Siemień, dnia 11.02.2025 r.

Nr postępowania: ZP.272.07.2024

**WYJAŚNIENIA TREŚCI SPECYFIKACJI WARUNKÓW ZAMÓWIENIA**

w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonym w trybie w postępowaniu prowadzonym w trybie podstawowym bez negocjacji pn.: „Rozwój infrastruktury użyteczności publicznej na obszarze gminy Siemień”.

W związku z pytaniami Wykonawców o wyjaśnienie treści specyfikacji warunków zamówienia (dalej SWZ) Zamawiający – Gmina Siemień, na podstawie art. 284 ust. 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U z 2024 r. poz. 1320 ze zm.) – dalej zwana ustawą Pzp, poniżej udziela wyjaśnień:

Pytanie nr 1

Proszę o potwierdzenie, że udostępniony załącznik wykaz wyposażenia z dnia 19.12.2024r. jest już nieaktualny a jedynymi elementami, wyposażenia które należy dostarczyć jest wyposażeni z załącznika z dnia 06.02.2025r. pozycje od nr 1 do nr 9.

***Odpowiedź: Zamawiający udostępnia w dniu 11.02.2025 roku zaktualizowany załącznik – wyposażenie, które należy dostarczyć; pozycje od nr 1 do nr 9.***

Pytanie nr 2

W odpowiedziach z 06.02.2025 Zamawiający informuje, że dokona wycinki drzew we

własnym zakresie, jednak aktualizacja przedmiaru nadal zawiera pozycje dot. Wycinki drzew. Proszę o wyjaśnienie tej rozbieżności.

***Odpowiedź: Zamawiający informuje, iż dokona wycinki drzew we własnym zakresie.***

Pytanie nr 3

Proszę o informację na czym ma polegać remont schodów zewnętrznych opisany w poz. 163 aktualizacji przedmiaru.

***Odpowiedź: Zamawiający informuje, iż nie dysponuje szczegółowym rysunkiem w tym zakresie, schody betonowe na elewacji północno-zachodniej w części istniejącej należy rozebrać i wykonać jeden stopień z kostki brukowej jak opaska budynku.***

Pytanie nr 4

Proszę o podanie wymiarów, specyfikacji podestu scenicznego – nr 4 w projekcie wyposażenia

***Odpowiedź: Zamawiający udostępnia w dniu 11.02.2025 roku zaktualizowany załącznik – wyposażenie, które należy dostarczyć; pozycje od nr 1 do nr 9.***

Pytanie nr 5

Proszę o informację czy mównica (nr 9 w projekcie wyposażenia) ma być wyposażona w

mikrofon lub inny osprzęt?

***Odpowiedź: Zamawiający udostępnia w dniu 11.02.2025 roku zaktualizowany załącznik – wyposażenie, które należy dostarczyć; pozycje od nr 1 do nr 9.***

Pytanie nr 6

Proszę o podanie specyfikacji ekranu do projektora.

***Odpowiedź: Zamawiający udostępnia w dniu 11.02.2025 roku zaktualizowany załącznik – wyposażenie, które należy dostarczyć; pozycje od nr 1 do nr 9.***

Pytanie nr 7

Proszę o podanie parametrów ścianki działowej przesuwnej w Sali konferencyjnej. Przedział dźwiękoszczelności podany w projekcie 40-52 dB – proszę o doprecyzowanie. Proszę o podanie kolorystyki ścianki. Wysokość ścianki wg przekroju to 3,7 m, w opisie 4 m. Proszę o dopisanie do przedmiaru zabudowy akustycznej powyżej sufitu podwieszanego.

***Odpowiedź: Zamawiający informuje, iż parametry ścianki to:***

***Ścianka mobilna wykończona płytą meblową.***

***Moduł ściany zewnętrznej kierowany półautomatyczne.***

***Wysokość ścianki:3,7m, powyżej do wysokości 4,0m zabudowa akustyczna***

***Dźwiękochłonność: min. Rw: 45dB***

***Niezapalność: NRO zgodnie z normą PN-EN 13501-1:2019***

Pytanie nr 8

Projekt i przedmiar przewidują rozbiórkę istniejącego ogrodzenia w ilości 50 mb. Natomiast w związku z wykonaniem zjazdu i przebudową dwóch dodatkowo rozbiórce i uzupełnieniu muszą ulec fragmenty istniejącego frontowego ogrodzenia od strony ulicy tj.:,

- w przypadku nowego zjazdu w pikietażu KM 25+303 należy rozebrać część ogrodzenia oraz wstawić nową bramę;

- w przypadku zjazdu do likwidacji i przebudowy na chodnik w pikietażu KM 25+278 należy rozebrać istniejącą bramę, uzupełnić fragmenty ogrodzenia oraz wstawić nową furtkę;

- w przypadku przebudowy zjazdu do Urzędu Gminy w pikietażu KM 25+260 należy zdemontować istniejącą bramę, fragment ogrodzenia oraz wstawić nową szerszą bramę.

Projekt i przedmiar nie zawierają w/w robót dodatkowych warunkujących prawidłowe wykonanie zjazdów. Ponad to zauważamy, iż dla spełnienia waloru reprezentacyjnego o jakim niewątpliwe będzie stanowić jednolity wygląd frontowego ogrodzenia od strony jezdni należałoby wykonać jego demontaż i wymianę od strony jezdni na odcinku od granicy z działką nr 142 obr. Kol. Siemień, aż za przebudowywany zjazd w pikietażu KM 25+260 o łącznej długości ok. 52 mb.

