

PROJEKT WYKONAWCZY

ARCHITEKTURA

Nazwa obiektu budowlanego:

***Budowa Posterunku Policji w Krynkach, wieża antenowa o wys.
35 m, sześć miejsc postojowych, instalacja elektryczna
oświetleniowa i zasilająca***

Adres obiektu budowlanego:

***Krynki, działka o nr ew. 2134/7, jedn. ew. 201104_4, obręb ew. 0110
Krynki, gmina Krynki-miasto, powiat sokólski***

Inwestor:

***Komenda Wojewódzka Policji w Białymstoku,
ul. H. Sienkiewicza 65, 15-003 Białystok***

Jednostka projektowa:

ARH+ architekt Andrzej Rydzewski; ul. Zachodnia 14A/47; 15-345 Białystok
NIP 542-196-65-47; REGON 200057293; KONTO 61 1140 2004 0000 3402 4093 9115
tel.: +48 502 037 769; tel. do biura: +48 512 148 332; e-mail: arhplus.biuro@gmail.com

	Imię i nazwisko	Nr uprawnień, specjalność	data	podpis
Projektant	mgr inż. arch. Andrzej Rydzewski	BŁ-PdOKK/46/2004 w specj. architektonicznej	15.02.2023	
Sprawdzający	mgr inż. arch. Magdalena Hyży - Rydzewska	BŁ-POKK/14/2003 w specj. architektonicznej	15.02.2023	

Zawartość opracowania

1. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU	5
1.1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektów.	5
1.2. Forma architektoniczna i funkcja obiektu.	6
1.3. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego	6
1.4. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych.	7
1.4.1. Podkład betonowy.	7
1.4.2. Ławy i stopy fundamentowe.	7
1.4.3. Mury fundamentowe.	7
1.4.4. Izolacje fundamentów.	7
1.4.5. Mury nadziemna konstrukcja żelbetowa.	7
1.4.6. Kominy wentylacyjne.	8
1.4.7. Więźba dachowa.	8
1.4.8. Pokrycie dachu.	8
1.4.9. Okna i drzwi zewnętrzne.	9
1.4.10. Elewacje.	10
1.4.11. Izolacje strychu.	10
1.4.12. Posadzki.	11
1.4.13. Ściany działowe	12
1.4.14. Tynki gipsowe.	12
1.4.15. Gładzie gipsowe.	13
1.4.16. Okładziny z płytek - ściennie.	13
1.4.17. Okładziny z płytek - podłogowe.	13
1.4.18. Stolarka drzwiowa wewnętrzna	14
1.4.19. Ściany systemowe WC.	14
1.4.20. Wykładziny dywanowe.	14
1.4.21. Wycieraczki	15
1.4.22. Sufity podwieszone.	16
1.4.23. Roboty malarskie.	16
1.4.24. Lustra szklane.	16
1.4.25. Lustra szklane uchylne.	16
1.4.26. Pochwyty ze stali nierdzewnej.	17
1.4.27. Kratki wentylacyjne.	17
1.5. Zagospodarowanie terenu.	17
1.5.1. Zakres robót.	17
1.5.2. Roboty rozbiórkowe.	17
1.5.3. Roboty ziemne.	17
1.5.4. Wieża masztowa	17
1.5.5. Konstrukcja nawierzchni.	18

1.5.5.1. Drogi, dojazdy, dojścia i parkingi.	18
1.5.5.2. Opaski.	19
1.5.5.3. Obrzeża.	19
1.5.6. Mała architektura	19
1.5.7. Zieleń	21
1.5.8. Projektowane ogrodzenie panelowe	21
1.5.8.1. Panele	21
1.5.8.2. Słupki	21
1.5.8.3. Podmurówka	22
1.5.8.4. Skrzydło bramy przesuwnej.	22

Część graficzna :

wg odrębnego wykazu

1. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU

1.1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektów.

Projektuje się budynek administracyjny- Posterunek Policji w Śniadowie wraz z wolnostojącą wieżą masztową o wysokości 35 m i towarzyszącą infrastrukturą.

Zestawienie powierzchni pomieszczeń - dla całego obiektu				
	Nr strefy	Nazwa	Kategoria powierzchni	Powierzchnia
Rzut parteru				
	01	Wiatrolap	Powierzchnia ruchu	9,28
	02	Wc d/m/n	Powierzchnia użytkowa	7,76
	03	Korytarz	Powierzchnia ruchu	14,69
	04	Kierownik PP	Powierzchnia użytkowa	11,90
	05	Pokój biurowy		10,05
	06	Magazyn 1		1,69
	07	Pom. gospodarcze		1,31
	08	Pom. socjalne		5,54
	09	Szatnia		14,15
	10	Umywalnia		5,68
	11	Suszarńia		1,61
	12	Przedsionek PPOŻ	Powierzchnia ruchu	2,10
	13	Garaż	Powierzchnia użytkowa	35,82
	14	Magazyn 2		2,15
	15	Serwerownia	Powierzchnia usługowa	2,83
	16	Pokój biurowy	Powierzchnia użytkowa	25,77
	17	Pokój biurowy		14,78
				172,26 m²

Dane techniczne budynku (Obliczenia zgodnie z normą PN-B-01029):

Powierzchnia netto: 172,26 m² w tym:

- powierzchnia ruchu: 26,07 m²
- powierzchnia usługowa 7,98 m²

- powierzchnia użytkowa 138,21 m²

Powierzchnia zabudowy:	213,13 m ²
Kubatura netto:	513,28 m ³
Kubatura brutto:	1272,39 m ³
Wysokość budynku:	8,40 (od poziomu terenu przy najniższym położonym wejściu do budynku lub jego części, znajdującym się na pierwszej kondygnacji nadziemnej budynku, do kalenicy budynku)
Długość:	19,44 m
Szerokość:	11,94 m
Liczba kondygnacji:	1 kondygnacja nadziemna

1.2. Forma architektoniczna i funkcja obiektu.

Projektowany obiekt ma formę prostopadłościanu przykrytego dachem czterospadowym. Forma prostopadłościenna zapewnia właściwe doświetlenie światłem słonecznym wszystkich planowanych pomieszczeń biurowych i socjalnych. Projektowane jako akcent w bryle głównej wejście dla interesantów znajduje się od strony południowo-zachodniej.

