

207222

OPRACOWANIE STUDIALNO - BADAWCZE

Symbol opracowania

Problem

Zadanie

Etap Koncepcja typizacji obiektów gospodarki magazynowej kopalni
o wydobyciu 5000 t/d oraz kopalni o wydobyciu 10000 t/d w nawią-
zaniu do warunków kopalń Państw Członkowskich RWPG
opracowanie strony polskiej

Opracował inż. F. Dudek

mgr inż. J. Brzezina

Sprawdził mgr inż. Z. Sikora

Kier. pracowni inż. J. Blaszkę

Koordynator problemu T. Palczewski

[Handwritten signature and stamp]

Naczelnny Inżynier
d/s Studialno - Badawczych

[Handwritten signature]
doc. dr inż. A. Mazurek

Katowice 1985 wrzesień

Nr proj.

S 19328

Strona

1

Nr arch.

481989



GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

SPIS ZAWARTOŚCI

Wyszczególnienie		Ilość stron	Nr archiwalny	
			pierwotny	zastępujący
Opis techniczny		13	481989	
Obliczenia w dokumentacji				
Obliczenia w archiwum Biura				
Kosztyorys nr				
Kosztyorys nr				
Kosztyorys nr				
Wykaz materiałów				
Wykaz materiałów				
Nr kol.	Rysunki — tytuł rysunku			
1	Plan zagospodarowania powierzchni magazynów kopalnianych dla kopalni o wydobywaniu 5000 t/d			
2				
3			506907	
2	Magazyn zamknięty dla kopalni o wydobywaniu 5000 t/d			
5			506908	
3	Plan zagospodarowania powierzchni magazynów kopalnianych dla kopalni o wydobywaniu 10000 t/d			
7				
8			506909	
4	Magazyn zamknięty dla kopalni o wydobywaniu 10000 t/d			
10			506910	
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				

Branża	górnicza	Strona	1a	Nr proj.	S 19328
--------	-----------------	--------	-----------	----------	----------------



GLÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

Spis treści:

=====

1. Część ogólna

1.1. Wprowadzenie

1.2. Cel i zakres opracowania

2 Część techniczna

2.1. Gospodarka magazynowa Kopalni o wydobyciu -
- dobowym 5000 Mg.

2.1.1. Koncepcja lokalizacji obiektów magazynowych

2.1.2. Koncepcja wielkości - obiektów
magazynowych - powierzchnie, kubatury

2.1.3. Koncepcja układu dróg i torów
w obrębie obiektów gospodarki
magazynowej

2.2. Gospodarka magazynowa Kopalni o wydobyciu
dobowym 10.000 Mg

2.2.1. Koncepcja lokalizacji obiektów magazynowych

2.2.2. Koncepcja wielkości obiektów magazynowych
- powierzchnie, kubatury

2.2.3. Koncepcja układu dróg i torów w obrębie
obiektów gospodarki magazynowej

3. Uwagi końcowe i wnioski

Nr projektu

S 19328

Strona 2

Nr archiwalny

481989



GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH

BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

Spis rysunków

=====

1. Plan zagospodarowania powierzchni magazynów
Kopalnianych dla Kopalni o wydobyciu 5000 t/d
2. Magazyn zamknięty dla Kopalni o wydobyciu
5000 t/d
3. Plan zagospodarowania powierzchni magazynów
kopalnianych dla Kopalni o wydobyciu 10.000 t/d
4. Magazyn zamknięty dla Kopalni o wydobyciu 10.000 t/d

Nr projektu

S 19328

Strona 3

Nr archiwalny

481989



GLÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH

BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

1. Część ogólna

=====

1.1. Wprowadzenie

Zgodnie z planem prac na rok 1985 prowadzonych w ramach dwustronnej współpracy pomiędzy specjalistami z "Minoprojekt" - Sofia i GBS i PG - Katowice nad opracowaniem tematu p.t. "System transportu na powierzchni Kopalni i gospodarka magazynowa", strona polska przedstawia koncepcję stypizowania projektu gospodarki materiałowej i transportu w jej obrębie dla Kopalni o wydobyciu 5 i 10 tys. Mg/d.

Do opracowania niniejszej - koncepcji wykorzystano opracowane dotychczas /w ramach wspomnianej współpracy / materiały dotyczące :

- modułowych wielkości obiektów magazynowych niezbędnych dla składowania materiałów zużywanych na 1000 Mg / wydobycia w poszczególnych grupach materiałów górniczych.
- środków transportu Kopalnianego stosowanych na kopalniach w relacji magazyny - szyb materiałowy / na powierzchni kopalni/
- środków technicznego wyposażenia wszystkich trzech typów obiektów magazynowych tj. zamkniętych, otwartych i półotwartych.

W oparciu o powyższe materiały, ustalone w planie współpracy zadania oraz dotychczasowe doświadczenia specjalistów polskich i bułgarskich, strona polska przedstawia niniejszą Koncepcję obejmującą propozycje stypizowania obiektów magazynowych w ich części konstrukcyjnej tj. w zakresie rodzaju obiektu, jego powierzchni bądź kubatury oraz

Nr projektu

S 19328

Strona 4

Nr archiwalny

481989



GLÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH

BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

6
wzajemnych powiązań technologicznych obiektów magazynowych z szybem materiałowym, siecią dróg i torów kopalnianych na powierzchni.

Koncepcja przewiduje również techniczne środki transportu materiałów. W koncepcji nie uwzględniono środków technicznych dla prac przeładunkowych, gdyż ten problem zgodnie z podziałem prac / opracowuje strona bułgarska.

1.2. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest zebranie wszystkich podstawowych danych dla opracowania projektu typowego gospodarki magazynowej nowoprojektowanych / bądź modernizowanych / Kopalń głębinowych węgla kamiennego o wydobywaniu 5000, 10000 i więcej t/d w oparciu o wypracowane modułowe wielkości obiektów magazynowych.