Wobec powyższego niezbędnym jest decyzja, czy:

1. należy wykonać tylko rozbiórkę istniejącego ogrodzenia frontowego pod dwie nowe bramy, nową furtkę oraz uzupełnienie po rozbiórce bramy w pikietażu KM 25+278, a pozostałe odcinki zachować? Jeśli tak, to prosimy o podanie parametrów technicznych (wymiary, rodzaj i forma wypełnienia, kolor) dla bram, furtki i uzupełnianych przęseł oraz rysunków wykonawczych.
2. należy wymienić cały odcinek frontowy na nowy wraz z bramami i furtką na w/w odcinku o łącznej długości ok. 52 mb? Jeśli tak, to o podanie parametrów technicznych (wymiary, rodzaj i forma wypełnienia, kolor) dla bram, furtki i nowych przęseł oraz rysunków wykonawczych ze schematami.
3. Czy bramy mają być otwierane mechanicznie dwuskrzydłowe, czy automatycznie ze sterowaniem, czy mają być przesuwne automatycznie ze sterowaniem?

***Odpowiedź: Zamawiający informuje, iż ogrodzenie frontowe jest przewidziane do rozbiórki (dwie bramy, furtka, fragment ogrodzenia) - od strony południowej. Zamawiający nie przewiduje montażu ogrodzenia.***

Pytanie nr 9

Na trasie planowanego nowego zjazdu w pikietażu KM 25+303 w rowie znajduje się karpa po wyciętym drzewie. Czy karpę należy wyrwać i wywieźć, a miejsce uzupełnić gruntem?

***Odpowiedź: Zamawiający informuje, iż* *usunięcie karpy i uzupełnienie gruntem wykona we własnym zakresie.***

Pytanie nr 10

Planowany nowy zjazd w pikietażu KM 25+303 będzie przebiegał przez istniejący rów przydrożny. Czy na części rowu w szerokości zjazdu należy uformować nasyp pod warstwy podbudowy na zjeździe? Czy pod zjazdem ułożyć rurę przepustową i zabezpieczyć skarpy prefabrykowanymi ściankami oporowymi przepustowymi?

***Odpowiedź: Zamawiający informuje, iż zjazdy należy wykonać zgodnie z załączonym projektem i warunkami technicznymi ZDP PARCZEW.***

Pytanie nr 11

Czy istniejący rów przydrożny należy wyprofilować i oczyścić, aby mógł spełniać funkcje melioracyjne?

***Odpowiedź: Zamawiający informuje, iż istniejący rów przydrożny należy wyprofilować, oczyścić - przywrócić do stanu pierwotnego – zahumusować i obsiać trawą.***

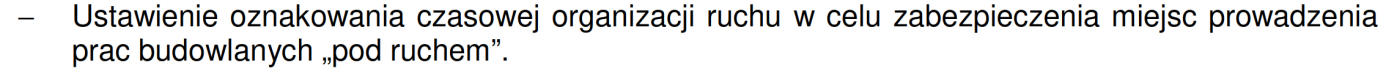
Pytanie nr 12

W związku z budową zjazdu, przebudową dwóch zjazdów niezbędnym będzie usunięcie części oznakowania poziomego na jezdni oraz wymalowanie nowego, aby dostosować do nowej stałej organizacji ruchu. Prosimy o udostępnienie przedmiaru robót dla oznakowania poziomego do celów wyliczenia oferty. Prosimy również o przekazanie zatwierdzonego projektu stałej organizacji ruchu. Czy koszt sporządzenia projektu stałej organizacji ruchu spoczywa na Wykonawcy, czy na Zamawiający przekaże zatwierdzony przez zarządcę drogi powiatowej projekt SOR po zawarciu umowy na realizację inwestycji?

***Odpowiedź: Zamawiający informuje, iż projekt SOR i oznakowanie poziome będzie wykonane przez Zamawiającego.***

Pytanie nr 13

Projekt budowy i przebudowy zjazdów informuje:

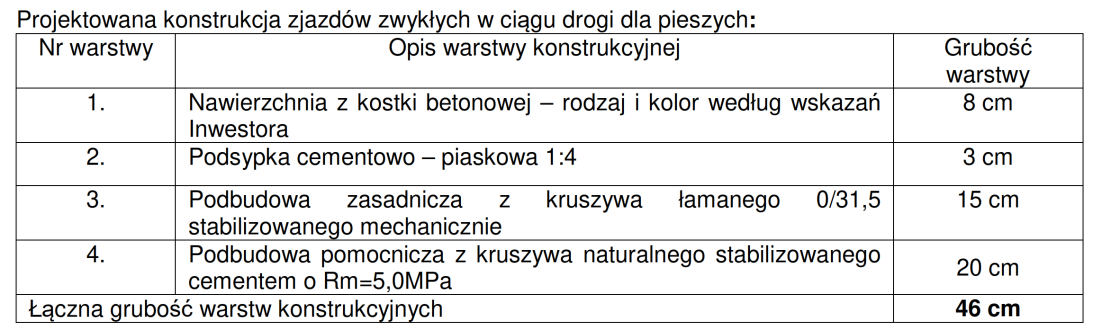


Czy koszt sporządzenia projektu czasowej organizacji ruchu spoczywa na Wykonawcy, czy na Zamawiający przekaże zatwierdzony przez zarządcę drogi powiatowej projekt COR po zawarciu umowy na realizację inwestycji?

