaniem, załączonymi rysunkami pomieszczeń z zakresem opracowania, w oparciu o ilość jednostek przedmiarowych wyspecyfikowanych w przedmiarach robót (PR).

10.1 Roboty rozbiórkowe, w tym montaż nadproża

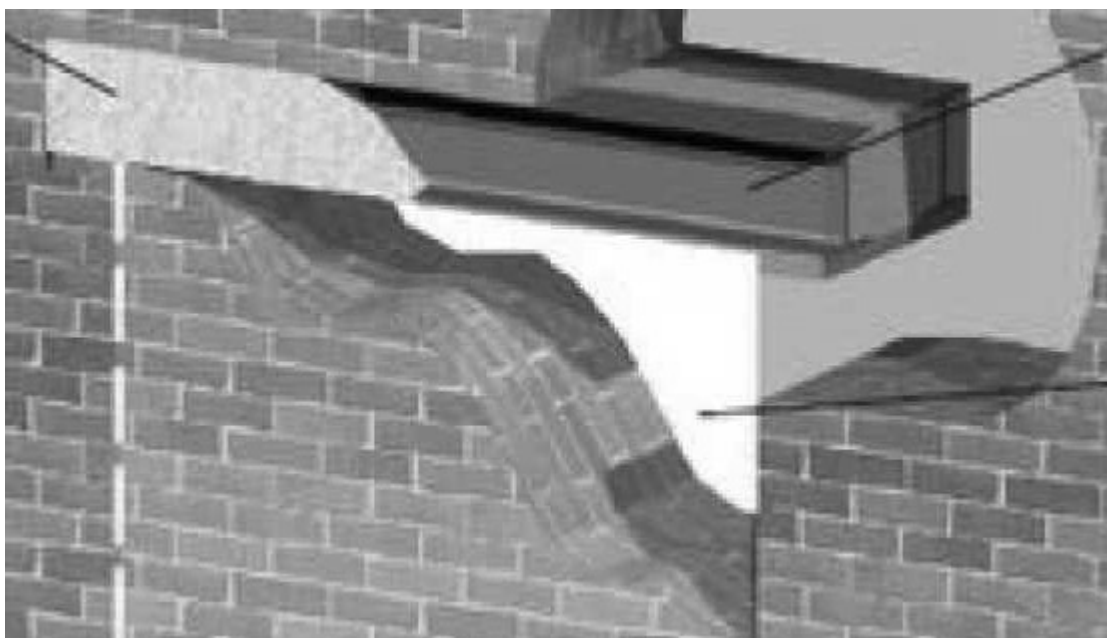
Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych (przejście w ścianie działowej), należy teren oznakować zgodnie z wymogami BHP. Zakres prac obejmuje m.in. rozbiórkę (rozbiórka części

GMINNA BIBLIOTEKA PUBLICZNA W RASZYNIE

ścianki działowej o grubości ok. 12,5cm): części ścianki działowej z cegły pomiędzy pokojami nr 7 i nr 8 oraz elementów wymienionych w pkt. 1 wraz z wywiezieniem materiałów z rozbiórki.

Przed całkowitym wykuciem otworu drzwiowego, należy wykonać w pierwszej kolejności nadproże z dwóch skręconych ze sobą gorącowalcowanych ceowników C100. W związku z czym rozbiórkę ścianki należy rozpocząć ok. 15cm wyżej, aby można było utworzyć ww. nadproże. W tym miejscu rozkucie powinno być o ok. 15 cm szersze po obu stronach otworu drzwiowego, tak aby skręcone ze sobą ceowniki oparły się na murze – rys. nr 3. Ceowniki, należy skręcić ze sobą „plecami” śrubami ϕ 10. Ścianka pomiędzy pokojami nr 7 i nr 8 jest wymurowana z cegieł na zaprawie wapiennej. Zaczynając rozbierać przedmiotową ściankę od góry, należy nacinać jedynie same spoiny lub nawiercać otwory przy użyciu otwornicy do muru. Przy wyburzaniu lepiej nie używać młotów elektro-pneumatycznych o dużej mocy, gdyż wywołane przez nie drgania mogą powodować uszkodzenia tynku na pozostałych ścianach czy suficie.

W miejscach gdzie rozkucie będzie o ok. 15 cm szersze po obu stronach otworu drzwiowego, należy wykonać podlewkę cementową (pod dolną półką skręconych ze sobą ceowników). Podlewka ta, np. M100 będzie zapewniała przeniesienie sił i naprężeń na ścianie (poniżej rysunek).



Dopiero po wykonaniu przedmiotowego nadproża Wykonawca może usunąć pozostałą część ścianki. Usuwanie materiałów musi odbywać się wydzieloną trasą, poprzez transport ręczny. Demontaż należy przeprowadzić z niezwykłą starannością zwracając uwagę na konieczność zabezpieczenia użytkowanych ciągów komunikacyjnych. Nie przewiduje się ponownego wykorzystania demontowanych elementów.

10.2 Przygotowanie powierzchni do malowania

Przed przystąpieniem do wykonywania prac wykończeniowych ścian powinny być zakończone wszystkie prace naprawcze związane z uzupełnieniem tynków, ułożeniem przewodów instalacji elektrycznych oraz z reperacją i przygotowaniem podłoża wraz z jego zagruntowaniem. Podłoża powinny być równe, mocne, jednorodne, równomiernie chłonna wodę, szorstkie, nie pyłące, wolne od wykwitów, bez rys i pęknięć. Wystające lub widoczne nieusuwalne elementy metalowe powinny być zabezpieczone antykorozyjnie.