Ponadto jako cel ostateczny tych prac, przewiduje się uzyskanie pełnego zestawu danych wyjściowych dla zautomatyzowanego systemu projektowania Kopalń / Podsystem " Plan generalny " / opracowywanego w ramach tematu II-5-1-1- RNT - 3 RWPG.

2. Część techniczna

2.1. Gospodarka magazynowa Kopalni o wydobywaniu dobowym 5000 t/d

Dla gospodarki materiałowej Kopalni przewiduje wszystkie typy obiektów magazynowych tj. :

- otwarte, czyli place składowe zarówno z wyposażeniem do składowania danych grup materiałowych /np. strony ruchome dla drewna Kopalnianego/ jak i bez wyposażenia specjalistycznego.
- pół otwarte jak wiaty, zasieki, zbiorniki, siłosy itp.

Nr projektu

S 19328

Strona 5

Nr archiwalny

481989



GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH

BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

- 7
- zamknięte tj. hale magazynowe z odpowiednim wyposażeniem do składowania materiałów

Wymienione obiekty stanowić będą wydzielony kompleks w planie zagospodarowania Kopalni.

Magazynów specjalistycznych z uwagi na ich indywidualny charakter nie przewiduje się typizować.

2.1.1. Koncepcja lokalizacji obiektów magazynowych

Jak już wcześniej wspomniano obiekty magazynowe stanowią odrębny kompleks na terenie kopalni.

Przewiduje się umiejscowienie obiektów magazynowych w układzie szeregowym.

Magazyny zamknięte z wyjątkiem magazynów gazów technicznych oraz oleji i smarów zlokalizowane w jednym budynku.

Magazyny gazów technicznych oraz oleji i smarów jak również magazyn paliw płynnych, stanowią odrębne obiekty.

Magazyny półotwarte oraz otwarte zlokalizowane obok magazynów zamkniętych, wydzielając dla poszczególnych magazynów powierzchnie o ustalonych w poprzednich opracowaniach modułach wielkości.

2.1.2. Koncepcja wielkości obiektów magazynowych

Do obliczenia wielkości powierzchni poszczególnych obiektów magazynowych wykorzystano opracowaniem p.t. " Określenie modułowych wielkości obiektów magazynowych otwartych, pół - otwartych, zamkniętych w odniesieniu do 1000 Mg wydobywania" GBS i PG r. 1984. Wielkości powierzchni całkowitej poszczególnych magazynów przedstawiono w tablicy nr 1.

Nr projektu

S 19328

Strona 6

Nr archiwalny

481 989



GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH

BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

Wielkości całkowitej powierzchni magazynowej
dla poszczególnych typów magazynów dla
Kopalni o wydobyciu 5000 Mg /dobe

Tablica Nr 1

lp!	Nazwa magazynów	Moduł pow.zał. /m2 /	Powierzch. całkowita dla kopalni o wydobyciu 5000 Mg/d / m2 /	Wielkości powierzchni cał.przyj. do proj. koncept. / m2 /
1	2	3	4	5
1.	Mag. art. odzieżowych i spożyw.	14,5	72,5	108,0
2.	Wyroby papiernicze i mech. precyzyj.	10,5	52,5	108,0
3.	Mag. wyrobów elektro- technicznych	3,8	16,0	216,0
4.	Mag. tarcicy stolarskiej	36,0	180,0	
5.	Mag. wielobranżowy	81,5	407,5	
6.	Wyroby budowlane i instalac.	46,0	230,0	
7.	Mag. maszyn i urządzeń	276,5	1382,5	2260,8
8.	Mag. obudów zmechanizow.	20,8	104,0	
9.	Wyroby hutnicze/zamk./	26,3	131,5	
10.	Wyroby przemysłu gumowego	9,5	47,5	
11.	Mag. lin i kabli energet.	76,0	380,0	638,4
12.	Mag. taśmy przenośnikowych	42,0	210,0	
13.	Materiały pylaste	16,8	84,0	124,8
14.	Mag. gazów technicznych	3,1	15,5	16,0
15.	Mag. oleji i smarów	13,3	66,5	72,0
16.	Mag. paliw płynnych /zbior. ϕ 2.5 m/	5,5	27,5	27,5
17.	Mag. wyrobów hutniczych /otw. /	161,3	806,5	810,0
18.	Mag. kruszyw budowlanych /otw. /	46,8	234,0	234,0

Nr projektu

S 19328

Strona

7

Nr archiwalny

481989



GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH

BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

1	2	3	4	5
19. Wyroby przemysłu mineralno-przetwórczego / otw. /		31,5	157,5	162,0
20. Mag. kopalniaków/ w stosach ruchowych/		382,0	1910,0	2000,0
21. Mag. tarcicy iglastej i liściastej /półotwarty /		49,0	245,0	252,0

Nr projektu	S 19328	Strona 8	Nr archiwalny	481989
-------------	---------	----------	---------------	--------



GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH
BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

Jak widać to w tablicy nr 1 wielkość powierzchni całkowitej przyjętej do projektu koncepcyjnego jest znacznie większa niż to wynika z przyjętych modułów.

Szczególnie jest to wyraźnie w magazynach zamkniętych i wynika to :

a/ z większego udziału powierzchni operacyjnej
/ ok. 80 % / w małych pomieszczeniach,

b/ z założonego modelu typowego magazynu zamkniętego

Ze względu na składowanie w magazynie zamkniętym bębnow lin i kabli w 2-ch warstwach / wys. 5 m / przyjęto wysokość magazynu do konstrukcji dachu co najmniej 6,5 m.

Dla magazynu gazów technicznych oraz oleji i smarów wysokość do konstrukcji dachu przyjęto min. 4,5 m.

2.1.3. Koncepcja układu dróg i torów

W koncepcji przyjęto układ dróg dostosowany do zasady: jedną stronę przyjmuje materiały do składowania, druga strona wydaje materiały na środki kopalniane.

Magazyny oraz drogi transportu wewnętrznego /kopalnianego/ znajduje się na jednym poziomie tzn. zerowym.