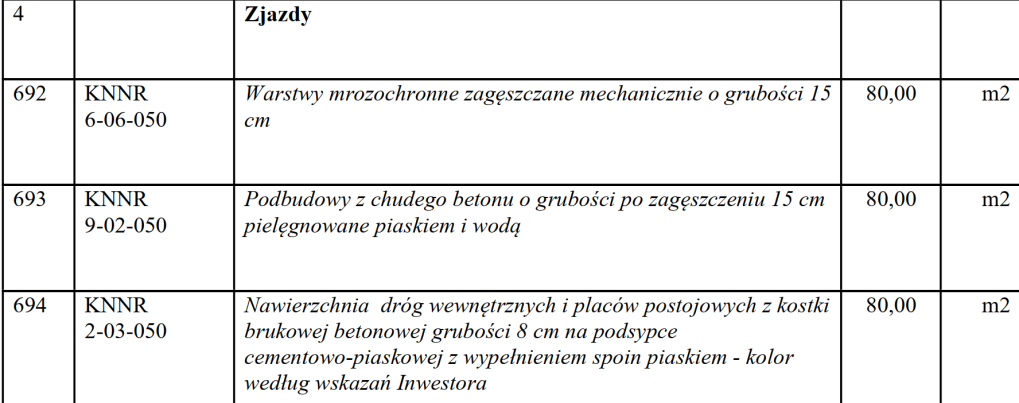
***Odpowiedź: Zamawiający*** ***informuje, iż projekt COR leży po stronie Wykonawcy.***

Pytanie nr 14

Projekt budowy i przebudowy zjazdów informuje:



Natomiast przedmiar podaje:



Który opis jest właściwy dla zjazdów?

***Odpowiedź: Zamawiający* *informuje, iż zjazdy należy wykonać zgodnie z projektem.***

Pytanie nr 15

W związku z zakładanym zabezpieczeniem odcinków sieci teletechnicznej i energetycznej prosimy o przekazanie zatwierdzonych warunków przez operatorów sieci. Czy w ofercie należy ująć koszt nadzoru operatorów sieci teletechnicznej i energetycznej?

***Odpowiedź: Zamawiający informuje, iż nie dysponuje ww warunkami. Po stronie Wykonawcy należy nadzór operatorów energetycznego oraz teletechnicznego.***

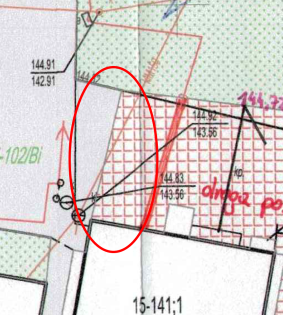
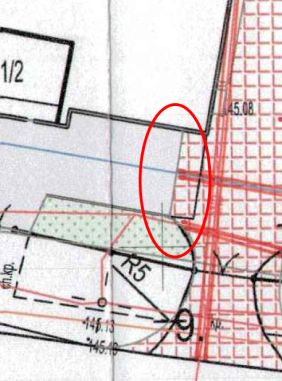
Pytanie nr 16

W związku projektowanym przeniesieniem skrzynki hydrantowej zlokalizowanej na istniejącym budynku na tylną ścianę istniejącego budynku, a kolidującej z planowaną rozbudową prosimy o przekazanie rysunku ze schematem przebudowy oraz przedmiaru robót.

***Odpowiedź: Zamawiający informuj,e iż nie dysponuje ww warunkami. Po stronie Wykonawcy należy nadzór operatorów energetycznego oraz teletechnicznego.***

Pytanie nr 17

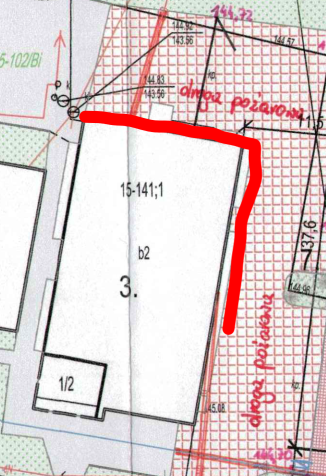
Prosimy o podanie projektowanych rzędnych wysokościowych na styku nowej nawierzchni z kostk i istniejącej za budynkiem Urzędu Gminy.

***Odpowiedź: Zamawiający informuje, iż nie dysponuje rzędna utwardzenia w tym miejscu, utwardzenie projektowane należy dostosować do istniejącego utwardzenia.***

Pytanie nr 18

Prosimy o podanie projektowanych rzędnych wysokościowych przy budynku Urzędu Gminy.

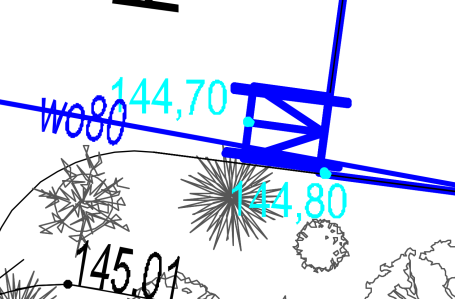
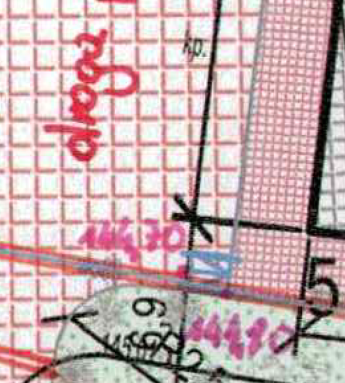


***Odpowiedź: Zamawiający informuje, iż nie dysponuje rzędna utwardzenia w tym miejscu, utwardzenie projektowane należy dostosować do istniejącego utwardzenia.***

Pytanie nr 19

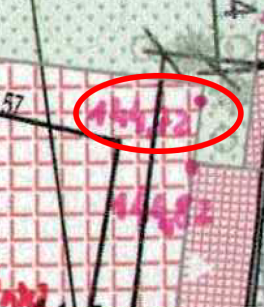
Z założonych w projekcie rzędnych wysokościowych wynika, iż poziom opaski wokół nowego rozbudowanego budynku (+144,80) jest wyniesiony o 10 cm ponad poziom nawierzchni drogi pożarowej (+144,70). Prosimy o potwierdzenie czy opaskę należy wykonać na równo z poziomem drogi pożarowej, czy zgodnie z projektem jako wyniesioną?