10.3 Roboty malarskie

GMINNA BIBLIOTEKA PUBLICZNA W RASZYNIE

W ramach robót malarskich przewiduje się malowanie ścian, sufitów farbami emulsyjnymi, Malowanie należy wykonywać po całkowitym zakończeniu wszystkich robót poprzedzających z zastosowaniem odpowiednich farb posiadających atest higieniczny Państwowego Zakładu Higieny. Zakres robót obejmuje malowanie całego pomieszczenia nr 8 oraz sufity w pomieszczeniach nr 7 i pokoju dzieci.

Sufity oraz ściany w przedmiotowych pomieszczeniach, należy pomalować dwukrotnie farbami emulsyjnymi w kolorze białym, po uprzednim ustaleniu odcienia farby z Zamawiającym. Użyta farba emulsyjna musi mieć zastosowanie do wnętrza i umożliwiać oddychanie ścian.

Powłoki z farb emulsyjnych powinny być:

- niezmywalne przy stosowaniu środków myjących i dezynfekujących, odporne na wytarcie na sucho, szorowanie i rozmazywanie się,
- aksamitno-matowe lub z nieznacznym połyskiem, jednolitej barwy, równomierne, bez smug, plam, zgodne ze wzorcem producenta,
- bez uszkodzeń, prześwitów podłoża, śladów pędzla, bez złuszczeń, odstawania od podłoża oraz widocznych łączeń i poprawek.

10.4 Roboty posadzkowe

Jedynymi robotami posadzkowymi, będą roboty w miejscu po usuniętym fragmencie ściany – łączenie z posadzką (wykonane przejście z pok. nr 7 do pok. nr 8). Miejsce to należy dokładnie oczyścić z pozostałości cegieł, ubytków po wyburzonej części ścianki. Przy demontażu ostatniej warstwy cegieł części ścianki działowej, należy zwrócić szczególną uwagę i ostrożność, aby nie uległy zniszczeniu istn. okładziny podłogowe w pok. nr 7 i pok. nr 8. Na tak oczyszczone podłoże (ubytek), należy ułożyć płytki GRESS podobne do istn. Okładzinę, należy uzgodnić z Zamawiającym. Fugi szerokości do 5 mm wypełnić masą do fug w kolorze dopasowanym do płytek.

10.5 Roboty gipsowe - zabudowa GK

W pomieszczeniu nr 8, należy wykonać nową zabudowę z płyt GK z drzwiczkami rewizyjnymi, po obu stronach zabudowy. Do wykonania zabudowy wykorzystać profile 50mm. Zabudowana ma zostać istn. infrastruktura sanitarna, zgodnie z fotografiami przedstawionymi na rys. nr 2. Łączna powierzchnia zabudowy ok. 2m². Drzwiczki rewizyjne o wymiarach min. 250x250mm w kolorze białym.

10.6 Roboty stolarskie

W przedmiotowym zakresie prac nie przewiduje się robót stolarskich.

10.7 Roboty elektryczne

Przedmiotem niniejszej ST są wymagania szczegółowe dotyczące wykonania i odbioru instalacji elektrycznych, związanych z drobnymi pracami, tj. demontażem istniejących opraw oświetleniowych, łączników, puszek, przewodów (tylko jeżeli nie będą spełnione odpowiednie minimalne wartości graniczne przy pomiarze rezystancji izolacji tych istn. przewodów), demontaż gniazda elektrycznego, ułożenie nowych przewodów p/t, montaż nowych puszek p/t, montaż opraw oświetleniowych, w tym jednej oprawy ewakuacyjnej, montaż gniazd elektrycznych, wykonanie pomiarów natężenia oświetlenia oraz rezystancji izolacji ułożonych nowych przewodów i impedancji pętli zwarcia. Niniejsze wymagania stanowią zbiór wymagań technicznych i organizacyjnych dotyczących procesu realizacji, kontroli i jakości robót. Są one podstawą, której spełnienie warunkuje uzyskanie odpowiednich cech eksploatacyjnych robót. Zakres prac dla przedmiotowej instalacji opisano szczegółowo w pkt. 1.2 niniejszej ST.

Należy zachować należyta staranność przy wykonywaniu robót demontażowych związanych z wykonywaniem przejścia pomiędzy pokojami nr 7 i nr 8. Przed wykuciem otworu, zgodnie z rys nr 3 Wykonawca jest zobowiązany do zweryfikowania przebiegu istn. tras istn. przewodów, które są ułożone podtynkowo i mogą ewentualnie być ułożone w pobliżu lub w obszarze wykonywanego przejścia w ścianie działowej. Szczególną uwagę należy zwrócić na tranzyty przewodów obsługujące inne obszary pomieszczeń sąsiednich nie związane z zakresem opracowania,