Natomiast drogi dostarczania materiału do magazynu / kolejowe i samochodowe / znajdują się poniżej poziomu zerowego a to w celu uzyskania możliwości rozładunku poprzez rampę zbudowaną na wysokości poziomu powierzchni ładunkowej środków transportu.

Przewiduje się tory kolei normalnotorowej będą wpuszczone w drogi transportu samochodowego i razem tworzą plac manewrowy.

Dla transportu samochodowego przewidziano połączenie z drogami transportu wewnętrznego.

Nr projektu

S 19 328

Strona 9

Nr archiwalny

481989



GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH

BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

11

Dla środków przeładunkowych na powierzchni otwartej przewidziano drogi utwardzone pomiędzy poszczególnymi magazynami.

Środki transportu wewnętrznego / wozy paletowe, wozy specjalne, i wozy kopalniane / na terenie przyległym do magazynów mają torowiska wpuszczone w drogi utwardzone środków przeładunkowych, a ich układ pozwala na kompletowanie składów pociągów.

2.2. Gospodarkę magazynową kopalni o wydobyćiu dobowym 10.000 Mg

Podobnie jak dla kopalni o wydobyćiu 5.000 Mg gospodarka magazynowa obejmuje następujące typy magazynów :

- otwarte
- półotwarte
- zamknięte

2.2.1. Koncepcja lokalizacji obiektów magazynowych

W koncepcji przyjęto, że obiekty magazynowe stanowić będą wydzielony kompleks w planie zagospodarowania Kopalni. Przewidziano podobnie jak w kopalni o wydobyćiu 5.000 Mg/ dobę szeregowy układ poszczególnych typów magazynów, na tej samej długości terenu poszerzając równocześnie ich powierzchnię dwukrotnie.

2.2.2. Koncepcja wielkości obiektów magazynowych

W obliczeniach wielkości powierzchni całkowitej magazynów dla kopalni o wydobyćiu 10.000 Mg/dobę przyjęto jako podstawę powierzchnię dla magazynów kopalni o wydobyćiu 5.000 Mg/dobę zwiększając ją dwukrotnie.

Wielkości powierzchni całkowitej dla poszczególnych magazynów przedstawiono w tablicy nr 2.

Nr projektu

S 19328

Strona

10

Nr archiwalny

481389



GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH

BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

12

Wielkości całkowitej powierzchni magazynowej
dla poszczególnych typów magazynów dla
Kopalni o wydobytcu 10.000 Mg/dobę

Tablica nr 2

lp	Nazwa magazynu	Wielkość powierzchni całkowitej dla kop. o wyd. 5.000 Mg/d /m2 /	Wielkość powierzchni całkowitej dla kop. o wyd. 10.000 Mg/d /m2 /
1	2	3	4
1.	Mag. owt. odzieżowych i spożyw.	108,0	216,0
2.	Wyroby papiernicze i mech. precyz.	108,0	216,0
3.	Mag. wyrob. elektrotechn.		
4.	Mag. tarcicy stolarskiej	216,0	432,0
5.	Mag. wielobranżowy		
6.	Wyroby budowlane i instal.		
7.	Mag. obudów zmech.	2260,8	4521,6
8.	Mag. maszyn i urządzeń		
9.	Wyroby hutnicze /zamk. /		
10.	Wyroby przemysłu gumowego		
11.	Mag. lin i kabli energet.	638,4	1276,8
12.	Mag. taśmy przenośnik		
13.	Materiały pylaste	124,8	249,6
14.	Mag. gazów technicznych	16,0	32,0
15.	Mag. oleji i smarów	72,0	144,0
16.	Mag. paliw płynnych /zbior. ø 2.5 m/	27,5	55,0
17.	Mag. wyrob. hutniczych /otw. /	810,0	1620,0
18.	Mag. kruszyw budowlanych /otw. /	234,0	468,0
19.	Wyroby przemysłu mineralno- przetwórczego / otw./	162,0	324,0
20.	Mag. kopalniaków / w stosach ruchomych /	2000,0	4000,0
21.	Mag. tarcicy iglastej i liściastej /półotwarty/	252,0	504,0

Nr projektu

S 19328

Strona 11

Nr archiwalny

481 989



GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH

BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

Ze względu na składowanie w magazynie bębnow lin i kabli o łącznej wysokości 5.0 m /2 warstwy / przyjęto wysoko maks. składowania 5.0 m a wysokość magazynu do konstrukcji dachu 6,5 m.

Dla magazynu gazów technicznych oraz oleji i smarów wysokość do konstrukcji dachu przyjęto 4,5 m.

2.2.3. Koncepcja układu dróg i torów

W projekcie koncepcyjnym kierowano się tą samą zasadą co w projekcie dla kopalni 5.000 Mg/dobę, zachowując ten sam układ dróg.

3. Uwagi i wnioski końcowe

3.1. Przyjęte układy poszczególnych obiektów magazynowych zapewniają :

- zminimalizowanie ich powierzchni do niezbędnych wielkości,
- zblokowanie obiektów budowlanych,
- wielofunkcyjność obiektów
- prawidłową technologię przyjęcia składowania i wydawania materiałów

3.2. Przedstawiony w opracowaniu materiał rzeczowy stanowi dane wyjściowe do opracowania projektu typowego Kopalnianej gospodarki magazynowej w oparciu o przewidywany układ obiektów oraz ich zasadnicze parametry.

3.3. Zestawione w opracowaniu parametry obiektów dotyczą danych dla części budowlanej drogowej i kolejowej kompleksu magazynowego. Podstawowe dane dotyczące technologii zawarte są w opracowaniu strony bułgarskiej.