***Odpowiedź: Zamawiający informuje, iż opaskę należy wykonać jako wyniesiono o 10 cm względem drogi pożarowej***.

Pytanie nr 20

Z założonych w projekcie rzędnych wysokościowych wynika, iż projektuje się spadek podłużny na drodze pożarowej w kierunku drogi powiatowej o wartości 0,05%. Czy spadek podłużny drogi pożarowej należy wykonać odwrotnie w kierunku terenu zielonego?

***Odpowiedź: Zamawiający informuje, iż spadek podłużny na drodze pożarowej wykonać ze spadkiem w kierunku terenu zielonego.***

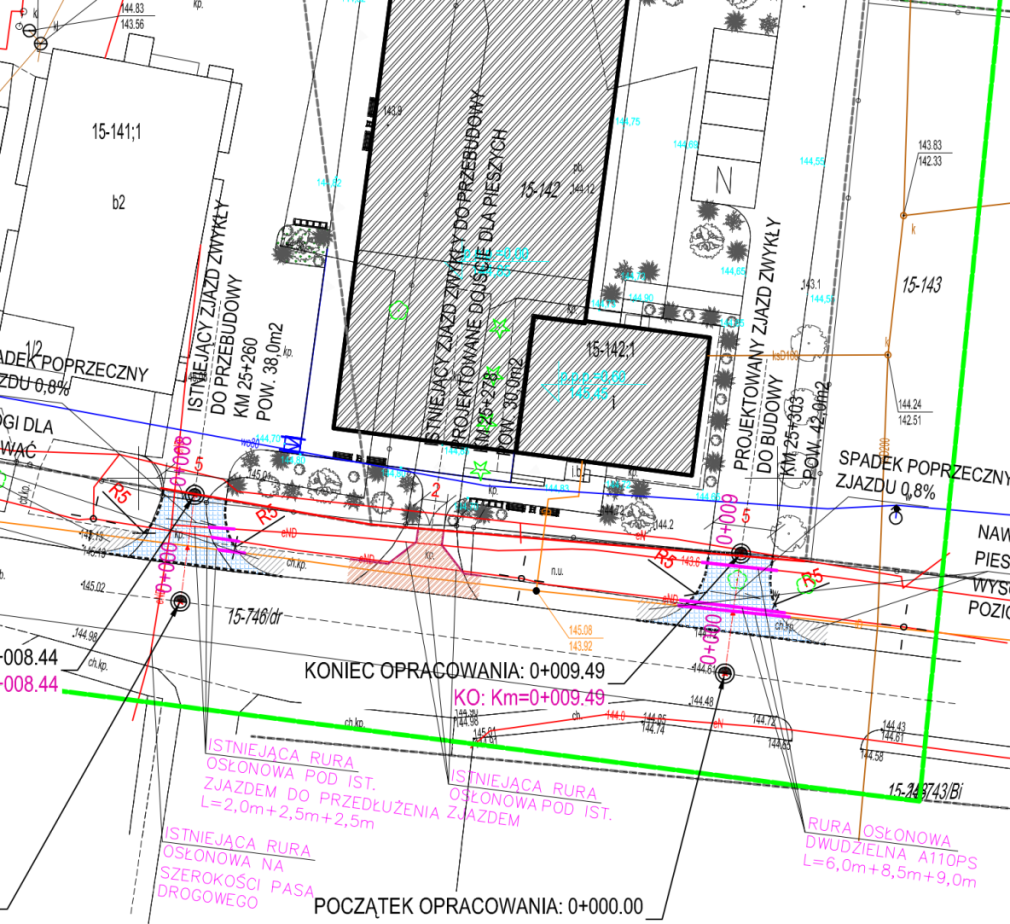
Pytanie nr 21

Projekt zagospodarowania terenu dla wykonania zabezpieczenia odcinków sieci teletechnicznej i energetycznej podaje:





Natomiast projekt dla zjazdów mówi:

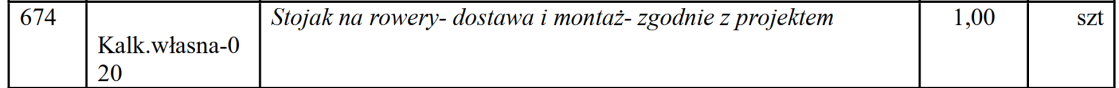


Wobec powyższego są rozbieżności co do ilości zabezpieczeń. Prosimy o wskazanie, który rysunek zabezpieczeń jest prawidłowy.