Projektowane wejście główne dostępne dla interesantów znajduje się od strony południowo-zachodniej. Od głównego wejścia wchodzi się do wiatrołapu pełniącego jednocześnie funkcję poczekalni, skąd można zostać zaproszonym do jednego z pokoi biurowych, znajdujących się w strefie o kontrolowanym dostępie. Z poczekalni dostępna jest również toaleta przystosowana dla osób niepełnosprawnych. Nad drzwiami wejściowymi zamontowano kurtynę powietrzną.

W strefie ograniczonego dostępu poza pokojami biurowymi znajdują się także szatnia, suszarnia, umywalnia, pom. socjalne oraz magazyn. Jeszcze dalej oddzielony przedsionkiem ppoż garaż, z którego można wejść do serwerowni i magazynu. Pom. techniczne, w którym znajduje się pompa ciepła ma dostęp z zewnątrz budynku, przy bramie garażowej.

1.3. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego

Konstrukcja wg PT konstrukcji.

1.4. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych.

1.4.1. Podkład betonowy.

Przed przystąpieniem do robót budowlanych usunąć warstwę humusu z powierzchni przewidzianych pod wykopy. Następnie wykonać wykopy pod fundamenty, nie naruszając struktury gruntu pod ławy fundamentowe. Należy zwrócić szczególną uwagę aby nie dopuścić do uplastycznienia gruntu w wykopie. Podkład betonowy wykonać z betonu C12/15, grubości 10cm. Podkład powinien wystawać poza obris fundamentu min. 10cm.

Na podkładzie betonowym wykonać hydroizolację z papy termozgrzewalnej podkładowej, po zagruntowaniu emulsją bitumiczną.

Ziemię z wykopów należy wywieźć poza obręb budowy i zutylizować - w porozumieniu z Zamawiającym.

1.4.2. Ławy i stopy fundamentowe.

Wykonać wg PT konstrukcji.

Ławy wylać w szalunku systemowym. Górne krawędzie powinny być sfazowane 3x3cm.

1.4.3. Mury fundamentowe.

Pod mury wykonać izolację poziomą z membrany HDPE gładkiej.

Mury i wieniec wykonać wg PT konstrukcji.

1.4.4. Izolacje fundamentów.

Fundamenty (ławy, stopy i mury) obustronnie zaizolować masą polimerowo - bitumiczną - elastyczną, w ilości min. 2x 2kg/m². Masa polimerowo - bitumiczna: dwuskładnikowa, grubowarstwowa masa bitumiczna, wzmocniona włóknami i uszlachetniona tworzywami sztucznymi, do wykonywania trwałych, elastycznych izolacji na zewnątrz budynków poniżej poziomu gruntu na powierzchniach poziomych i pionowych, oraz służyć do klejenia płyt z polistyrenu ekstrudowanego do podłoży asfaltowych i mineralnych.

Na krawędziach wklęsłych wykonać fasety o promieniu 5cm z masy polimerowo - bitumicznej, na krawędziach wypukłych wykonać fazowanie betonu min. 3x3cm.

Izolację wykonać do rzędnej -0,23.

Na masę polimerowo - bitumiczną przykleić za pomocą kleju bitumicznego płyty polistyrenu ekstrudowanego XPS (od strony zewnętrznej gr. 10cm, od strony wewnętrznej 5cm).

Izolacje zabezpieczyć membraną kubełkową (montaż kubełkami do gruntu), a następnie zasypać gruntem budowlanym.

1.4.5. Mury nadziemna konstrukcja żelbetowa.

Pod mury wykonać izolację poziomą z membrany HDPE gładkiej.

Pierwszą warstwę muru wykonać z bloczka gazobetonu klasy 400. Następnie mury konstrukcyjne z bloczków silikatowych i elementy żelbetowe wykonać wg PT konstrukcji.

W elementach żelbetowych należy wykonać odpowiednie przepusty instalacyjne i otwory - zgodne z opracowaniami branżowymi.

1.4.6. Kominy wentylacyjne.

Komin wentylacyjny - zbudowany z kształtek systemowych z keramzytobetonu. Zastosowano kształtkę 2 -otworową. Wytrzymałość na ściskanie kształtek: średnia: nie mniej niż 2,5 N/mm². Reakcja na ogień: klasa A1.

Ponad stropem kominy wzmocnić narożnikami z kątownika 80x80x8. Kątowniki narożnikowe mocować do stropu za pomocą ramy z kątownika, przykręconej do stropu za pomocą kotew chemicznych M8. Montaż kątowników do pustaków - kotwy rozporowe metalowe, M8, co 30cm dla każdej ścianki kątownika.

Konstrukcja kominów wentylacyjnych, analogicznie do ścian działowych, powinna być oddylatowana od dolnej powierzchni stropu o min. 3 cm.

Termoizolacja komina ponad stropem grubości 20cm - do wysokości 1,0m, powyżej - grubości 5cm.

Wykończenie styropianu w przestrzeni strychu nieużytkowego - klej z zatopioną siatką, powyżej połaci - klej z zatopioną siatką i tynk silikonowy.

Przy połączeniu komina z połacią należy wykonać podcięcie grubości 2 cm-pod obróbkę blacharską.

Konstrukcja komina powinna być oddylatowana od konstrukcji dachu min 3cm, z wypełnieniem wełną mineralną.

Pod czapką kominową wykonać otwory 12x12cm, z osadzoną kratką wentylacyjną. Otwory winny być wykonane obustronnie - na przestrzał komina. Kratki wentylacyjne malowane proszkowo w kolorze grafitowym.