Nr projektu

S 19329

Strona 12

Nr archiwalny

481989



GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH

BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

3.4. Opracowanie obu współpracujących stron łącznie stanowi pełny materiał do kolejnego etapu wspólnych prac tj. projektów typowych gospodarki magazynowej kopalń o wydobywaniu ;

- 5000 t/d - opracowuje strona bułgarska
- 10000 t/d - opracowuje strona polska

3.5. Opracowanie stanowi materiał roboczy na spotkanie specjalistów obu współpracujących stron przewidywane w PRL - Katowice Sierpień 1985r,

Nr projektu

S 19328

Strona 13

Nr archiwalny

481989



GŁÓWNE BIURO STUDIÓW I PROJEKTÓW GÓRNICZYCH

BIURO PROJEKTÓW GÓRNICZYCH KATOWICE

К О Н Ц Е П Ц И Я

типизации объектов складского хозяйства
шахты добычью 5000 т/сут и шахты добычью
10000 т/сутки

Разработка польской стороной охватывает:

- складские объекты,
- транспорт на поверхности шахты.

ГЛАВНОЕ БЮРО ИССЛЕДОВАНИЙ И ГОРНЫХ ПРОЕКТОВ

Бюро горных проектов — Катовице

ПНР

К О Н Ц Е П Ц И Я

типизации объектов складского хозяйства
шахты добычей 5000 т/сут и шахты добычей
10000 т/сутки

Разработка польской стороной охватывает:

- складские объекты,
- транспорт на поверхности шахты.

Катовице, май 1985 г.

С О Д Е Р Ж А Н И Е

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1.1. Введение

1.2. Цель и объем разработки

2. ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

2.1. Складское хозяйство шахты с суточной добычью 5000 Мг.

2.1.1. Концепция размещения складских объектов

2.1.2. Концепция размеров складских объектов - площадь, кубатура.

2.1.3. Концепция системы дорог и путей в пределах объектов складского хозяйства.

2.2. Складское хозяйство шахты, с суточной добычью 10000 т/сут.

2.2.1. Концепция размещения складских объектов.

2.2.2. Концепция величины складских объектов - площадь, кубатура.

2.2.3. Концепция системы дорог и путей в пределах объектов складского хозяйства.

3. ЗАМЕЧАНИЯ И ВЫВОДЫ

СПИСОК ЧЕРТЕЖЕЙ

1. План освоения поверхности шахтных складов для шахты добычью 5000 т/сут.
2. Закрытый склад для шахты добычью 5000 т/сутки.
3. План освоения поверхности шахтных складов для шахты добычью 10000 т/сутки.
4. Закрытый склад для шахты добычью 10000 т/сутки.

I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

I.I. В в е д е н и е

Согласно плану работ на 1985 год в рамках двухстороннего сотрудничества между специалистами "Минпроект" - София и ГБСИПГ - Катовице по разработке темы "Система транспорта на поверхности шахт и складское хозяйство", польская сторона представляет концепцию типизирования проекта материального и транспортного хозяйства в пределах шахты добычью 5 и 10 тыс. Мг/сутки.

Для разработки настоящей концепции использовано разработанные до сих пор (в рамках упомянутого сотрудничества) материалы, касающиеся:

- модульных величин складских объектов необходимых для складирования потребляемых материалов на 1000 Мг добычи по отдельным группам горных материалов,
- средств шахтного транспорта, применяемых на шахтах на участке - склады - вспомогательный ствол (на поверхности шахты),
- средств технического оснащения всех трех типов складских объектов, т.е. закрытых, открытых и полукрытых.

Основываясь на вышеупомянутые материалы, установленные в плане сотрудничества задания и накопленном опыте польских и болгарских специалистов, польская сторона представляет настоящую концепцию, охватывающую предложения типизирования складских объектов в их конструкционной части, т.е. в объеме типа объекта,

его площади или же кубатуры, а также технологических взаимосвязей складских объектов с порядком материалов, сетью дорог и шахтными путями на поверхности.

Концепция предвидит также техническое средства транспорта материалов.

В концепции не учтено технических средств на перегрузочные работы, так как эту проблему (согласно разделению работ) разрабатывает болгарская сторона.

1.2. Цель и объем разработки

Целью разработки является сбор всех основных данных для разработки типового проекта складского хозяйства новопроектируемых (или же модернизируемых) каменноугольных шахт добычей 5000, 10000 и больше т/сутки, на основании разработанных модульных величин складских объектов.

Кроме того, окончательной целью этих работ предвидится получение полного свода исходных данных для автоматизированной системы проектирования шахт (подсистема "Генеральный план"), разработанного в рамках темы II.5.1-I-O (НТС № 3 СЭВ).

2. ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

2.1. Складское хозяйство шахты с суточной добычей 5000 т/сутки

Для складского хозяйства материалами в шахте предвидится все типы складских объектов, т.е.:

- открытые - складские площадки как с оснащением для складирования данных групп материалов (нпр. переносные костры для

- шахтного лесоматериала), так и без специального оснащения,
- полуоткрытые, такие как: навесы, заграждения - бункера, силосы и т.д.,
- закрытые, т.е. складское большепролетное отделение с соответствующим оснащением для складирования материалов.

Вышеупомянутые объекты будут составлять отдельный комплекс в плане освоения шахты.

Специалистических складов, учитывая их индивидуальный характер, не предвидится типизировать.

2.1.1. Концепция размещения складских объектов

Как уже ранее упомянуто, складские объекты составляют отдельный комплекс на территории шахты.

Предвидится размещение складских объектов в рядовой системе.

Закрытые склады, за исключением складов технических газов, а также складов масел и смазок, поместить в одном здании.

Склады технических газов, масел и смазок, как и также горючего топлива, составляют отдельные объекты.

Полуоткрытые и открытые склады разместить рядом с закрытыми складами, выделяя для отдельных складов поверхности о установленных в предыдущих разработках модульных величинах.

2.1.2. Концепция размеров складских объектов

Для расчета площади отдельных складских объектов использована разработка "Определение модульных величин складских объектов: открытых, полуоткрытых, закрытых в расчете на 1000 Мг добычи" ГБСИПГ - 1984 год. Общая площадь отдельных складов представлена в таблице I.