***Odpowiedź: Zamawiający informuje, iż po stronie Wykonawcy należy zabezpieczyć wszystkie kolizje kablowe - teletechniczne oraz energetyczne w obrębie wykonywanych utwardzeń, prace wykonywać pod nadzorem właścicielskim kolizyjnych urządzeń.***

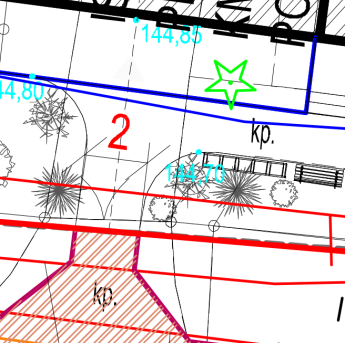
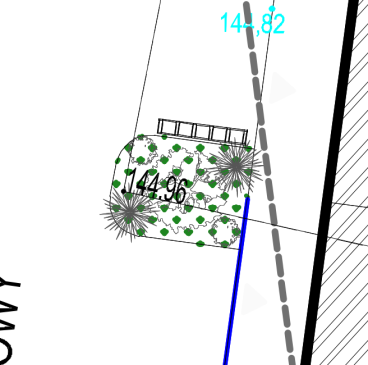
Pytanie nr 22

Przedmiar mówi o montażu 1 szt. stojaka rowerowego:



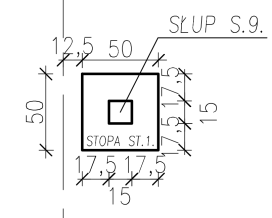
Natomiast rysunek nr 1 projektu zjazdów mówi o montażu 2 szt. Ile stojaków rowerowych zamontować?

***Odpowiedź: Zamawiający* *informuje, iż wykonawca powinien zamontować 1 szt. stojak zgodnie z przedmiarem robót.***

Pytanie nr 23

Rysunek br. konstrukcyjnej nr 1 „Fundament – rys. szalunkowo-zbrojeniowy” zawiera element:

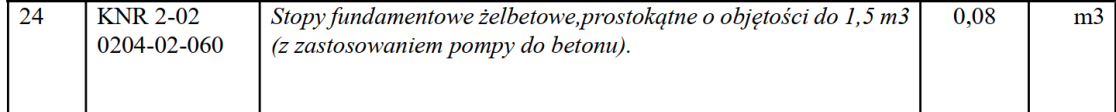


Prosimy o zamieszczenie detalu dla w/w elementu i zestawienia zbrojenia.

***Odpowiedź: Zamawiający informuje iżnie dysponuje detalem ww elementu.***

Pytanie nr 24

Przedmiar zawiera:



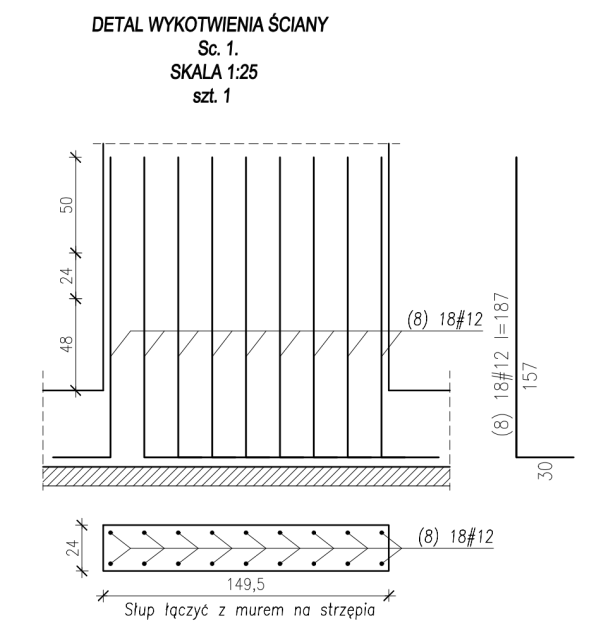
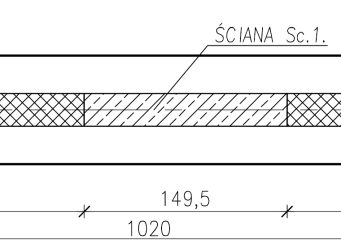
Natomiast projekt konstrukcyjny zakłada wykonanie stopy pod słupem S.6. o wym. 1,2\*1,2\*0,4 oraz stopy pod słup S.9. o wym. 0,5\*0,5\*0,3, co łącznie daje 0,651 m3

Prosimy o podanie prawidłowej ilości dla stóp fundamentowych.

***Odpowiedź: Zamawiający* *informuje, iż przedmiar robót jest elementem pomocniczym – stopę należy wykonać zgodnie z projektem.***

Pytanie nr 25

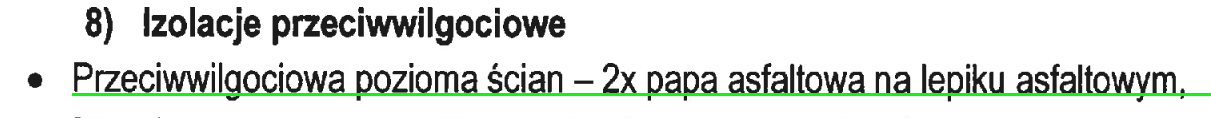
Rysunek br. konstrukcyjnej nr 1 „Fundament – rys. szalunkowo-zbrojeniowy” zawiera element:

Prosimy o zamieszczenie rysunku dla w/w elementu i zestawienia zbrojenia. Ponadto brak pozycji w przedmiarze dla wyceny w/w elementu.

