

Ing. Jozef Hýroš

Májového povstania českého ľudu 32, 977 03 Brezno

tel. 0948 042 717, e-mail: j.hyros@gmail.com
komplexná projekčná činnosť, statika stavieb
inžinierska a poradenská činnosť
stavebný a technický dozor
project management
IČO: 40398811

OSOBNÉ DORUČENÉ

BANSKOBYSTRICKÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ		
Ev. č.	27160/2023	
Došlo dňa:	01. 06. 2023	Čas:
Spis č.:	Vybavuje:	
Číslo doporučenej zásielky:		

32/32

STATICKÝ POSUDOK

číslo posudku 2023/053b

Názov stavby:

Sklad poľnohospodárskych produktov

Miesto stavby:

parcela č. 150 KN-C, katastrálne územie Hajnáčka,
okres Rimavská Sobota

Objednávateľ:

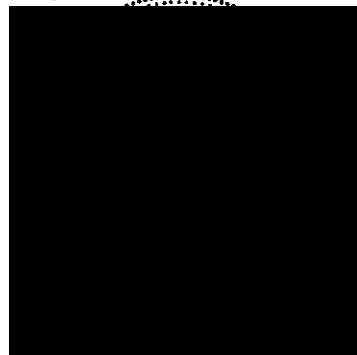
Banskobystrický samosprávny kraj, Nám. SNP 23,
974 01 Banská Bystrica

Vypracoval:

Ing. Jozef Hýroš

Dátum:

24.05.2023



1. Predmet posudku

Predmetom posudku je posúdenie technického stavu budovy skladu poľnohospodárskych produktov, ktorá sa nachádza na parcele č. 150 KN-C, katastrálne územie Hajnáčka, okres Rimavská Sobota. Posudok je spracovaný na základe vizuálnej obhliadky objektu.

2. Východiskové podklady

Podkladmi pre vypracovanie posudku boli nasledujúce dokumenty:

- vizuálna obhliadka objektu uskutočnená dňa 17.05.2023
- fotodokumentácia z obhliadky
- znalecký posudok na ocenenie predmetnej nehnuteľnosti z roku 2000
- katastrálna mapa a list vlastníctva
- informácie od vlastníka predmetných budov
- príslušné platné slovenské technické normy, predpisy a vyhlášky

3. Popis objektu

Objekt skladu poľnohospodárskych produktov sa nachádza na parcele č. 150, stavba nemá pridelené súpisné číslo. Jedná sa o dvojpodlažnú stavbu určenú na skladovanie poľnohospodárskych produktov. Pôdorys budovy je tvaru obdĺžnika, rozmerov cca 11,5×23,0m. Vedľa stavby, pri južnom rohu sa v minulosti nachádzala nejaká malá prístavba, v súčasnosti je už ale rozpadnutá a zachované sú len zvyšky niektorých stien.

Stavba je murovaná, so stenovým nosným systémom, steny sú murované z plných pálených tehál. Stropy nad jednotlivými miestnosťami prízemia sú riešené ako valené klenby, nad miestnosťami poschodia ako krížové klenby z plnej pálenej tehly. Strecha budovy je sedlová, s dreveným krovom väznicovej sústavy, so stojatou stolicou.

Budova sa nachádza v zastavanom území, na rovinatom teréne, na terase vytvorenej pri päte svahu, z južnej strany je zapustená cca 2-2,5m pod terén. Budova je zo severnej a východnej strany obrastená krovím a menšími stromami. Vonkajšie omietky sú na väčšine plochy poškodené, prevažne opadané. Okapové žľaby ani zvody na budove nie sú, voda zo strechy steká voľne na terén popri stavbe.

Budova nie je v súčasnosti využívaná, je prázdna. Výkresová dokumentácia stavby nebola v čase obhliadky k dispozícii, podľa vlastníkov budovy ani neexistuje. Vek stavby je 293 rokov (rok výstavby 1730 bol podľa znaleckého posudku z roku 2000 zistený v pozemkovej knihe). Rozsah prípadných stavebných úprav a opráv z minulosti nie je známy. Súčasní vlastníci spomínajú len doplnenie priečných oceľových ťahiel v minulosti, keď sa v budove na poschodí skladovalo voľne sypané obilie.

4. Popis zistených porúch nosných konštrukcií a ich analýza

Základové konštrukcie: Základové konštrukcie neboli pri obhliadke viditeľné, nie sú ani známe hydrogeologické pomery na mieste stavby. Znaky nerovnomerného sadania stavby nie sú viditeľné. Podlažie stavby sa javí byť homogénne a stabilné. Základové konštrukcie sa javia byť spoľahlivé.