Таблица I

Величина общей складской площади для
отдельных типов складов для шахты
добычью 5000 Мг/сутки

№ п/п	Наименование складов	Общая модуль площади (м ²)	Общая площадь шахты добычью 5000 Мг/сут (м ²)	Общая пло- щадь приня- тая в конц. проекте (м ²)
1	2	3	4	5
1.	Склад промышленных и про- довольственных товаров	14,5	72,5	108,0
2.	Бумажные изделия и изде- лия точной механики	10,5	52,5	108,0
3.	Склад электротехнических материалов	3,8	16,0	216,0
4.	Склад пиломатериалов	36,0	180,0	
5.	Склад многоотраслевой мелочи	81,0	407,5	2.260,8
6.	Строительные и монтажные изделия	46,0	230,0	
7.	Склад машин и устройств	276,5	1382,5	
8.	Склад мехкрепей	20,8	104,0	
9.	Склад металлургических изделий (закрытый)	26,3	131,5	
10.	Изделия резиновой про- мышленности	9,5	47,5	638,4
11.	Склад стальных канатов и энергетических кабелей	76,0	380,0	
12.	Склад конвейерных лент	42,0	210,0	
13.	Пылеватые материалы	16,8	84,0	124,8
14.	Склад технических газов	3,1	15,5	16,0

- 7 -

1	2	3	4	5
15.	Склад масел и смазок	13,3	66,5	72,0
16.	Склад жидкого топлива (бунк. Ø 2,5м)	5,5	27,5	27,5
17.	Склад металлургических издел. (открытый)	161,3	806,5	810,0
18.	Склад строительных заполните- лей (открытый)	46,8	234,0	234,0
19.	Изделия минерально-перерабаты- вающей промышленности (открытый)	31,5	157,5	162,0
20.	Склад крепежных лесоматериа- лов (в подвижных кострах)	382,0	1910,0	2000,0
21.	Склад пиломатериалов (хвой- ных и лиственных) (полукоткрытый)	49,0	245,0	252,0

Как это представлено в таблице I, общая площадь, принятая в концепционном проекте значительно выше, чем это вытекает с принятых модулей.

Это особенно отчетливо видно при закрытых складах, а вытекает это:

- а) из большей доли оперативной площади (ок. 80%) в малых помещениях,
- б) из предполагаемой модели типового закрытого склада.

Имея в виду складирование в закрытых складах барабанов канатов и кабелей в 2-х слоях (выс. 5м), принято высоту склада до конструкции крыши. т.е. не менее 6,5 м.

Для склада технических газов и для склада масел и смазок принято высоту до конструкции крыши - 4,5 м.

2.1.3. Концепция системы дорог и путей в пределах объектов складского хозяйства

В концепции принята система дорог, приспособленная к принципу: одной стороной материалы принимаются для складирования, другой стороной выдают материалы для шахтных потребностей.

Склады и дороги внутри шахтного транспорта находятся на одном горизонте. т.е. нулевом. Зато дороги поставки материалов в склад (железнодорожные и автомобильные) находятся ниже горизонта нулевого, а это для получения возможности разгрузки с помощью платформы, установленной на высоте горизонта погрузочной поверхности, средств транспорта.

Предусматривается, что железнодорожные пути нормальной колеи будут впущены в дороги автомобильного транспорта и вместе создадут маневровую площадку.

Для автомобильного транспорта предвидится соединение с дорогами внутреннего транспорта.

Для перегрузочных средств на открытой поверхности предусмотрены упрочненные дороги между отдельными складами.

Средства внутреннего транспорта (скидовые вагонетки, специальные вагонетки, шахтные вагонетки) на поверхности, прилегающей к складам, имеют дорожное полотно впущенное в упрочненные дороги перегрузочных средств, а их система разрешает на комплектирование составов поездов.

2.2. Складское хозяйство шахты с суточной добычей 10000 Мг

Подобным образом, как для шахты с добычей 5000 Мг/сут, складское хозяйство охватывает следующие типы складов:

- открытые,
- полуоткрытые,
- закрытые.

2.2.1. Концепция размещения складских объектов

В концепции принято, что складские объекты будут становить выделенный комплекс в плане освоения шахты. Предусмотрено, как для шахты 5000 Мг/сут, рядовую систему отдельных типов складов, на той же длине территории, одновременно дважды расширяя их площадь.

2.2.2. Концепция величины складских объектов

В расчетах общей величины площади складов для шахты добычей 10000 Мг/сут за основу принята поверхность складов шахты добычей 5000 Мг/сут, увеличивая ее вдвое.

Величина общей площади для отдельных складов представлена в табл. 2.

Таблица 2

Величина общей складской площади
для отдельных типов складов для
шахты добычей 10000 Мг/сутки

№ ! п/п !	Наименование склада	! Величина общей ! ! поверхности ! ! для шахты добы- ! ! чью 5000 Мг/сут ! ! (м2) !	! Величина об- ! ! щей поверх- ! ! ности для ! ! шахты добычей ! ! 10000 Мг/сут ! ! (м2) !
1 !	2	3	4
I.	Склад промышленных и продоволь- ственных товаров	108,0	216,0
2.	Бумажные изделия и изделия точной механики	108,0	216,0
3.	Склад электротехнических изделий	216,0	432,0
4.	Склад пиломатериалов		
5.	Склад многоотраслевой мелочи	2260,8	4521,6
6.	Строительные и монтажные изделия		
7.	Склад мехкрепей		
8.	Склад машин и устройств		
9.	Склад металлургических изделий (закрытый)	638,4	1276,8
10.	Изделия резиновой промышлен- ности		
11.	Склад канатов и энергетичес- ких кабелей		
12.	Склад конвейерных лент	124,8	249,6
13.	Пылеватые материалы		

1	2	3	4
14.	Склад технических газов	16,0	32,0
15.	Склад масел и смазок	72,0	144,0
16.	Склад жидкого топлива (бунк. Ø 2,5 м)	22,5	55,0
17.	Склад металлургических изделий (открытый)	810,0	1620,0
18.	Склад строительных заполнителей (открытый)	234,0	468,0
19.	Изделия минерально-перерабатывающей промышленности (открытый)	162,0	324,0
20.	Склад крепежных лесоматериалов (в подвижных кострах)	2000,0	4000,0
21.	Склад пиломатериалов хвойных и лиственных (полукоткрытый)	252,0	504,0

Учитывая на складирование в складах барабанов канатов и кабелей общей высотой 5,0 м (- слоя), принята максимальная высота складирования - 5,0 м, а высота склада до конструкции крыши - 6,5 м.