***Odpowiedź: Zamawiający* *informuje, iż przedmiar robót jest elementem pomocniczym – fundament należy wykonać zgodnie z projektem.***

Pytanie nr 26

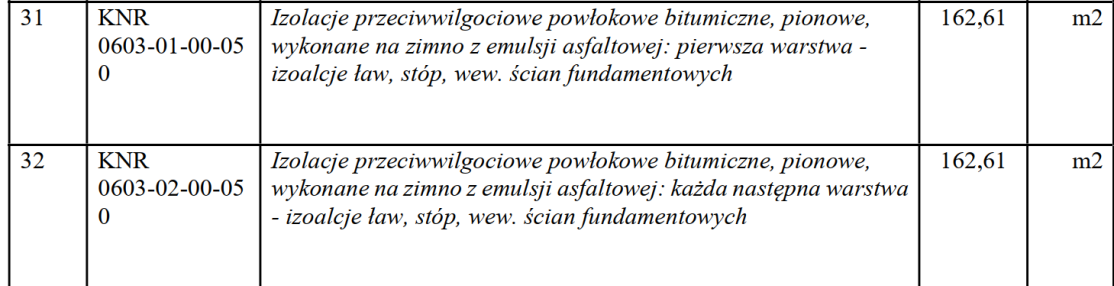
Opis do projektu zagospodarowania podaje:  


Prosimy o podanie ilości dla ułożenia izolacji poziomej z papy.

***Odpowiedź: Zamawiający informuje, iż przedmiar robót jest elementem pomocniczym – izolacja należy wykonać zgodnie z projektem.***

Pytanie nr 27

Przedmiar podaje, iż należy wykonać 2 warstwy izolacji pionowych:



Opis do projektu zagospodarowania podaje:

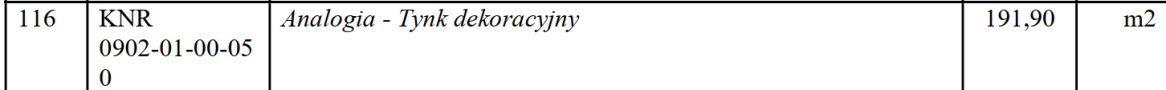


  
Czy izolację poziomą z preparatu wodnego należy wykonać w 2 warstwach, czy 3?

***Odpowiedź: Zamawiający informuje, iż przedmiar robót jest elementem pomocniczym – izolacja należy wykonać zgodnie z projektem.***

Pytanie nr 28

Przedmiar zawiera pozycję nr 116 w dziale nr 9 „Tynki i okładziny wewnętrzne”:

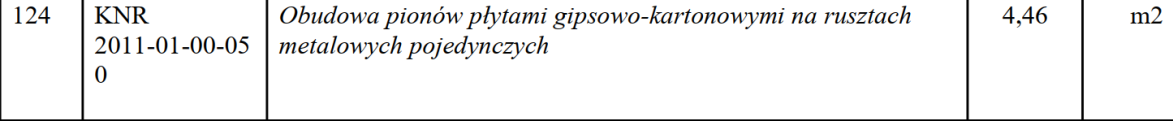


Prosimy o podanie parametrów technicznych i wskazanie w jakich pomieszczeniach ma być wykonany.

***Odpowiedź: Zamawiający* *informuje, iż przedmiar robót jest elementem pomocniczym – tynk należy wykonać zgodnie z tabelą zamieszczona w projekcie architektoniczno-budowlanym str. 5-6.***

Pytanie nr 29

Przedmiar zawiera pozycję nr 124 w dziale nr 9 „Tynki i okładziny wewnętrzne”:

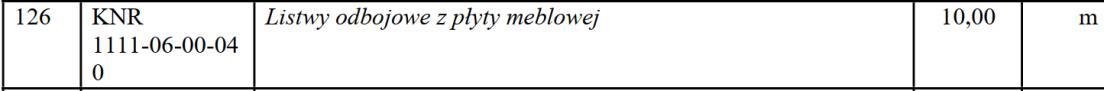


Prosimy o wskazanie w jakich pomieszczeniach wykonać obudowy z g-k.

***Odpowiedź: Zamawiający* *informuje, iż przedmiar robót jest elementem pomocniczym – płytami g-k należy obudować piony kanalizacyjne pomieszczeniach sanitarnych.***

Pytanie nr 30

Przedmiar zawiera pozycję nr 126 w dziale nr 9 „Tynki i okładziny wewnętrzne”:

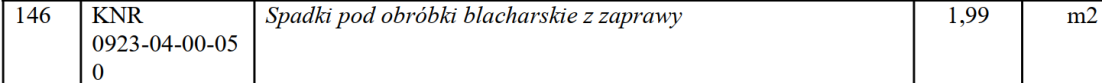


Prosimy o podanie parametrów technicznych i wskazanie w jakich pomieszczeniach wykonać listwy odbojowe.

***Odpowiedź: Zamawiający* *informuje, iż przedmiar robót jest elementem pomocniczym – listwy odbojowe należy zamontować w pomieszczeniach biurowych.***

Pytanie nr 31

Przedmiar zawiera pozycję nr 146 w dziale nr 12 „Elewacja i roboty zewnętrzne”:



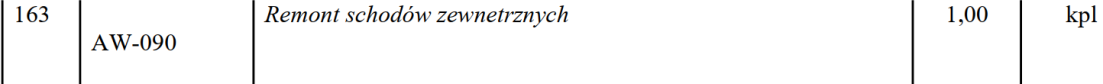
Podczas gdy poz. 147 uwzględnia wykonanie 22,35 m2 obróbek blacharskich.