GMINNA BIBLIOTEKA PUBLICZNA W RASZYNIE

które muszą funkcjonować. Uszkodzenie jakiegokolwiek trasy kablowej tranzytowej, podczas demontażu instalacji winno zostać przywrócone do pierwotnego układu. Podczas konieczności ułożenia nowych instalacji w pokoju nr 8, pokoju nr 7 oraz pokoju dla dzieci (zakres opracowania zgodny z rys nr 2), należy stosować zasadę prowadzenia tras przewodów elektrycznych w liniach prostych, równoległych do krawędzi ścian i stropów. Osprzęt elektroinstalacyjny do sterowania oświetleniem montować podtynkowo na wys. 1,1 m od wykończonej posadzki. Gniazda gospodarcze montować podtynkowo w ramach podwójnych zespolonych na wys. ok. 30cm. Pod instalację oświetlenia przygotować wypusty przewodowe nowe lub wykorzystać istniejące (jeżeli podczas weryfikacji istn. wypustów okaże się że pomiary rezystancji izolacji spełniają podstawowe minimalne wartości graniczne). Lokalizacja wypustów kablowych do opraw oświetleniowych, zgodnie z lokalizacją nowych proj. opraw oświetleniowych. Zakres prac, nie obejmuje wymiany aparatów elektrycznych w rozdzielnicach lokalnych. Żyłki nowych przewodów dla przedmiotowego zakresu prac muszą być wykonane wyłącznie z miedzi. Prowadzenie instalacji i rozmieszczenie urządzeń elektrycznych powinno zapewniać bezkolizyjność z innymi instalacjami w zakresie określonych odległości i ich wzajemnego usytuowania. Zasadnicze czynności związane z montażem nowych opraw to: rozpakowanie oprawy, oczyszczenie oprawy z materiałów zabezpieczających, wytrasowanie miejsc osadzenia opraw i uchwytów, zamocowanie uchwytów, obcięcie i obrobienie końców przewodów, sprawdzenie oprawy przed zainstalowaniem, zamontowanie oprawy i podłączenie, wyposażenie oprawy w akcesoria. Dla projektowanych opraw zastosowano niewymienne źródła światła wbudowane w oprawy. Po wykonaniu instalacji elektrycznych wykonać odpowiednie pomiary udokumentowane protokołami pomiarowymi. Wykonać dokumentację powykonawczą dla przedmiotowego zakresu prac.

Wszelkie uzasadnione zmiany i odstępstwa proponowane przez Wykonawcę w stosunku do przedmiotowej ST oraz zaleceń przekazanych przez Zamawiającego, powinny być obustronnie uzgodnione w terminie zapewniającym nieprzerwany tok wykonawstwa. Parametry techniczne wszystkich zastosowanych materiałów zawarto w pkt. 11 niniejszej ST.

11. MATERIAŁY I URZĄDZENIA

Wszystkie materiały przewidywane do wbudowania będą zgodne z postanowieniami przedmiotu umowy. W oznaczonym czasie przed wbudowaniem Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące źródła wytwarzania i pochodzenia materiałów, odpowiednie świadectwa badań, dokumenty dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie i próbki do zatwierdzenia Inwestorowi. Urządzenia powinny posiadać oraz aktualną DTR. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów i urządzeń dostarczanych na teren robót budowlanych oraz za ich właściwe składowanie i wbudowanie, zgodnie z przedstawionymi wytycznymi. Materiałami i urządzeniami stosowanymi przy wykonaniu robót będących przedmiotem niniejszej ST są elementy opisane w przedmiarze robót (PR) oraz poniżej.

Parametry techniczne materiałów, jakie winien zakupić, dostarczyć i wbudować Wykonawca robót, zestawiono w tabeli poniżej:

Lp	Materiał/Ilość	Parametry techniczne - opis
1	Ceownik typu C100/3 mb.	gorącowalcowany
2	Śruby ϕ 10 do skręcenia dwóch ceowników/3 szt.	Kompletna śruba stalowa z nakrętkami i podkładkami, długość śruby 45mm
3	Podlewka cementowa pod dolną półką ceownika gorącowalcowanego - C100, grubość wylewki ok. 2cm/	Cement np. M100 lub np. CX - 15 w 25, którą jest zaprawą montażową o bardzo wysokiej wytrzymałości przeznaczoną do kotwienia i montażu ciężkich konstrukcji stalowych
4	Styropian do	

GMINNA BIBLIOTEKA PUBLICZNA W RASZYŃNIE

Lp	Materiał/Ilość	Parametry techniczne - opis
	wypełnienia pozostałej pustki po zamontowaniu ceowników C100/kpl	
5	Zaprawa tynkarska oraz siatka do obróbki wykonywanego przejścia/kpl	
6	Płyta g/k/ 2 m ²	Grubość płyty 12mm
7	Profile stalowa ścienne do płyty g/k/10 mb.	Do montażu płyty g/k
8	Profile aluminiowe sufitowe do płyty g/k/ 10 mb	Do montażu płyty g/k
9	Listwy narożne aluminiowe/ 10 m	
10	Gładź szpachlowa / kpl	
11	Podkład (grunt)pod malowanie pomieszczeń/	emulsja podkładowa grunt biała lub Uni-grunt z czasem schnięcia ok. 15 min. wydajność 10m ² / 1l, cena 70zł za 10l.
12	Farba emulsyjna do sufitów i ścian /	farba akrylowa, kolor śnieżna biel, stosowanie do wnętrz budynków, skala połysku farby: mat., wydajność farby max. do 13m ² /1l.
13	Przewody YDYp 3x1,5 / 25 m	Znamionowe napięcie Izolacji 450/750V, izolacja PVC
14	Przewody YDYp 2x1,5 / 10 m	Znamionowe napięcie Izolacji 450/750V, izolacja PVC
15	Przewody YDYp 3x2,5 / 10 m	Znamionowe napięcie Izolacji 450/750V, izolacja PVC
16	Puszki podtynkowe rozgałęźne / 3 szt.	puszka podtynkowa, głęboka, pomarańczowa Z80KF, 2,60zł/ szt.
17	Puszki podtynkowe do systemu ramkowego / 8 szt.	Obudowa: puszka instalacyjna; Ø: 60mm; Z: 62mm; podtynkowy; IP30
18	Gniazda podtynkowe do systemu ramkowego / 4 szt.	Gniazdo podtynkowe 230 V AC, 16A, 2P+Z, kolor biały, zaciski podłączeniowe typu klik
19	Łączniki 1-biegunowe podtynkowe do systemu ramkowego / 2 szt.	Łącznik 1-biegunowy 10A, 230 V AC, kolor biały, zaciski podłączeniowe typu klik
20	Łączniki schodowy podtynkowe do systemu ramkowego / 2 szt.	Łącznik schodowy 10A, 230 V AC, kolor biały, zaciski podłączeniowe typu klik
21	Ramka 2-krotna do gniazd 230 V AC / 2szt.	Ramka dopasowana do systemu gniazdowego, kolor biały
22	Ramka 1-krotna do łączników / 4szt.	Ramka dopasowana do systemu łączników, kolor biały
23	Zaciski rozgałęźne do łączenia żył przewodów w puszkach rozgałęźnych / 1kpl	typu klik
24	Oprawa oświetlenia podstawowego / 8 szt.	Oprawa typu LED, 230V, n/t, temp. barwowa 4000K, 50W, 4500lm, CRI 80Ra, IP40, wymiary panela(dł x szer x gł): 1200 x 300 x 38 mm
25	Oprawa ewakuacyjna / 1szt.	Oprawa ewakuacyjna LED MONITOR1 IP65 LED OP2 A 1,2 TC 3 Klasa ochronności II, oprawa na jasno, indywidualna bateria min. t= 1godz., zgodność z normami PN-EN 1838, PN-EN 50172, PN-EN 60598-2-22
26	Płytki typu GRESS / 1m ²	Płytki podobne do istn. w uzgodnieniu z Zamawiającym
27	Klej do płytek typu GRESS	Zaprawa klejowa do wszystkich typów podłoża
28	Fuga do płytek	Fuga w kolorze istn. w uzgodnieniu z Zamawiającym