1.4.7. Wieżba dachowa.

Na całej powierzchni stropu ułożyć folię paroizolacyjną gr. 0,7 mm, klejoną na zakładach.

Konstrukcja wieżby dachowej wykonać zgodnie ze schematem konstrukcyjnym.

Drewno klasy C24, zabezpieczone przez zanurzenie w kąpieli roztworu solnego. Stężenie roztworu winne być zgodne z wytycznymi producenta i zapewniać pełną ochronę przed grzybami i owadami.

Długość kąpieli zależy od grubości elementów i stopnia ich wilgotności. Prawidłowo sezonowane, suche drewno nie wymaga długiego nasączenia – zalecany czas kąpieli wynosi od 30 minut do 3 godzin.

Na przekroje powstałe przez cięcie elementów wcześniej zaimpregnowanych impregnat nanosi się przy pomocy pędzla.

1.4.8. Pokrycie dachu.

Pod pokrycie należy zastosować membranę paroprzepuszczalną, układaną na zakłady.

Zamontować kontrłaty 3/5cm oraz łaty 4/6cm - w rozstawie co około 33cm (zgodnie z wytycznymi producenta dachówki).

Dach pokryty dachówką betonową płaską w kol. antracytowym angobowana, matowa.

Przykładowy widok dachówki:



Dachówka układana szeregowo.

Kalenice, grzbiety narożne - wykonać z systemowych gąsiorów.

Zaleca się wykonanie uchwytów pod akcesoria dachu także z dachówek systemowych.

Obróbki blacharskie:

Wykonane z blachy powlekanej w kolorze RAL 7016. Obróbki blacharskie obejmują obróbki kominów, okapu.

Płatki śniegowe stalowe ocynkowane ogniowo lakierowane farbą proszkową w kolorze grafitowym.

Stopnie i ławy kominiarskie stalowe ocynkowane ogniowo lakierowane farbą proszkową w kolorze grafitowym.

W dachu zaprojektowano okno wyłazowe drewniane nieocieplone, przeszklone (szkło hartowane). Rama z drewna klejonego impregnowanego próżniowo, lakierowanego min. dwukrotnie. Okna wyposażone w klamkę i dostarczane wraz z dedykowanym kołnierzem uszczelniającym. Wykończenie zewnętrzne ramy w kolorze RAL 7016 (antracyt).

1.4.9. Okna i drzwi zewnętrzne.

- Brama garażowa:
Brama stalowo-aluminiowa, powlekana, np. brama segmentowa, napęd centralny na suficie, 2 aluminiowe profile rurowe, przeszklona, szyba: potrójna z tworzywa sztucznego, przezroczysta, 26 mm. $U_{Cmax}=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$, aluminiowe profile rurowe, RAL 7016 (antracyt).

Bramę wyposażać w system sterowania elektronicznego obsługiwanego pilotem oraz w zamek z wkładką patentową.

- Drzwi jednoskrzydłowe z doświetlem i naświetlem aluminiowe wiatrołapu Kolor RAL 7016 (antracyt); $U_{Cmax}=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$
Drzwi wyposażać w samozamykacz i zamek z wkładką patentową.
- Drzwi z naświetlem do pomieszczenia kotłowni o $U_{Cmax}=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$. Drzwi wyposażać w zamek z wkładką patentową. Drzwi otwierane na zewnątrz, od wewnątrz pomieszczenia zamknięcie bezklamkowe otwierające się pod naciskiem (zgodnie z normą PN-EN 179).
- Zaprojektowano stolarkę okienną zewnętrzną PCV o współczynniku ciepła $U_{Cmax}=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ dla wszystkich okien zewnętrznych. We wszystkich pomieszczeniach parapety z konglomeratu szarego gr. 3cm. Podokienniki zewnętrzne wykonane z blachy powlekanej w kolorze RAL 7016, układane z 8% spadkiem na zewnątrz budynku. Pakiet szybowy od wewnątrz szkło przezroczyste hartowane 6 mm, od zewnątrz szkło bezpieczne laminowane 6,4mm. Klamki lub inne urządzenia służące otwieraniu okien umieszczone na wysokości 1,2 m od posadzki (Okna O2u sterowane elektrycznie). Szyby klasy P4, okucia antywłamaniowe, klamki z zamkiem patentowym.

1.4.10. Elewacje.

- Ocieplenie styropianem. Wykończenie tynkiem strukturalnym zewnętrznym silikonowym. Zagruntowanie podłoża, przyklejenie na placki klejowe płyt styropianowych EPS100 gr. 20 cm i wsp. $\lambda \text{ max. } 0,36$ bez kołkowania, (UWAGA - na dole docieplenia stosować listwę startową) wykonanie wyprawy klejowej z zatopieniem siatki, wykonanie tynku silikonowego barwionego w masie, wykończenie - baranek 1,5 mm. Kolorystyka wg rysunku elewacji. Wszystkie prace związane z dociepleniem należy wykonać wg instrukcji producenta danego systemu. Zabrania się mieszania elementów z różnych systemów dociepień.
- Element wejściowy i cokół wykonany w szarym tynku mozaikowym. Tynk mozaikowy z barwionych kruszyw marmurowych i piasków kwarcowych. W postaci gotowej masy tynkarskiej.
- Obróbki blacharskie. Wykonane z blachy powlekanej w kolorze RAL 7016, układane z 8% spadkiem na zewnątrz budynku.
- Rynny i rury spustowe - systemowe, "ukryte". System dedykowany do rynien ukrytych, zewnętrzne lico rynny winno być zlicowane z licem elewacji. Rury spustowe schowane w grubości elewacji - wg detali.
- Element wejściowy - uszczelnienie zadaszenia wykonane z laminatu z mas asfaltowych i asfaltowo-polimerowych o gr. min 4 mm z wkładką zbrojącą z tkanin lub włókien. Element żelbetowy ukształtowany ze spadkiem 1% (zgodnie z rysunkiem). Odprowadzenie wody poprzez wpust attykowy i zewnętrzną rurę spustową PCV.
- Logo policji jako przestrzenny element elewacji w kolorze RAL 5003 (szafir) - wykonany jako element reklamowy, z tworzyw sztucznych.
- Kratki zewnętrzne na kominach malowane proszkowo w kolorze grafitowym.