Zvislé nosné konštrukcie: Zvislé nosné konštrukcie pozostávajú zo stien murovaných z plnej pálenej tehly, hrúbky viac ako 800mm. Okrem stien sa na poschodí nachádzajú vnútorné piliere štvorcového prierezu, rovnako z plnej pálenej tehly.

Murivo obvodových stien je z vonkajšej časti na väčšine plochy odhalené, omietka je opadaná v dôsledku dlhodobého negatívneho pôsobenia zrážkovej vody a poveternostných vplyvov. Juhozápadná štítová stena má navyše zvetranú a čiastočne vypadanú murovaciu maltu a zvetralé aj samotné tehly (odhadom na ploche 30-40%) v dôsledku poškodennej strechy a väčšiemu namáhaniu vlhkosťou. Severovýchodná štítová stena nebola v dolných 2/3 výšky kvôli hustým kríkom a stromom viditeľná.

Spodné časti stien sú značne navlhnuté od vzliňajúcej zemnej vlhkosti. Trhliny sú viditeľné len na severozápadnej pozdĺžnej stene. Podľa ich tvaru a polohy usudzujem, že boli veľmi pravdepodobne spôsobené pôsobením vodorovného tlaku na steny zvnútra smerom von od skladovaného voľne sypaného obilia. Zrejme z tohto dôvodu bola budova stiahnutá priečnymi oceľovými tiahľami v úrovni poschodia.

V priestoroch prízemia sa lokálne rozpadáva spodná časť valených klenieb, zrejme v dôsledku zvetrania murovacej malty a uvoľnenia tehál a kameňa. Deliaca stena medzi dvoma miestnosťami (predeľovacia stena pod jednou ucelenou valenou klenbou), ktorá bola zrejme zhotovená dodatočne, bez pevného základu, je sadnutá, oddelená od klenby a je aj opraskaná. Jedná sa ale len o deliacu nenosnú stenu.

V priestore pôjdu sa lokálne rozpadáva časť steny na juhovýchodnej strane, v mieste deravej strechy, kde dlhú dobu zateká zrážková voda. Porušená je spojovacia malta, aj samotné tehly.

Praskliny v stenách bude možné sanovať technológiou zošitia trhlín. Značne zvetrané časti muriva bude potrebné podrobnejšie prehliadnuť a následne spresniť spôsob sanácie, predpokladám, že najjednoduchšie bude poškodené časti rozobrať a nanovo premurovať a previazať s pôvodným zdravým murivom. Juhozápadnú štítovú stenu doporučujem čiastočne asanovať. Jej vrchnú, najviac poškodenú časť rozobrať a vymurovať nanovo. Spodné časti stien bude potrebné zaizolovať proti vzliňajúcej vlhkosti, zrejme najlepšie metódou injektovania.

Vodorovné nosné konštrukcie: Stropné konštrukcie klenby z plnej pálenej tehly sa javia byť v relatívne dobrom technickom stave. Praskliny, aj to len drobné, sú viditeľné ojedinele a to najmä v miestach, kde je deravá strecha a dlhšiu dobu cez ňu zateká. Je pravdepodobné, že sa jedná len o praskliny v omietke, ktorá na viacerých miestach pod dierami v streche už odpadla, v iných miestach je už omietka oddelená od muriva, popraskaná a horzí jej opadnutie aj pri slabom dotyku. Nosné konštrukcie klenieb zatiaľ nejavia znaky vážneho poškodenia.

Po oprave strechy a vysušení muriva klenieb bude potrebné uvoľnené časti omietky odstrániť a preveriť stav malty medzi tehľami v klenbe. Predpokladám, že nebudú potrebné rozsiahle opravy klenieb, len lokálne drobné a relatívne nenáročné opravy.

Strešné konštrukcie: Strecha budovy je sedlová, s dreveným krovom väznicovej

sústavy, so stojatou stolicou. Krytina je azbestocementová, na viacerých miestach poškodená. Hrebenáže pri juhozápadnej štítovej stene chýbajú:

Konštrukcia krovu je podľa zistených skutočností napadnutá drevokazným hmyzom, na viacerých miestach aj hnilobou, niektoré prvky krovu už úplne prehnil. Vplyvom oslabenia viacerých nosných prvkov je krov zdeformovaný, niektoré spoje vplyvom deformácií sú tiež poškodené. Niektoré hlavné priečne väzné trámy sa už prelomili, niektoré sa zdeformovali do takej miery, že sa opreli o stropné klenby, čím ich priťažujú. Niektoré prvky krovu boli v minulosti provizórne opravené. Celkovo je konštrukcia krovu vo veľmi zlom technickom stave, ktorý hodnotím ako havarijný. Pri silných vetroch alebo pri väčších snehových zrážkach hrozí kolaps a zrútenie krovu. Je to predovšetkým dôsledok poškodenia strešnej krytiny, zanedbanej údržby a následného dlhodobého zatekania zrážkovej vody do vnútra budovy.