WYKONANIE NOWEGO PRZEBICIA W ŚCIANCE DZIAŁOWEJ NA PARTERZE BUDYNKU „DOMU ROLNIKA”, WIEŚ JAWOROWA, GMINA RASZYŃNIE

GMINNA BIBLIOTEKA PUBLICZNA W RASZYŃNIE

Lp	Materiał/Ilość	Parametry techniczne - opis
29	Pozostałe materiały pomocnicze nie ujęte w zestawieniu / 1 kpl	Kołki, wkręty, śruby, itp.

12. OPIS DZIAŁAŃ ZWIĄZANYCH Z KONTROLĄ ROBÓT I MATERIAŁÓW

Celem kontroli robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakość zastosowanych materiałów, natomiast przedstawiciel Zamawiającego ma obowiązek na bieżąco oceniać przebieg prac a w przypadku wątpliwości co do jakości zastosowanych materiałów zgłaszać je do Wykonawcy, który jest zobowiązany przedstawić stosowne atesty lub zlecić wykonanie odpowiednich badań. Koszt dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku potwierdzenia wątpliwości, w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający.

13. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU I ODMIARU ROBÓT

Przedmiar robót został sporządzony w oparciu o założenia szczegółowe zawarte w katalogach, a w szczególności według Katalogów Nakładów Rzeczowych oraz zgodnie z powszechnie przyjętymi zasadami przedmiarowania robót. Roboty nie ujęte w dostępnych katalogach zostały przedstawione jako analiza indywidualna.

Przed sporządzeniem oferty oferent powinien przeprowadzić wizję lokalną i zapoznać się z przedmiotem prac. Wszystkie uwagi dotyczące zakresu ilościowego prac należy zgłaszać przed podpisaniem umowy. Umowa będzie umową ryczałtową w związku z powyższym obmiar nie obowiązuje Wykonawcę. Wszystkie prace muszą zostać w kalkulowane w cenę ryczałtową.

14. ODBIORY ROBÓT BUDOWLANYCH

Sposób odbioru prac zostanie uzgodniony pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą, natomiast zapisy dot. odbioru prac zawarte zostaną w Umowie na roboty. Odbiór ostateczny polegać będzie na ocenie rzeczywistego wykonania robót oraz jakości. Odbiór ostateczny robót nastąpi w terminie ustalonym w umowie. Odbioru ostatecznego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności przedstawicieli Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, oceny wizualnej oraz zgodności wykonania robót z niniejszą ST. W toku odbioru ostatecznego robót, komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie robót. Podstawowym dokumentem stwierdzającym dokonanie ostatecznego odbioru robót jest protokół odbioru robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. W przypadku stwierdzenia przez komisję konieczności wykonania robót poprawkowych zostanie ustalony termin wykonania przedmiotowych prac. Po upływie okresu rękojmi i gwarancji zostanie dokonany odbiór pogwarancyjny, który polegać będzie na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad, które ewentualnie ujawnią się w okresie rękojmi i gwarancji.

15. ROZLICZENIE ROBÓT TYMCZASOWYCH I PRAC TOWARZYSZĄCYCH

Roboty tymczasowe i prace towarzyszące nie są rozliczane osobno. Muszą więc być w kalkulowane w cenę na wykonanie prac.

16. DOKUMENTY ODNIESIENIA

Wszystkie ustalenia dotyczące przebiegu prac powinny być na bieżąco uzgadniane z przedstawicielem Zamawiającego. Oprócz opracowań, stanowiących załącznik do szczegółowego opisu przedmiotu zamówienia dokumentami odniesienia są:

- warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych,
- prawo budowlane z przepisami wykonawczymi,
- Polskie Normy/Europejskie Normy,
- instrukcje producentów.