1.4.11. Izolacje strychu.

Na stropie należy ułożyć płyty z wełny mineralnej gr. 30 cm. Przy układaniu zapewnić wypełnienie przestrzeni pomiędzy pasem rynnowym a murlatą. Przy układaniu ocieplenia dwuwarstwowo należy zachować mijanie się spoin pionowych.

- Wymogi dla wełny mineralnej w strefie pomostu komunikacyjnego:
 Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła: $\lambda_D = 0,038 \text{ W/mK}$
 Obciążenie charakterystyczne ciężarem własnym: $1,45-1,20 \text{ kN/m}^3$
 Naprężenie ściskające przy 10% odkształceniu względnym dla płyty $\geq 40 \text{ kPa}$
 Naprężenie ściskające przy 10% odkształceniu względnym dla warstwy wierzchniej płyty $\geq 70 \text{ kPa}$
 Nasiąkliwość wodą przy krótkotrwałym zanurzeniu $\leq 1,0 \text{ kg/m}^2$
 Nasiąkliwość wodą przy długotrwałym zanurzeniu $\leq 3,0 \text{ kg/m}^2$
 Siła ściskająca pod obciążeniem punktowym dającym odkształcenie 5 mm: $\geq 650 \text{ N}$
 Wytrzymałość na rozciąganie prostopadłe do powierzchni $\geq 10 \text{ kPa}$
 Klasa reakcji na ogień: A1
- Wymogi dla wełny mineralnej w strefie poza pomostem komunikacyjnym:
 Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła: $\lambda_D = 0,035 \text{ W/m} \cdot \text{K}$
 Nasiąkliwość wodą przy krótkotrwałym zanurzeniu $\leq 1,0 \text{ kg/m}^2$
 Nasiąkliwość wodą przy długotrwałym zanurzeniu $\leq 3,0 \text{ kg/m}^2$
 Klasa reakcji na ogień: A1
- Wykonać pomost komunikacyjny - szerokości 1,5m, zgodnie z rysunkiem. Pomost z płyt OSB 3 gr. 22mm, łączonych na łączniki H - min co 50cm.
- Kominy w przestrzeni strychu ocieplić styropianem gr. 20cm - do wysokości 1,0m nad stropem, powyżej - grubością 5cm. Na styropianie wykonać warstwę zabezpieczającą z kleju z zatopioną siatką zbrojącą.
- Montaż wyłazu strychowego ze składanymi schodkami, ocieplonego, $U_{C_{max}} = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$. Schody strychowe trzysegmentowe, kłapa oraz skrzynka wykonane z drewna sosnowego. Drabinka schodów metalowa, pomalowana proszkowo na kolor RAL 7022. Posiadają termoizolacyjną kłapę, w kolorze beżowym.

1.4.12. Posadzki.

Poziom gruntu wyprofilować do poziomu -0,54 w garażu oraz -0,48 w pozostałej części budynku.

Na styku różnicy poziomów wykonać uskok pod kątem 45° .

Na zagęszczonym do $I_D = 0,65$ gruncie należy wykonać podbudowę gr. 15cm z pospółki frakcji 0-41mm. Pospółkę zagęścić do $I_D = 0,65$.

Wykonać warstwę odcinającą z folii PE gr. 0,5 mm, układaną na zakłady.

Wykonać podkład betonowy z betonu C12/15, gr. 12cm.

Przy połączeniu ścian z podbudową wkleić na masę polimerowo - bitumiczną taśmę dylatacyjną z kauczuku syntetycznego (dotyczy zarówno ścian zewnętrznych jak i wewnętrznych).

Wykonać poziomą izolację przeciwwodną masą polimerowo - bitumiczną - elastyczną, w ilości min. $2 \times 2 \text{ kg/m}^2$.

Ułożyć izolację termiczną z płyt styropianu EPS 200 gr. 15cm z fazowanymi krawędziami o wsp. λ max. 0,035 dla garażu i 0,038 W/mK dla pozostałej części budynku.

Izolację przekryć warstwą odcinającą z folii PE.

Wykonać szlichtę cementowa grubości 12cm w garażu i grubości 6cm w pozostałej części budynku. Szlichta dozbrowiona dołem siatką zgrzewaną z prętów $\phi 4$ mm o oczkach 150x150mm. Siatkę układać na podkładkach dystansowych wysokości 1,5cm.

1.4.13. Ściany działowe

Murowane z cegły silikatowej drażnionej. Ściany grubości 12 i 8 cm. Ściany, murowane do pełnej wysokości, od stropu zachować dylatację ze styropianu gr. 3cm. Konstrukcja kominów wentylacyjnych, analogicznie do ścian, powinna być oddylatowana od dołu stropu o 3 cm, górna część komina wentylacyjnego ustawiona na stropie i do niego mocowana.

Nadproża monolityczne, wylewane, zgodnie z projektem konstrukcji.

Ściany należy zakotwić łącznikami do murów konstrukcyjnych 40x68x22x1,25mm. Poziomą część łącznika należy zatopić w co 3 przewiązaniu poziomym, zaś pionową część należy zamocować do sąsiedniej ściany nośnej za pomocą wkrętów na kołki montażowe 5x70mm, dedykowanych do tego typu łączy. Łączenie tego typu wymaga naprzemiennego wykonywania przewiązań i montowania łącznika.