Для склада технических газов и склада масел и смазок принята высота до конструкции крыши 4,5 м.

2.2.3. Концепция системы дорог и путей

В концепционном проекте руководствовались этим же принципом, что и в проекте для шахты 5000 Мг/сутки, сохраняя эту же систему дорог.

3. ЗАМЕЧАНИЯ И ВЫВОДЫ

3.1. Принятые системы отдельных складских объектов обеспечивают:

- минимизацию их площади до необходимых размеров,
- блокирование строительных объектов,
- многоцелевое назначение объектов,
- правильную технологию принятия, складирования и выдачи материалов.

3.2. Представленный в разработке материал становится исходными данными для разработки типового проекта - шахтного складского хозяйства на основе предвиденной системы объектов.

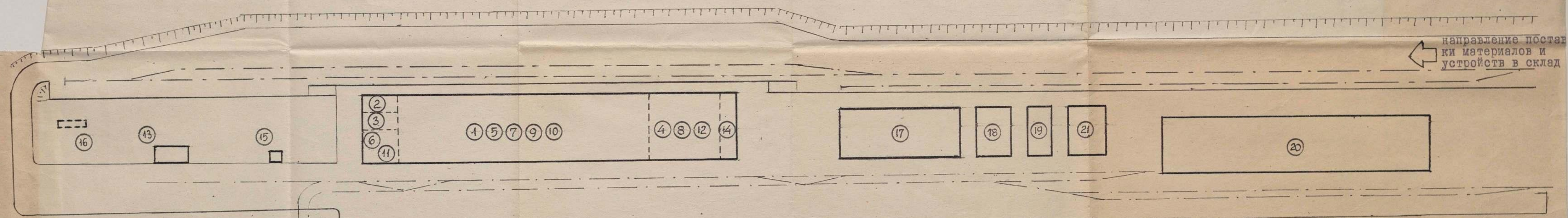
3.3. Представленные в разработке параметры объектов касаются данных для строительной части дорожного и железнодорожного складского комплекса. Основные данные, касающиеся технологии, содержатся в разработке болгарской стороны.

3.4. Совместная разработка двух сотрудничающих сторон становится полным материалом для очередного этапа совместных работ, т.е. типовых проектов складского хозяйства шахт с добычей:

- 5000 т/сут - разр. НРБ,
- 10000 т/сут - разр. ПНР.

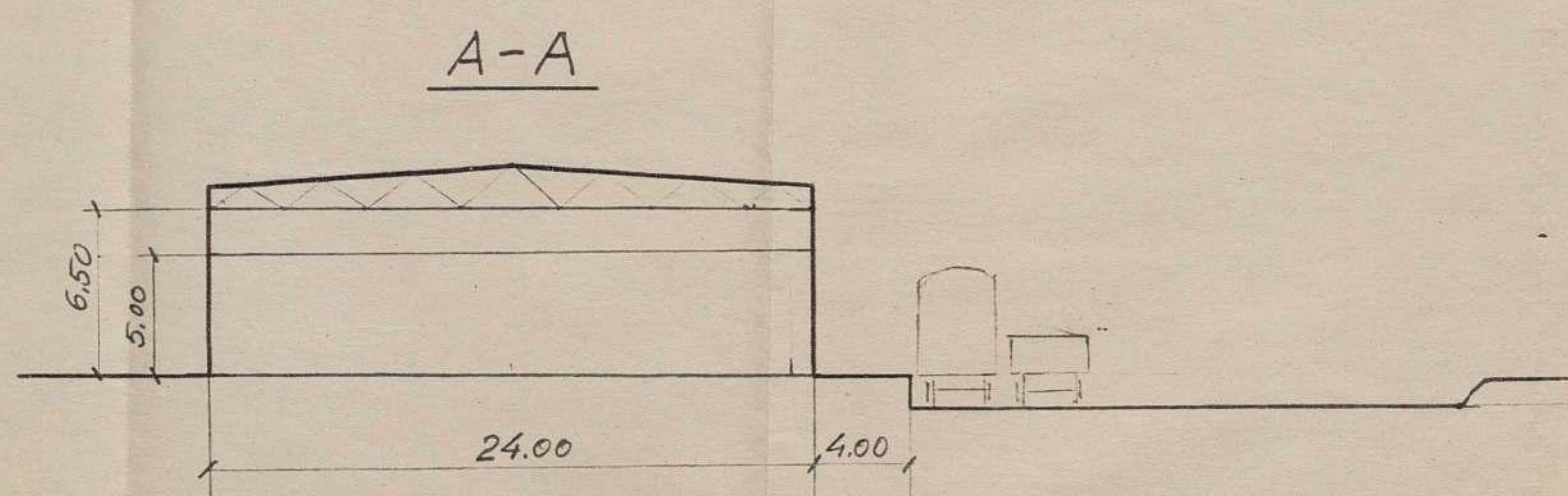
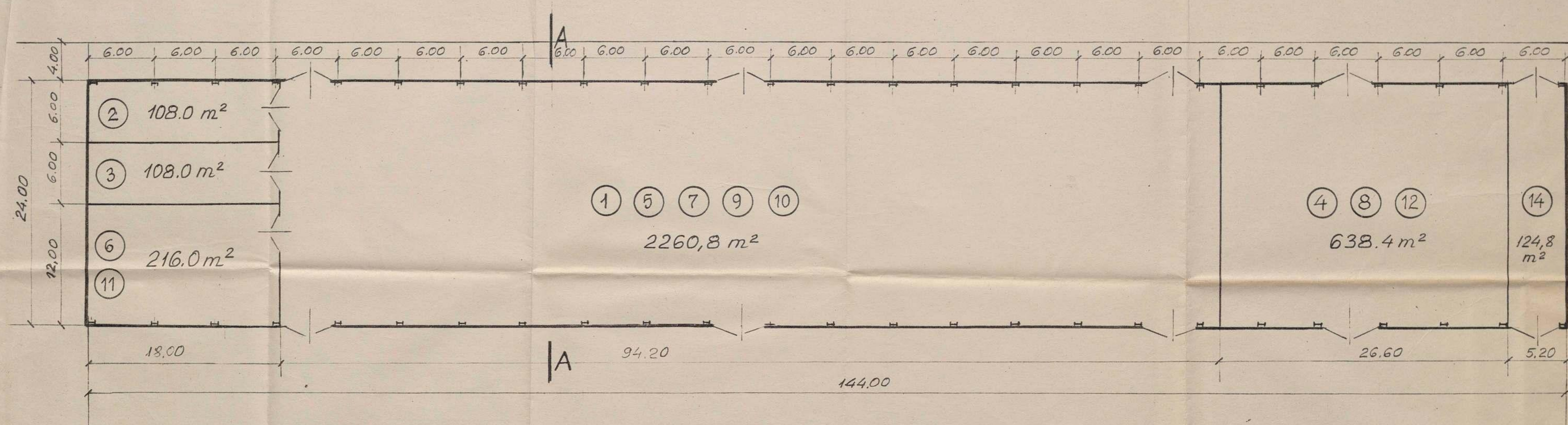
3.5. Разработка является рабочим материалом на совещание специалистов обеих сторон, которое предвидено в ПНР - Катовице - август 1985 г.