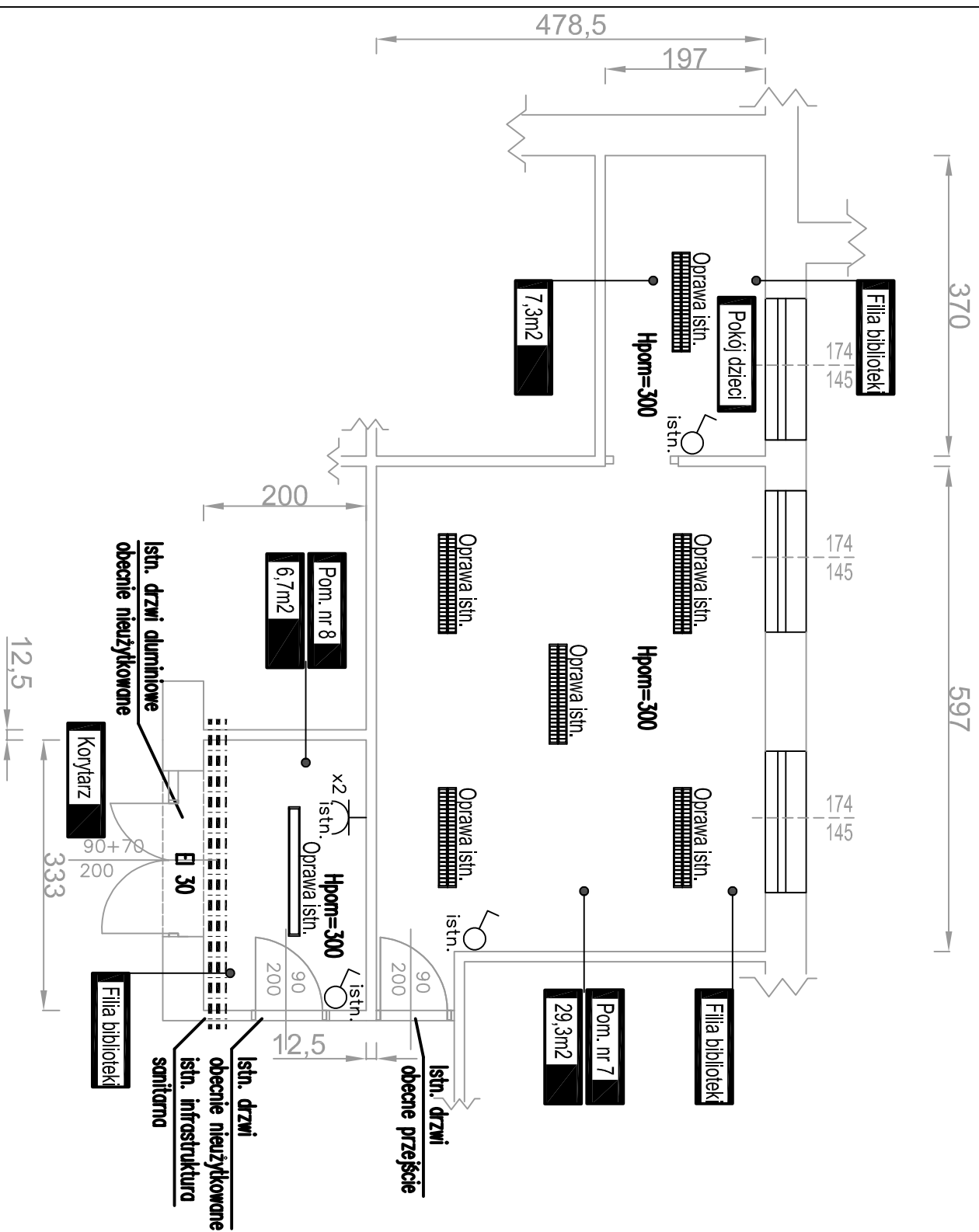
17. PRZEPISY ZWIĄZANE

Wszystkie roboty należy wykonać, zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami, w tym obowiązującymi normami:

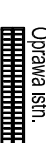

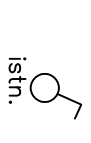
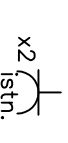

- 17.1** Ustawa o ochronie przeciwpożarowej ,
- 17.2** Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów
- 17.3** Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych,
- 17.4** Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- 17.5** Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,
- 17.6** Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych,
- 17.7** Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania i posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci,
- 17.8** Ustawa prawo o miarach,
- 17.9** Przywołane normy do Rozporządzenia wymienionego w pkt. 10.4

O ile dla stosownych elementów budowlanych nie istnieją normy lub ogólne certyfikaty i aprobaty techniczne, Wykonawca musi na żądanie, przed wykonaniem prac sam udowodnić ich przydatność i uzyskać pozytywną opinię zaaprobowanej przez Zleceniodawcę jednostki certyfikacyjnej. Koszty za dostarczenie takich świadectw przydatności nie dopuszczonych ogólnie do użytku materiałów i elementów robót ponosi Wykonawca.

KONIEC OPISU



LEGENDA STAN ISTN.

-  istn. oprawy rastrowe 2x36W do demontażu
-  istn. oprawa świetłowodowa/hermetyczna 2x58W do demontażu
-  istn. łączniki oświetleniowe 1P20, pt, 1-bieg. do wymiany lub demontażu
-  x2 istn. istn. gniazdo podwójne, 1P20, pt, 1-faz. do wymiany
-  istn. infrastruktura sanitarna do obudowy płytą g/k

UWAGI

RYSUNEK RZUTU STANU ISTNIEJĄCEGO ROZPATRYWAĆ Z RYS. NR 2 I 3

PW - PROJEKT WYKONAWCZY WYKONANIE NOWEGO PRZEBICIA W ŚCIANCIE DZIAŁOWEJ NA PARTERZE BUDYNKU „DOMU ROLNIKA”, WIEŚ JAWOROWA, GMINA RASZYN, UL. WARSZAWSKA 95 WRAZ Z INNYMI DROBNYMI PRACAMI MALARSKIMI, WYKONCZENIOWYMI ORAZ PRZY INSTALACJI ELEKTRYCZNE

INWESTOR:
GMINNA BIBLIOTEKA PUBLICZNA W RASZYNIE.