Projektowane zabudowy przewodów kanalizacyjnych oraz zabudowy stelaży sanitarnych, wykonane z płyty GK typu A w pomieszczeniach suchych i H2 w pomieszczeniach mokrych gr 12,5 mm, montowanych do stelaży z profili stalowych ocynkowanych.

Mocowanie płyt odpornymi na korozję wkrętami do metalu. Pomiędzy elementami złącznymi muszą być zachowane następujące maksymalne odległości: wzdłuż brzegów płyty: 400 mm, w środku płyty: 600mm. Wkręty ze stali odpornej na korozję (np. stali ocynkowanej) - spełniają wymagania odporności na korozję klasy C4; według EN ISO 12944-2, spełniają wymagania dla zastosowań w pomieszczeniach wilgotnych i na basenach.

Krawędzie fazowane zagruntować preparatem gruntującym, wypełnić pierwszą warstwą masy szpachlowej do płyt cementowo - włóknowych w pomieszczeniach mokrych, następnie, w mokrej warstwie osadzana jest taśma zbiorząca, wykończyć wypełniając drugą warstwą masy szpachlowej j.w.

Ruszt pod płyty wykonany z systemowych kształtowników stalowych, w rozstawie zgodnym z zaleceniami producenta systemu. Minimalna grubość metalu: 0,6 +/- 0,07mm (wg PN-EN 14195). Pionowe kształtowniki o minimalnej szerokość metalu: ≥ 48 mm (wg PN-EN 14195). Kształtowniki metalowe muszą być odporne na korozję zgodnie z normą PN-EN 14195 w kategorii korozyjności C3.

Montaż stelażu do ścian i posadzki za pomocą kołków rozporowych 8x80 co 500 mm - kołki szybkiego montażu do betonu i cegły pełnej.

1.4.14. Tynki gipsowe.

Powierzchnie nowych ścian, nie przeznaczone na wykończenie glazurą, należy wykończyć tynkiem gipsowym nanoszonym ręcznie. Przed położeniem tynku powierzchnie ścian należy zagruntować emulsją gruntującą. Powierzchnie ścian i sufitów ukryte pod planowanymi zabudowami instalacyjnymi i pod sufitami podwieszonymi pozostawia się nieotynkowane.

1.4.15. Gładzie gipsowe.

Powierzchnie płyt cementowo - włóknowych, nie przeznaczone na wykończenie glazurą, należy wykończyć gładzią gipsową nanoszoną ręcznie.

1.4.16. Okładziny z płytek - ścienne.

Płaszczyzny ścian oraz obramowania drzwi i okien, należy wykończyć zgodnie z oznaczeniami na rzucie.

K1 i K2- gres szklwiony jasnoszary rektyfikowany lappato
o wym. 59,8x 59,8 cm, fuga elastyczna w kolorze szarym.



K3 - gres nieszkliwiony jasnoszary matowy rektyfikowany
o wym. 79,8x 79,8 ; fuga elastyczna w kolorze szarym.



Fuga

Cementowa zaprawa do wypełniania spoin o szerokości od 4 do 15mm, w kolorze szarym, charakteryzującą się następującymi parametrami:

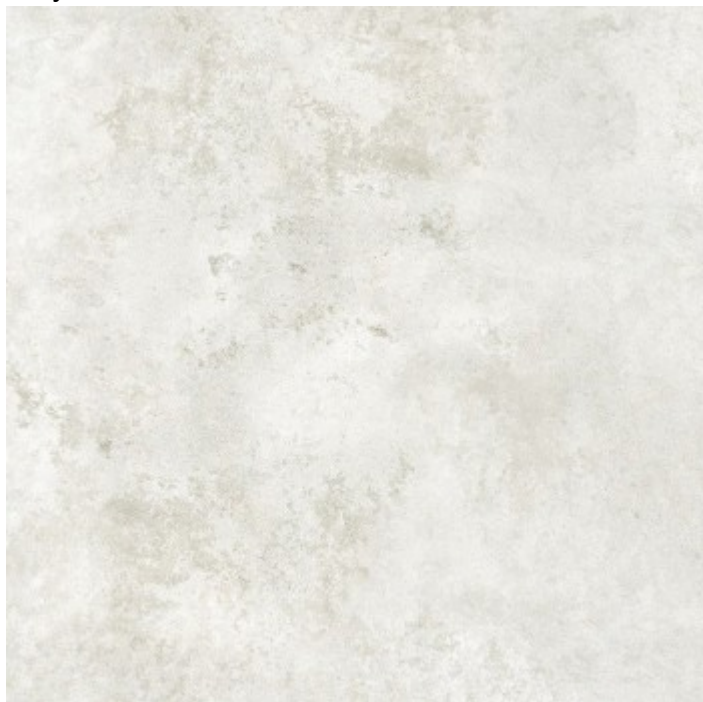
- zaprawa na bazie mieszanki cementów z wypełniaczami mineralnymi i modyfikatorami polimerowymi

- Temperatura stosowania: od +5° C do +25° C
- Ruch pieszny: po 24 godz
- Odporność na temperaturę: od -30°C do +70°C
- Odporność na ścieranie: ≤ 2000 mm³ wg normy PN-EN 13888
- Wytrzymałość na ściskanie:
 - po przechowywaniu w warunkach suchych: ≥ 15 MPa
 - po cyklach zamrażania i rozmrażania: ≥ 15 MPa wg normy PN-EN 13888
- Wytrzymałość na zginanie:
 - po przechowywaniu w warunkach suchych: ≥ 2,5 MPa
 - po cyklach zamrażania i rozmrażania: ≥ 2,5 MPa wg normy PN-EN 13888
- Skurcz: ≤ 3 mm/m wg normy PN-EN 13888
- Absorpcja wody:
 - po 30 min: ≤ 5 g
 - po 240 min: ≤ 10 g wg normy PN-EN 13888

1.4.17. Okładziny z płytek - podłogowe.

Płaszczyzny podłóg, należy wykończyć zgodnie z oznaczeniami na rzucie.