ПЛАН ОСВОЕНИЯ ПОВЕРХНОСТИ ШАХТНЫХ СКЛАДОВ
ДЛЯ ШАХТЫ ДОБЫЧЬЮ 5000 т/сутки
МАСШТАБ 1:1000



СКЛАДЫ :

- | | |
|--|---|
| ① Многоотраслевой мелочи | ⑫ Конвейерных лент |
| ② Промышленных и продовольственных товаров | ⑬ Масел и смазок |
| ③ Бумажных изделий | ⑭ Пылеватых материалов |
| ④ Изделий резиновой промышленности | ⑮ Технических газов |
| ⑤ Строительных и монтажных изделий | ⑯ Жидкого топлива |
| ⑥ Электротехнических изделий | ⑰ Металлургических изделий - полуоткрытый |
| ⑦ Машин и устройств | ⑱ Строительных заполнителей - открытый |
| ⑧ Канатов и кабелей | ⑲ Изделий минерально-перерабатывающей промышленности - открытый |
| ⑨ Мехкрепей | ⑳ Крепёжных лесоматериалов - открытый |
| ⑩ Металлургических изделий | ㉑ Хвойных и лиственных пиломатериалов - полуоткрытый |
| ⑪ Пиломатериалов | |

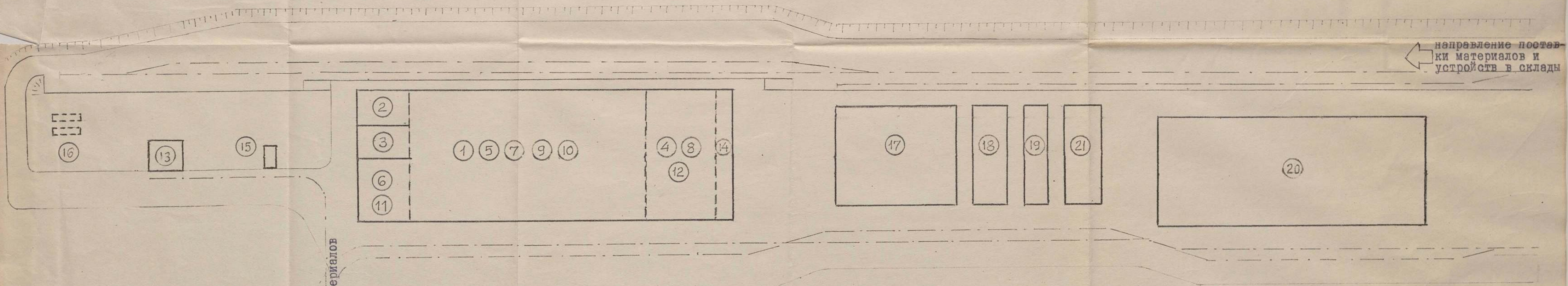


ЗАКРЫТЫЙ СКЛАД ДЛЯ ШАХТЫ ДОБЫЧЬЮ 5000 т/сутки
Масштаб 1:300

- ① Склад многоотраслевой мелочи
- ② Промышленные и продовольственные товары, упаковочные материалы.
- ③ Бумажные изделия
- ④ Изделия резиновой промышленности
- ⑤ Строительные и монтажные изделия
- ⑥ Электротехнические изделия
- ⑦ Машины и устройства
- ⑧ Канаты и кабели
- ⑨ Мехкрепи
- ⑩ Изделия металлургической промышленности
- ⑪ Пиломатериалы
- ⑫ Конвейерные ленты
- ⑭ Пылеватые материалы