Prosimy o podanie informacji, czy ilość spadków pod obróbki blacharskie jest właściwa.

***Odpowiedź: Zamawiający* *informuje, iż przedmiar robót jest elementem pomocniczym –obróbki należy wykonać zgodnie z projektem.***

Pytanie nr 32

Przedmiar zawiera pozycję nr 163 w dziale nr 13 „Roboty rozbiórkowe i dodatkowe”:

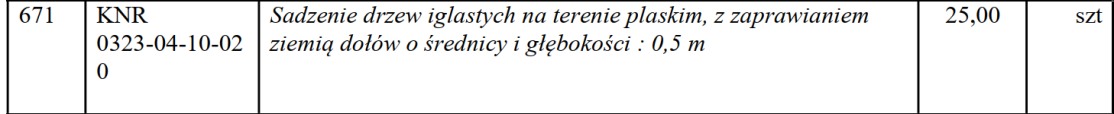


Prosimy o określenie szczegółowego zakresu remontu schodów zewnętrznych, podanie ilości i rodzaju robót oraz zamieszczenie rysunku wykonawczego.

***Odpowiedź: Zamawiający informuje, iż nie dysponuje szczegółowym rysunkiem w tym zakresie, schody betonowe na elewacji północno-zachodniej w części istniejącej należy rozebrać i wykonać jeden stopień z kostki brukowej jak opaska budynku.***

Pytanie nr 33

Przedmiar zawiera pozycję nr 671 w dziale „Zieleń”:



Prosimy o podanie rodzaju sadzonki i parametrów oraz o wskazanie lokalizacji nasadzeń. Projekt już zawiera nasadzenia opisane przez Zamawiającego w odpowiedzi na pytanie nr 20 z dnia 24.01.2024 r. oraz dodatkowo Zamawiający zamieścił rysunek z nasadzeniami. Czy powyższa pozycja zawiera dodatkowe pozycje do już zaprojektowanych? Prosimy o zaktualizowanie rysunku zieleni o w/w dodatkową pozycję nasadzeń.

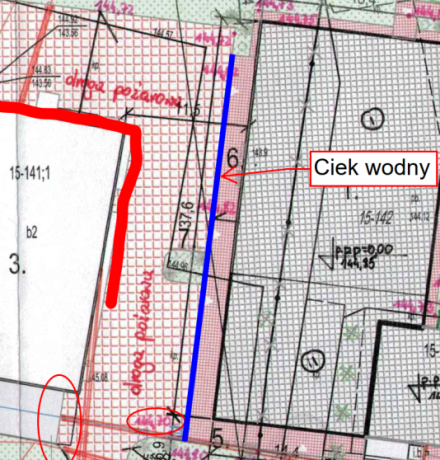
***Odpowiedź: Zamawiający* *informuje, iż przedmiar robót jest elementem pomocniczym – nasadzenia należy wykonać zgodnie z odpowiedziami z dnia 24.01.2024 r.***

Pytanie nr 34

W związku z odpowiedzą częściową Zamawiającego na pytanie nr 20 z dnia 24.01.2024r. ponawiamy pytanie „Czy wokół nasadzeń należy wykonać nawierzchnię z kory drzewnej lub z grysu, jeśli tak to na jakiej powierzchni?”

***Odpowiedź: Zamawiający* *informuje, iż w* *ramach wykonywanych nasadzeń, wykonawca powinien wykonać nawierzchnie z kory o powierzchni 125m2, oraz nawierzchnie z grysu o powierzchni 100m2.***

W związku z odpowiedzą Zamawiającego na pytanie nr 19 z dnia 24.01.2024 r. , iż wody deszczowe będą odprowadzane z rur spustowych w teren zielony. Jest to dla nas informacja zbyt ogólna. Prosimy o podanie szczegółowych projektowych rozwiązań. Zrozumiały jest to dla nas zapis dla zaprojektowanych nowych rur spustowych od strony elewacji południowo-zachodniej, północno-wschodniej i północno-wschodniej, gdzie woda ma krótką drogę odpływu przez wąską opaskę z kostki przy budynku w teren zielony. Natomiast z rur spustowych od strony elewacji pólnocno-zachodniej woda spływa z opaski na drogę pożarową, a przy małym spadku na drodze pożarowej o wartości 0,05% przy ulewnym deszczu istnieje ryzyko powstania zastoin wody. Czy na styku drogi pożarowej i opaski budynku wykonać ciek wodny ze spadkiem w kierunku terenu zielonego na dł. ok. 37 mb dla odprowadzenia wód opadowych? Ponadto zauważamy, istnieją na rynku rozwiązania systemowe producentów dla odprowadzenia wód deszczowych z rur spustowych w teren zielony, czy poprzez drenaż lub kanały odwodnieniowe, co pozwala na uniknięcie migracji w nawierzchnie i powolnego wypłukiwania, a w całości oddaje wody opadowe w teren zielony z korzyścią dla roślinności.



**Ciek wodny**

***Odpowiedź: Zamawiający informuje, iż dla odprowadzenia wód opadowych na styku drogi pożarowej i opaski budynku należy wykonać ciek wodny ze spadkiem w kierunku terenu zielonego.***

Pytanie nr 35

Proszę o podanie specyfikacji oświetlenia estradowego.