P1 - Gres szklony jasnoszary rektyfikowany lappato o wym. 79,8x 79,8 cm,



P2 - Gres szklony jasnoszary rektyfikowany lappato o wym. 59,8x 59,8 cm,



P3 - Gres szklwiony jasnoszary matowy rektyfikowany o wym. 59,8 x 59,8 cm

Cokół- gres o wys. 7 cm z płytki jak na posadzce, zakończony listwą systemową.

Wymogi dla gresu:

Gres o parametrach nie gorszych niż:

- nasiąkliwość wodna 0,1%
- wytrzymałość na zginanie min. 40 MPa,
- siła łamiąca min. 1300 N
- wsp. cieplnej rozszerzalności liniowej <9 (10-6/0C),
- płytka mrozoodporna,
- Ścieralność PEI V
- Antypoślizgowość R9
- skuteczność antypoślizgowa A-C
- odporność na kwasy i zasady o słabym stężeniu klasy A-B,
- odporność na działanie środków domowego użytku i soli do basenów kąpielowych klasa A-B,
- odporność na płamienie klasa 3-5

Fuga cementowa, elastyczna w kolorze szarym.

Uwaga: w kotłowni i magazynie oleju wykonać szczelne fugi.

1.4.18. Stolarka drzwiowa wewnętrzna

Projektuje się drzwi wewnętrzne lokalowe aluminiowe przeszklone w kolorze RAL 7047, stalowe pełne w kolorze RAL 7047 i płytowe pełne w kolorze popielatym. Klamki ze stali nierdzewnej.

- Drzwi przedsionka PPOŻ ślusarka stalowa o odporności ogniowej min EI 30
- Dla drzwi na granicy pomieszczeń nr 12 i 13 współczynnik przenikania ciepła $UC(max)=1,3 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
- Drzwi do pomieszczenia 07 odkładane na ścianę z uchwytem ściennym blokującym drzwi w pozycji odłożonej.
- Drzwi do pomieszczeń higienicznosanitarnych płytowe pełne, wyposażone w samozamykacz i w dolnej części w kratki wentylacyjne o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż $0,022 \text{ m}^2$
- Wybrane drzwi do innych pomieszczeń ze względu na wentylację mechaniczną wyposażone w dolnej części w kratki wentylacyjne lub podcięcia

o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż $0,022 \text{ m}^2$ -szczegóły w zestawieniu stolarki

- Ościeżnica - blacha lakierowana, dwustronnie ocynkowana, o grubości 1,2 mm. Wyposażona w uszczelkę przemykową. Ościeżnica wykonana jako kierunkowa (prawa/lewa), do postawienia na gotowej posadzce.
- Dwa zawiasy czopowe.
- Komplet klamek z szyldami, zamek na klucz w klasie 6, klamka ze stali nierdzewnej.
- Systemowe otwory wentylacyjne o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż $0,022 \text{ m}^2$ - tuleje w kol. srebrnym.

1.4.19. Ściany systemowe WC.

Ścianka działowa z płyty HPL gr. 10 mm, płyta wysokości 2,0 m, dystans 0,15 m od podłogi, drzwi szerokości 0,80 m; kol. jasnoszary.

1.4.21. Wycieraczki

Wycieraczki systemowe aluminiowe w ramce o wys. 22mm. Wycieraczka zamontowana w pomieszczeniu wiatrołapu, docięta na wymiar. Posadzkę pod wycieraczkę w wiatrołapie należy obniżyć o 20 mm w stosunku do poziomu 0,00.

Dane techniczne:

- system czyszczący z wkładami gumowymi
- antypoślizgowa
- kolor szary

Drugą wycieraczkę zlokalizowano przed wejściem, w analogicznym obniżeniu kostki brukowej.

1.4.22. Sufity podwieszone.

- Sp1 Sufit podwieszany modułowy

-sufit podw. modułowy akustyczny gr. 20mm z wełny szklanej, z powłoką akustyczną
Sufit podw. modułowy akustyczny 44 dB gr.15mm z wełny szklanej, z powłoką akustyczną, widoczna konstrukcja nośna, na konstrukcji systemowej, wym. modułów: 60x60

Dane techniczne:

- klasa pochłaniania dźwięku: A, $\alpha_w = 1.00$, NRC = 0,85, SAA=0,88; $D_{nfw}=20$; CAC dB= 21
- płyty łatwo demontowalne: minimalna łączna wysokość systemu 50-100mm; minimalna wysokość do demontażu 120mm
- możliwość przecierania na mokro okresowo (raz w tygodniu) i odkurzania maszynowego i ręcznego
- kolor biały wg NCS: S 0500-N, odbicie światła 85% (z czego ponad 99% to światło rozproszone). Współczynnik retroodbicia 63 mcd/($\text{m}^2 \text{lx}$). Połysk < 1.
- płyty są odporne na wilgoć do 95%, przy temperaturze 30°C bez ugięcia, wypaczenia, czy też rozwarstwienia (EN 13964), płyty przeznaczone do pomieszczeń o trudnych warunkach
- płyty są materiałem niepalnym według badań i klasyfikacji EN ISO 1182, standard: EN 13501-1, klasa: A2-s1,d0
- wytrzymałość mechaniczna dla panela technicznego: maksymalne obciążenie użytkowe: 50N, minimalna wymagana nośność 160N

- Sp2 Sufit podwieszany monolityczny o odporności pożarowej EI60- 1x15 mm płyta gipsowo-kartonowa GKF, konstrukcja krzyżowa dwupoziomowa

Uwagi:

1. Należy użyć kompletnego systemu producenta.
2. W sufitach monolitycznych należy przewidzieć otwory rewizyjne dla potrzeb dostępu do urządzeń instalacyjnych.
3. Towarzyszące instalacje: Montaż oświetlenia i innych instalacji zgodnie z zaleceniem ich producentów/dostawców oraz zaleceniami producenta dot. obciążenia sufitu.