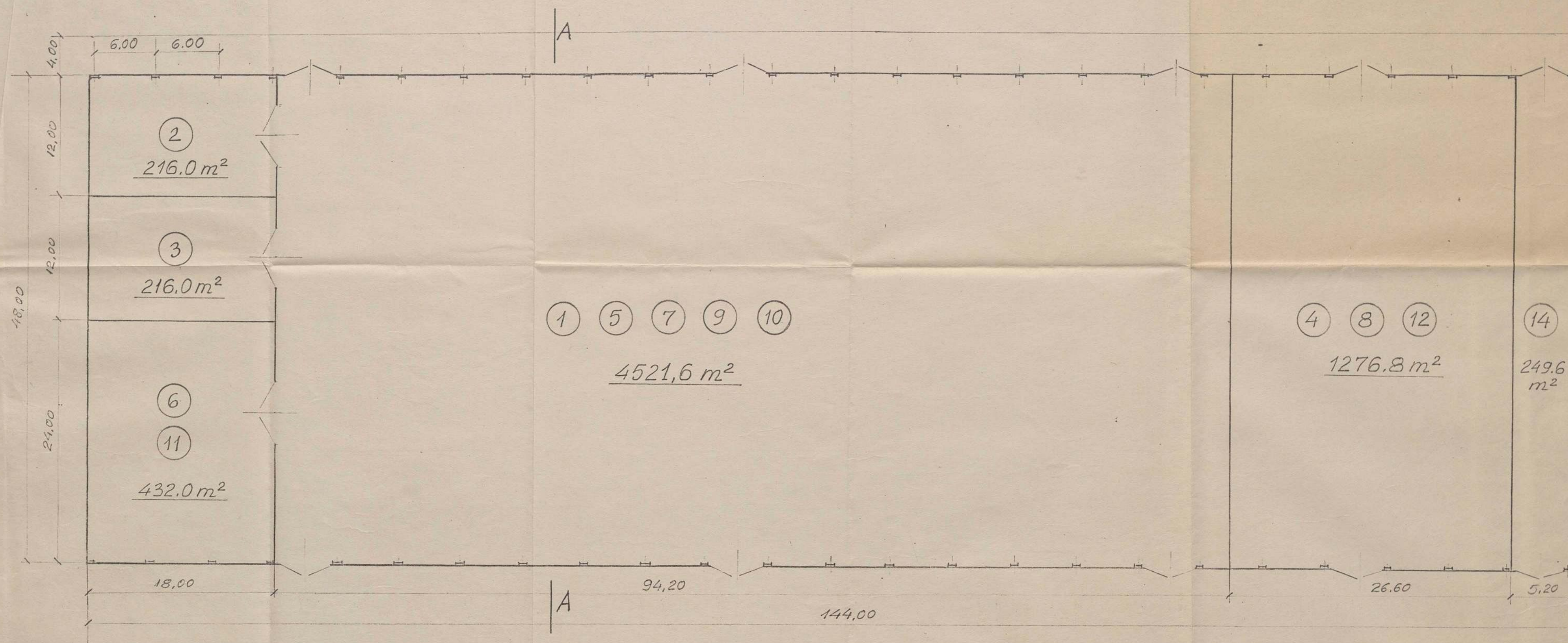
РИС. № 2

ПЛАН ОСВОЕНИЯ ПОВЕРХНОСТИ ШАХТНЫХ СКЛАДОВ
 ДЛЯ ШАХТЫ ДОБЫЧЬЮ 10000 т/сутки
 МАСШТАБ 1:1000

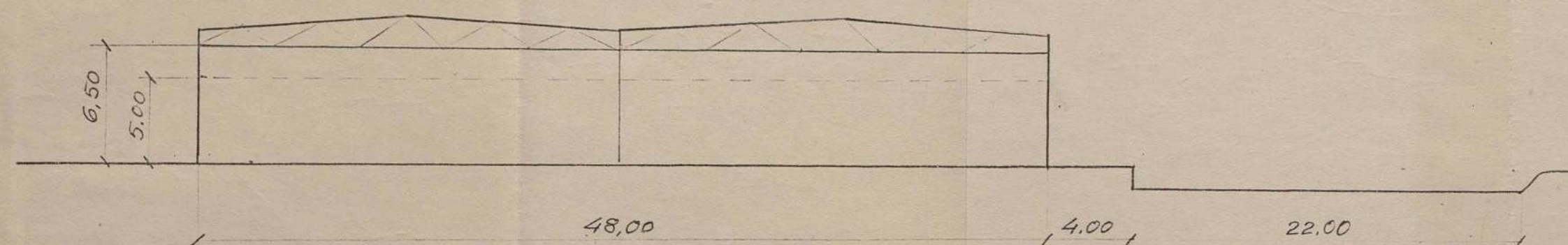


- ① Склад - многоотраслевой мелочи
- ② Промышленных и продовольственных товаров, упаковочных материалов
- ③ Бумажных изделий
- ④ Изделий резиновой промышленности
- ⑤ Строительных и монтажных изделий
- ⑥ Электротехнических изделий
- ⑦ Машин и устройств
- ⑧ Канатов и кабелей
- ⑨ Мехкрепей
- ⑩ Металлургических изделий
- ⑪ Пиломатериалов
- ⑫ Конвейерных лент
- ⑬ Масел и смазок
- ⑭ Пылеватых материалов
- ⑮ Технических газов
- ⑯ Жидкого топлива
- ⑰ Металлургических изделий
- ⑱ Строительных заполнителей
- ⑲ Изделий минерально-перерабатывающей промышленности
- ⑳ Крепежных лесоматериалов
- ㉑ Хвойных и лиственных пиломатериалов

ЗАКРЫТЫЙ СКЛАД ДЛЯ ШАХТЫ ДОБЫЧЬЮ 10000 т/сутки
Масштаб 1:300



A-A



- ① Склад многоотраслевой мелочи
- ② Промышленных и продовольственных товаров, а также упаковочных матер.
- ③ Бумажных изделий
- ④ Изделий резиновой промышленности
- ⑤ Строительных и монтажных изделий
- ⑥ Электротехнических изделий
- ⑦ Машин и устройств
- ⑧ Канатов и кабелей
- ⑨ Мехкрепей
- ⑩ Металлургических изделий
- ⑪ Пиломатериалов
- ⑫ Конвейерных лент
- ⑭ Пылеватых материалов

РИС. № 4