PROJEKTANT:	PROJEKT INSTALACJI / ENGINEERS
mgr inż. ARTUR RYSZAWA mgr inż. JANUSZ GORZKOWSKI	mgr inż. Artur Ryszawa upr. MAZ/0324/POOE/12 tel. 793 770 119
	PROJEKT KONSTR. BUDOWLANY / STRUCTURAL AND BUILDING DESIGN mgr inż. Janusz Gorzkowski upr. KL96/89

ZAWARTOŚĆ RYSUNKU / NAZWA / DRAWING CONTENT
**STAN ISTNIEJĄCY FILII BIBLIOTEKI
PUBLICZNEJ W RASZYNIE. RZUT POMIESZCZEŃ.**

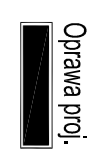
NUMER RYSUNKU / DRAWING NUMBER	SKALA / SCALE	DATA / DATE
RYS NR 1	NWS	2021-08-31
	RYSOWAL. / DRAWN BY	PROJECT NUMBER
	mgr inż. Artur Ryszawa	1561

PLIK / CAD FILE
1_Rzut stanu istniejącego_rys nr 1.dwg

LEGENDA STAN PROJ.



Projektowana oprawa ośw. ewakuacyjnego ES-8796360 Producent: ES-SYSTEM
ES-SYSTEM MONITOR IP65 LED OP2 A 1,2 TC: 3 Klasa ochrony II
Zgodność z normami PN-EN 1838, PN-EN 50172, PN-EN 60598-2-22



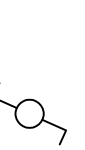
Oprawa proj. LED, 230V, n/l, temp. barwowa 4000K, 50W, 4500lm, CRI 80Ra
IP40, wymiary panelu(dł x szer x gł): 1200 x 300 x 38 mm



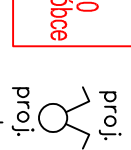
istn. łączniki oświetleniowe IP20, pt, 1-bieg, do demontażu



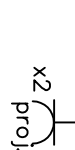
proj. łączniki oświetleniowe IP20, pt, 1-bieg, system ramkowy w miejsce istn. do wymiany



proj. łączniki schodowe IP20, pt, 1-bieg, system ramkowy



proj. łączniki świecznikowe IP20, pt, 1-bieg, system ramkowy w miejsce istn. wyłącznika 1-bieg, do wymiany



proj. gniazdo podwójne, IP20, pt, 1-faz., system ramkowy w miejsce istn. do wymiany



istn. infrastruktura sanitarna do obudowy płytek g/k

UWAGI

RYSEK RZUTU STANU ISTNIEJĄCEGO ROZPATRYWAĆ Z RYS. NR 1 I 3
DRZWI KTÓRE BĘDĄ UŻYTKOWANE (EI 30) NIE ZMIENIAJĄ KIERUNKU EWAKUACJI.

PW - PROJEKT WYKONAWCZY
WYKONANIE NOWEGO PRZEBICIA W ŚCIANCIE DZIAŁOWEJ NA PARTERZE BUDYNKU „DOMU ROLNIKA”, WIEŚ JAWOROWA, GMINA RASZYN, UL. WARSZAWSKA 95 WRAZ Z INNYMI DROBNYMI PRACAMI MALARSKIMI, WYKONCZENIOWYMI ORAZ PRZY INSTALACJI ELEKTRYCZNE

INWESTOR:
GMINNA BIBLIOTEKA PUBLICZNA W RASZYNIE.

PROJEKTANT:

PROJEKT INSTALACJI / ENGINEERS

mgr inż. Artur Ryszawa
upr. MAZ/0324/POOE/12
tel. 793 770 119

PROJEKT KONSTR. BUDOWLANY /
STRUCTURAL AND BUILDING DESIGN
mgr inż. Janusz Gorzkowski
upr. KL96/89