1.4.23. Roboty malarskie.

Malowanie powierzchni wewnętrznych tynkowanych oraz na zabudowach z płyt GK (gruntowanie + dwukrotne malowanie, zapewniające pełne krycie).

1.4.24. Lustra szklane.

Lustro szklane: wymiar 60x60cm, wklejane na wysokości 110 cm od poziomu wykończonej posadzki. Oś montażu lustra jest również osią montażu umywalki.

1.4.25. Lustra szklane uchylne.

Lustro uchylne, szklane, w ramce ze stali nierdzewnej fi25, z rączką do systemu uchylania na wysokości 110 cm od poziomu wykończonej posadzki. Oś montażu lustra jest również osią montażu umywalki.

1.4.26. Pochwyty ze stali nierdzewnej.

WC dla niepełnosprawnych należy wyposażać w pochwyty ze stali nierdzewnej, satynowanej. Pochwyty montowane wspornikowo do ściany.

1.4.27. Kratki wentylacyjne.

W pomieszczeniach w których występuje wentylacja grawitacyjna, należy zamontować kratki wentylacyjne. Kratki wspomagane elektrycznie są zawarte w projekcie wykonawczym sanitarnym.

Kratki powinny charakteryzować się podanymi niżej parametrami: kratka o minimalnym wymiarze zewnętrznym 15x15cm, wykonana ze stali nierdzewnej, z dodatkowym zabezpieczeniem z siatki stalowej od strony otworu w ścianie. Mocowana na dwie śruby ze stali nierdzewnej, z nacięciem typu imbus.

W wypadku wentylacji przez sąsiednie pomieszczenia - należy wykonać przewód z blachy ocynkowanej, zlokalizowany nad sufitem podwieszonym, z odprowadzeniem do kanału wentylacyjnego. Przewód w pomieszczeniu zakończyć anemostatem montowanym w suficie podwieszonym.

1.4.27. Balustrada techniczna

Balustrada ze stali ocynkowanej, z profili rurowych wg rysunków szczegółowych. Malowana proszkowo.

1.4.27. Zabudowa meblowa pom. socjalnego

Blat kuchenny wykonany z wodoodpornej płyty wiórowej laminowanej o grubości 38 mm pokrytej laminatem HPL odpornym na wysoką temperaturę i ścieranie. Otwory na zlewozmywak oraz na umywalkę zabezpieczone przeciwwilgociowo. Korpusy, półki i drzwi szafek stojących wykonane z 18 mm płyty wiórowej laminowanej z obrzeżami wykończonymi PCV o grubości co najmniej 2 mm. Na ściankach bocznych nawiercone otwory w równych odstępach dla możliwości regulacji ustawienia półek. Korpusy wyposażone w nóżki z możliwością regulacji poziomu oraz cokół z listwą uszczelniającą. Okucia, zawiasy, prowadnice wysokiej klasy. Drzwi wyposażone w metalowe uchwyty mocowane w dwóch punktach o rozstawie 160mm. Szafka zlewozmywakowa – wyposażona w kosz do sortowania odpadów (min 4 frakcje). Szafka wisząca nad zlewozmywakiem wyposażona w dwuczęściowy (część płaska i część na talerze) ociekacz z tacką.

Szafka jednodrzwiowa z ukrytymi szufladami wyposażona w zawias pozwalający na otwarcie do kąta >90 stopni.

Szafka pełniąca funkcję zabudowy lodówki powinna być dostosowana do wymiarów lodówki podanych przez Zamawiającego.

Kolorystyka do wyboru przez zamawiającego. Min. 12 kolorów płyty i min. 3 kolory blatów.

Proponowana kolorystyka:



Zabudowa wyposażona w zlewozmywak stalowy bądź konglomeratowy jednokomorowy z baterią. Baterie dobrane kolorystycznie do zlewozmywaka.

1.5. Zagospodarowanie terenu.

1.5.1. Zakres robót.

W ramach prowadzonych prac przewiduje się zagospodarowanie całego terenu objętego opracowaniem, z realizacją dojść, dojazdów, małej architektury i zieleni urządzonej.

1.5.2. Roboty rozbiórkowe.

Brak.

1.5.3. Roboty ziemne.

W miejscu projektowanych utwardzeń przewiduje się zdjęcie istniejącej warstwy ziemi urodzajnej, z odłożeniem na pryzmę i wykorzystaniem do tworzenia nowych elementów zieleni.

Po realizacji stanu "0" można przystąpić do niwelacji terenu - zgodnie z wytycznymi na zagospodarowaniu terenu. Należy zachować spadek poprzeczny na utwardzeniach 2% - ze spadkiem od projektowanego budynku.

1.5.5. Konstrukcja nawierzchni.

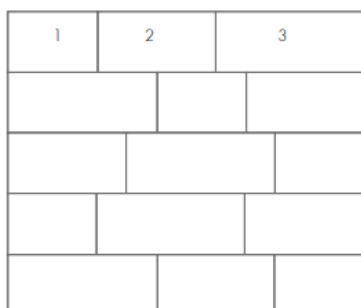
1.5.5.1. Drogi, dojazdy, dojścia i parkingi.

Wymogi dla podłoża - podłoże istniejące i nasypowe doprowadzone do kryterium nośności G1.

Planowane utwardzenia wykonane z kostki betonowej oraz z ozdobnych płyt betonowych.