***Odpowiedź:***

***1. System Oświetlenia Scenicznego***

***1.1. Opis systemu***

***System oświetlenia scenicznego zakłada wykorzystanie reflektorów ledowych jak i reflektorów o tradycyjnym źródle światła. Stwarza to możliwość szerokiej konfiguracji oświetlenia zarówno pod względem artystycznym jak i technicznym.***

***Przewidziany system sterowania pozwala na zawiadywanie zarówno inteligentnymi oprawami oświetleniowymi, jak i tradycyjnymi reflektorami za pomocą obwodów regulowanych wytwarzanych poprzez profesjonalny ściemniacz oświetlenia technologicznego. System komunikuje się za pomocą protokołu DMX512 biegnącym po kablu o minimalnym standardzie Li2YCY 1x2x0,25mm2. Jest to powszechny i podstawowy sygnał sterujący systemami oświetlenia widowiskowego, w którego odbiorniki wyposażona jest doskonała większość urządzeń scenicznych liczących się producentów.***

***1.1.1. Linie sygnałowe***

***Sygnałem DMX są sterowane inteligentne oprawy oświetleniowe, ściemniacz i załącznik DMX.***

***Sygnał sterujący jest generowany w konsoli oświetleniowej i przekazywany kablem do szafy zasilają co sterującej, następnie do ściemniacza i dalej do rozdzielaczy DMX, skąd jest rozprowadzany na panel przepięciowy DMX, stanowiący wyjście obwodów prowadzących do gniazd XLR znajdujących się na punktach oświetleniowe nad sceną.***

***1.1.2. Linie zasilające***

***System oświetlenia scenicznego do zasilenia opraw oświetleniowych wykorzystuje obwody nieregulowanych o mocy min 200W każdy, obwody wychodzące z założonego w tym projekcie ściemniacza, mogą indywidualnie przyjmować charakterystykę regulowaną lub nieregulowaną, w zależności od konfiguracji ściemniacza. Daje to nam w pełni elastyczny system o dużych możliwościach rekonfiguracyjnych. Zmiany konfiguracji ściemniacza może dokonywać wyłącznie osoba posiadająca wystarczającą wiedzę na temat systemów oświetlenia i rozdzielni zasilająco-sterujących.***

***Oprawy oświetleniowe o tradycyjnym źródle światła będą zasilane indywidualnie (lub będą one pogrupowane po dwie sztuki), z oddzielnego, dedykowanego kanału ściemniacza o charakterystyce regulowanej. Zaletą takiego rozwiązania jest możliwość sterowania każdym z reflektorów (lub grupą maksymalnie dwóch opraw) indywidualnie i niezależnie od innych.***

***Dwa kanały przewidzianego projektem ściemniacza są zarezerwowane dla oświetlenia roboczego sceny i oświetlenia konwencjonalnego widowni. Dzięki takiemu rozwiązaniu operator oświetlenia będzie mógł sprawować kontrolę nad całością oświetlenia Sali ze swojego stanowiska. Projekt przewiduje poprowadzenie większej ilości obwodów niż byłoby to konieczne do podłączenia przewidzianych w projekcie systemu oświetlenia, ma to pozwolić na ewentualną rozbudowę systemu w przyszłości jak i zapewnić swobodę w konfiguracji ustawienia reflektorów w zależności od potrzeb artystycznych. Każdy z obwodów musi się kończyć przynajmniej 2 gniazdkami. Każde gniazdko musi być opisane kodem swojej linii. Podłączanie nowych urządzeń musi uwzględniać maksymalne dopuszczalne obciążenie każdego z obwodów.***

***Urządzenia generujące sygnał DMX, rozdzielacz DMX są zasilane z odrębnego źródła energii.***

***Sterowanie systemem oświetlenia***

***Sygnał DMX jest generowany w wysokiej klasy sterowniku oświetlenia. Następnie jest on przesyłany za pomocą obwodów sygnałowych do wszystkich urządzeń zawiadywanych protokołem DMX. Sterownik oświetlenia pozwala na wygodną obsługę oświetleniowego a także pozwala na swobodną jego rozbudowę.***

***Rozdzielnica zasilająco-sterująca.***

***Rozdzielnica zasilająco-sterująca wraz ze ściemniaczem jest elementem centralnym systemu oświetlenia scenicznego, tutaj rozdzielane są zarówno linie zasilania w postaci obwodów regulowanych i nieregulowanych, jak i linie sygnałowe DMX.***

***Rozdzielnia składa się ze elementów umieszczony w szafie rack specjalistycznego załącznika DMX dwóch rozdzielaczy sygnału DMX, panelu przepięciowego DMX pozwalającego na przeniesienie sygnału DMX z rozdzielacza na linie DMX, panelu gniazdek schuko 16A, skąd będą zasilane między innymi rozdzielacze DMX.***

***1.2. Linie Kablowe***

***W ramach realizacji projektu oświetlenia sceniczne należy dostarczyć w ramach kpl. systemu wraz z sterownikiem.***

***Zamawiający dopuszcza oferowanie urządzeń równoważnych tj. spełniających jednocześnie wszystkie zapisy wszystkich elementów dokumentacji projektowej. Zgodnie z Art. 30 ust. 5 Ustawy Prawo Zamówień Publicznych Wykonawca jest zobowiązany wykazać, iż oferowane przez niego urządzenia spełniają minimalne wymagania określone przez Zamawiającego, zarówno pod względem parametrów technicznych jak i ilościowych.***

***Wykonawca wyposażenia powinien zawrzeć w oferowanych rozwiązaniach wszystkie elementy, akcesoria i urządzenia, wymagane dla prawidłowego funkcjonowania wyposażenia.***

**Niniejsze pismo stanowi integralną część specyfikacji warunków zamówienia.**