ZAWARTOŚĆ RYSUNKU / NAZWA / DRAWING CONTENT

**STAN PROJEKTOWANY FILII BIBLIOTEKI
PUBLICZNEJ W RASZYNIE. RZUT POMIESZCZENI.**

NUMER RYSUNKU / DRAWING NUMBER

RYS NR 2

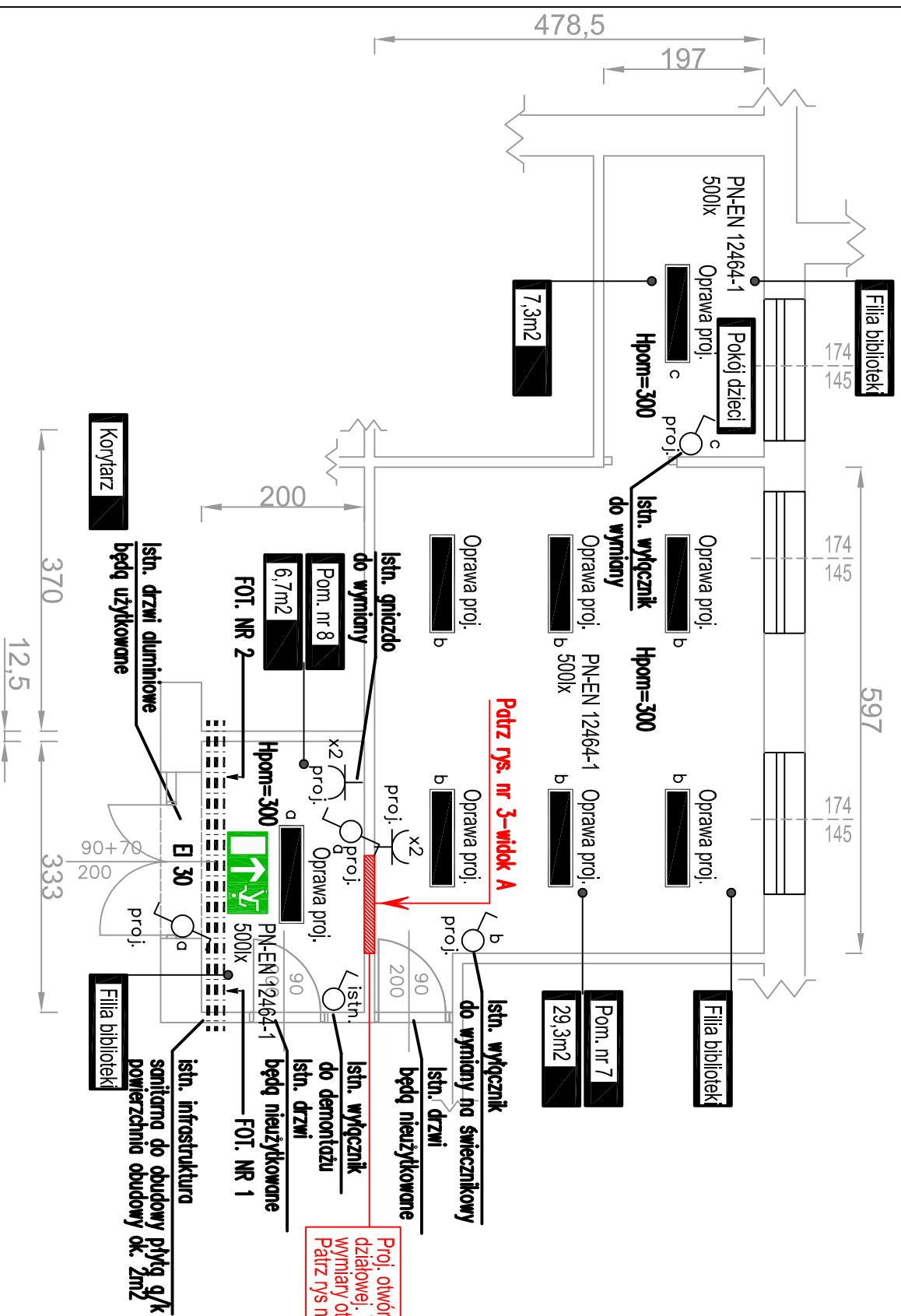
SKALA / SCALE
1:100

DATA / DATE
2021-08-31

RYSOWAŁ / DRAWN BY
mgr inż. Artur Ryszawa

PROJECT NUMBER

PLIK / CAD FILE
2_Rzut stanu projektowanego_rys nr 2.dwg



Oznaczenie	Sufit	Ściany
Pokój dzieci	8,0000	0
Pom. nr 7	30	0
Pom. nr 8	7	24
Suma	45	24
ŁĄCZNIE	~70	

FOT. NR 1

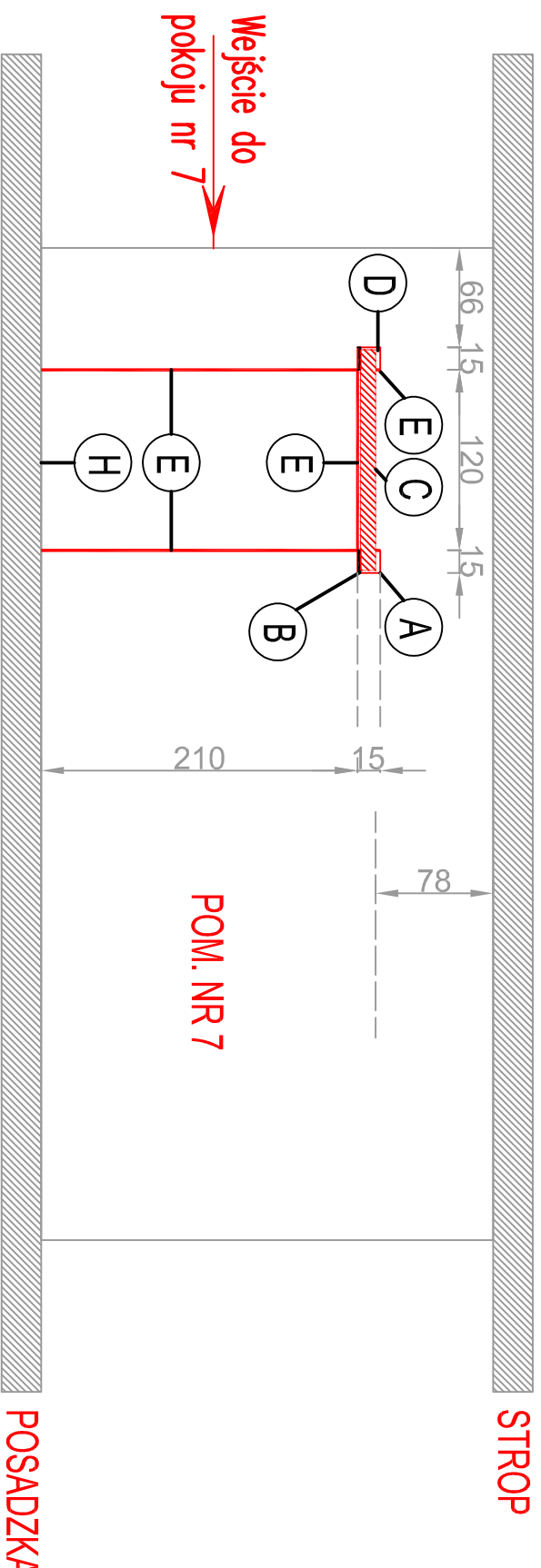


FOT. NR 2



LEGENDA STAN PROJ.