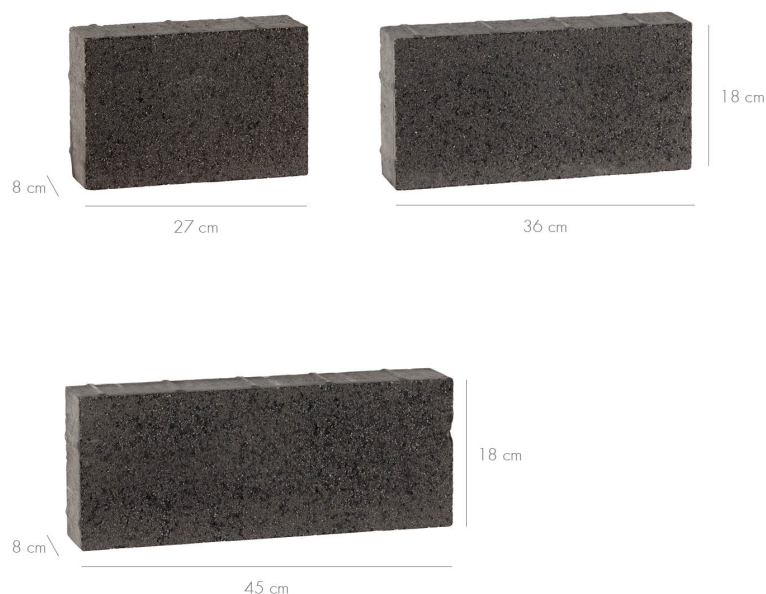
Płyty betonowe o wymiarach 45 x18; 36x18 oraz 27x18 cm w kolorze tytanowym.

Układane równolegle do drogi, naprzemiennie długościami, tak, aby w poszczególnych rzędach łączenia płyt nie stykały się ze sobą.



Rodzaj powierzchni licowej: gładka. Wytrzymałość charakterystyczna na zginanie (MPa) $\geq 4,0$ / Klasa 2 (oznaczenie T). Charakterystyczne obciążenie niszczące (kN) 14,0 / Klasa 140 (oznaczenie 14). Odporność na warunki

atmosferyczne Klasa 3 (oznaczenie D). Odporność na ścieranie klasa 4 (oznaczenie I). Nasiąkliwość $\leq 6\%$ / Klasa 2 (oznaczenie B). Dopuszczalne odchyłki wymiaru przekątnych: 3 mm / Klasa 2 (oznaczenie K).



Kostki betonowe w kolorze szarym o gr. 8 cm o kształcie tzw. "kowadełka".



1.5.5.2. Opaski.

Opaski wykonać z warstwy kamieni dekoracyjnych na podsypce piaskowej. Kamienie oddzielić od podłoża geowłókniną. Grubość warstwy kamieni ozdobnych min. 10cm.

1.5.5.3. Obrzeża.

Projektuje się obrzeża betonowe 10x30x100cm z betonu wibroprasowanego. Obrzeża ustawione na ławie piaskowej. Obrzeża stosuje się jako: granica nawierzchni chodnikowych, opaski wokół budynku oraz nawierzchni trawiastej.

1.5.6. Mała architektura

Projektuje się montaż ławki parkowej; 2 szt. ram do mocowania rowerów (wykonane ze stali nierdzewnej, montowane do fundamentów betonowych z betonu B20, o wymiarach 30x30x90cm); osłony na śmietniki.

Ławka parkowa - o długości 1,7 m - wykonana ze stali nierdzewnej, składa się z elementów brzegowych, wycinanych z arkuszy blachy oraz z wypełnienia z rur i prętów stalowych.



Stojak rowerowy - rama z poprzeczką, głębokość osadzenia 300 mm, wykonany z rury 48 mm, wysokości 800 mm, długości 600 mm.



1.5.7. Zieleń

Przewiduje się trawniki wysiewane - w miejscach wg części graficznej opracowania.

1.5.8. Projektowane ogrodzenie panelowe

Systemowe panelowe, składające się z słupów, paneli oraz dedykowanych akcesoriów montażowych.

Słupy osadzone w wylewanej na budowie podmurówce. Panele są montowane są na słupie za pomocą trzech obejm strzemiennych na stronę. Słupy o profilu rurowym przykryte są plastikowym kapturkiem.

UWAGA:

Podczas montażu systemu należy się upewnić, że woda nie znajduje się we wnętrzu słupa.

1.5.8.1. Panele

Panele o szerokości 2500 mm i wysokości 1430 mm. Panele są jednostronnie zakończone ostrymi pionowymi końcówkami o długości 30 mm, które można umieścić u góry lub na dole ogrodzenia. Wymiary oczek to 200 x 50 mm

Panel wykonany z drutów pionowych Ø6 mm i podwójnych drutów poziomych Ø8 mm.

Technologia powlekania

Panele wykonane są z ocynkowanych drutów, a następnie malowane metodą proszkową. Zastosowany proces przygotowania powierzchni zapewnia doskonałą przyczepność powłoki poliestrowej do podłoża. Grubość powłoki poliestrowej wynosi min. 100 mikrometrów.

1.5.8.2. Słupki

Profil

- Słupek stalowy ocynkowany ogniowo i malowany proszkowo w kolorze antracytowym z profili 40x60x3 mm zakotwiony min 70 cm, z kapturkami PCV bez otworów montażowych

Technologia powlekania

Ocynkowane wewnątrz i na zewnątrz, pokryte proszkiem poliestrowym (minimum 60 mikrometrów). Kolor antracyt.

1.5.8.3. Podmurówka

Projektowana podmurówka prefabrykowana.

1.5.8.4. Skrzydło bramy przesuwnej.

Konstrukcja spawana ramy wykonana z profili 80 x 60 i 60 x 60 mm. Wymiar dolnej belki: 120 x 100 mm. Brama automatyczna posiada napęd elektryczny, sterowany pilotem. Montaż listwy zębatej na górnej części skrzydła. Wypełnienie bramy palisadowe: profile pionowe o wymiarach 20 x 20 mm w odstępie 110 mm. Prowadzenie bramy: słup prowadzący bramy został wykonany z jednego profilu o wymiarach 120 x 80 mm. Słup końcowy o profilu 80 x 80 mm jest słupem portalowym (podwójnym). Technologia powlekania: ocynkowanie i powłoka proszkowa. Kolor antracyt.