WIDOK A

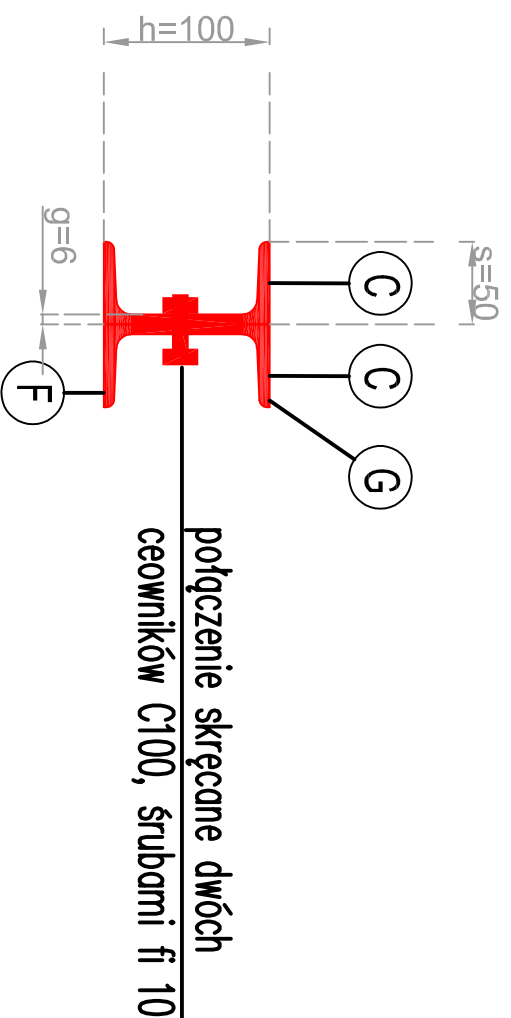


- Ⓐ Kolnierz w ścianie ok. 15cm głębokości i wysokości
- Ⓑ Podłewka cementowa pod dolną półkę ceownika górcocwalcowanego C100, grubość wyłeki ok. 2cm.
Podłewka cementowa, np. M100 jest celem zapewnienia przeniesienia sił i naprężeń na ścianie.
- Ⓒ Nadproże – Ceownik górcocwalcowany (2 skrócone ze sobą "plecami" ceowniki C100. Skręcenie wykonac śrubami 10mm). Patrz DETAL A.
Wymiary ceownika: wysokość h=100mm, szerokość s=50mm, grubość g=6mm
Zgodnie z normami PN-86/H-93403, DIN 1026 1963, warunki techniczne wykonania wg PN-91/H-93010, DIN EN 10025 1991
- Ⓓ Pozostała pustka wypełniona styropianem lub innym materiałem izolacyjnym
- Ⓔ Osiatkowanie i otyłkowanie na gotowo.
- Ⓕ Półka dolna ceownika C100.
- Ⓖ Półka górna ceownika C100.
- Ⓗ Wykończenie posadzki: wyłożenie ubyłku w posadzce okładziną podobną do istn. Płytki typu GRESS

UWAGI

RYSIUNEK WIDOKU A i DETALU A ROZPATRYWAĆ Z RYS. NR 1 i 2

DETAL A



połączenie skręcane dwóch
ceowników C100, śrubami fi 10

PW - PROJEKT WYKONAWCZY
WYKONANIE NOWEGO PRZEBIECIA W ŚCIANCIE DZIAŁOWEJ NA PARTERZE BUDYNKU „DOMU ROLNIKA”, WIEŚ JAWOROWA, GMINA RASZYN, UL. WARSZAWSKA 95 WRAZ Z INNYMI DROBNYMI PRACAMI MALARSKIMI, WYKONCZENIOWYMI ORAZ PRZY INSTALACJI ELEKTRYCZNE

INWESTOR:
GMINNA BIBLIOTEKA PUBLICZNA W RASZYNIE.

PROJEKTANT:

PROJEKT INSTALACJI / ENGINEERS

mgr inż. ARTUR RYSZAWA
mgr inż. JANUSZ GORZKOWSKI

PROJEKT KONSTR. BUDOWLANY /
STRUCTURAL AND BUILDING DESIGN
mgr inż. Janusz Gorzkowski
upr. KL96/89

ZAWARTOŚĆ RYSUNKU / NAZWA / DRAWING CONTENT

**STAN PROJEKTOWANY FILII BIBLIOTEKI
PUBLICZNEJ W RASZYNIE. WIDOK A I DETAL A.**

NUMER RYSUNKU / DRAWING NUMBER

RYS NR 3

SKALA / SCALE

MWS

DATA / DATE

2021-08-31

RYSOWAŁ / DRAWN BY
mgr inż. Artur Ryszawa

PLIK / CAD FILE

3_Widok A i DETAL A_rys nr 3.dwg

PROJECT NUMBER

1561