Vzhľadom na rozsah poškodení a celkový stav krovu strechy doporučujem jeho celkovú asanáciu a zhotovenie nového krovu strechy. Oprava aj vzhľadom na napadnutie krovu drevokazným hmyzom by bola zdĺhavá, časovo aj finančne náročnejšia ako zhotovenie nového krovu.

5. Záver

Na základe zistených skutočností konštatujem, že objekt sa nachádza v relatívne dobrom technickom stave, s výnimkou strešnej konštrukcie. Murované steny aj klenby vyžadujú opravy, ale rozsah poškodení nie je vzhľadom na vek stavby veľký. Steny bude nutné v spodnej časti izlovoať proti vzliínajúcej vlhkosti. **Strecha budovy je v havarijnom stave a pri silnejších vetroch a snehových zrážkach hrozí jej havária. Za súčasného stavu objekt ako celok nie je bezpečný na užívanie.**

Vrchnú stavbu je možné súčasnými technológiami relatívne jednoducho sanovať, a upraviť aj pre iný účel využitia.

vypracoval: Ing. Jozef Hýroš

prílohy: - výrez z katastrálnej mapy
- fotodokumentácia s legendou



b_e_01.JPG



b_e_02.JPG



b_e_03.JPG



b_e_04.JPG



b_e_05.JPG



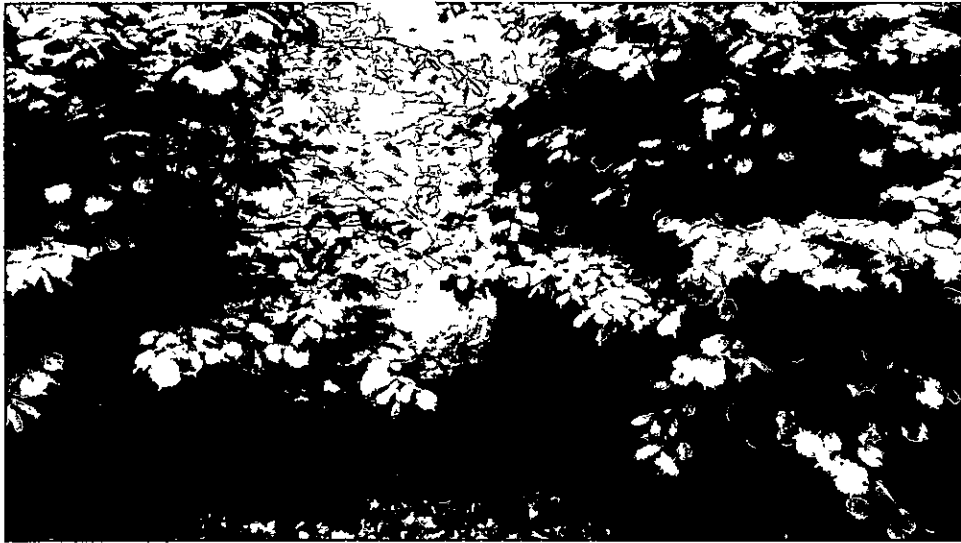
b_e_06.JPG



b_e_07.JPG



b_e_08.JPG



b_e_09.JPG



b_e_10.JPG



b_e_11.JPG



b_e_12.JPG



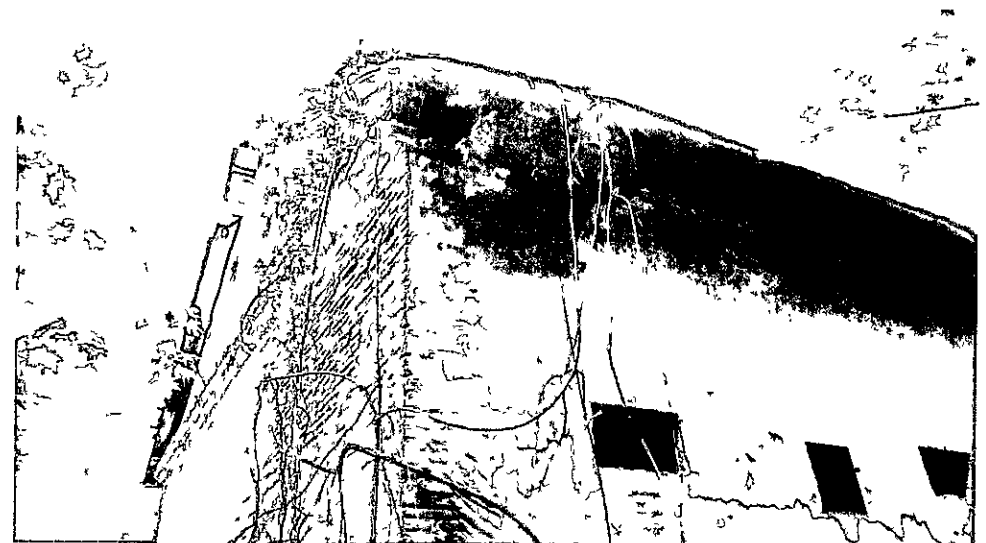
b_e_13.JPG



b_e_14.JPG



b_e_15.JPG



b_e_16.JPG



b_e_17.JPG



b_i_01.JPG



b_i_02.JPG



b_i_03.JPG



b_i_04.JPG



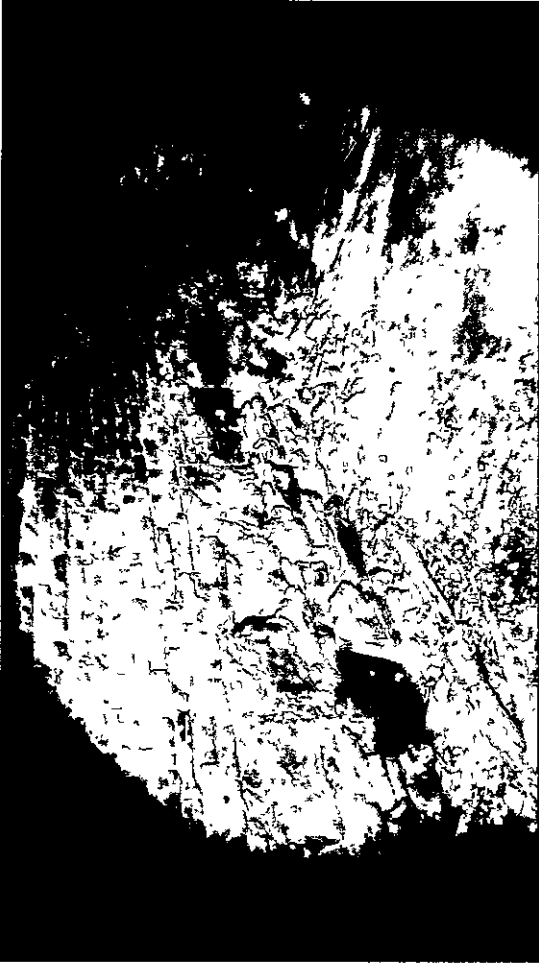
b_i_05.JPG



b_i_06.JPG



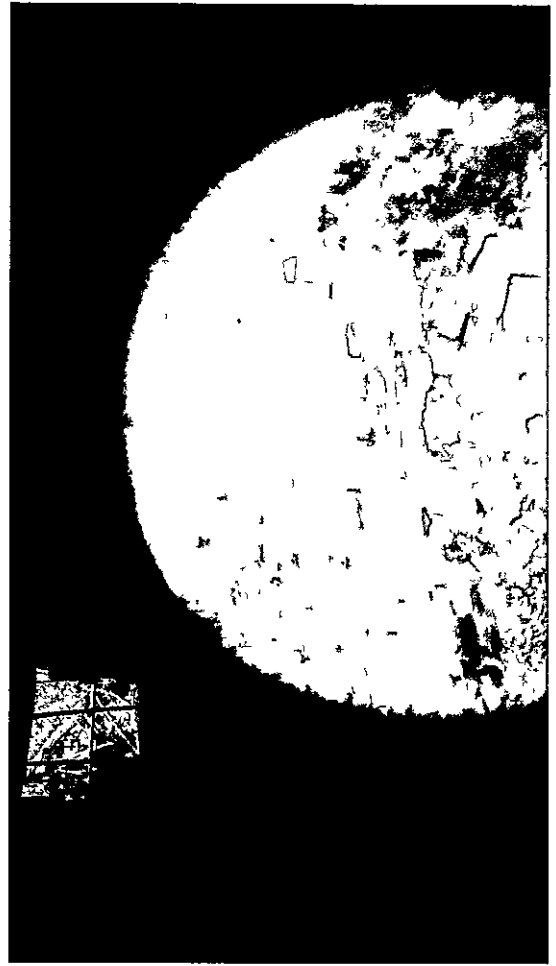
b_i_07.JPG



b_l_08.JPG



b_l_09.JPG



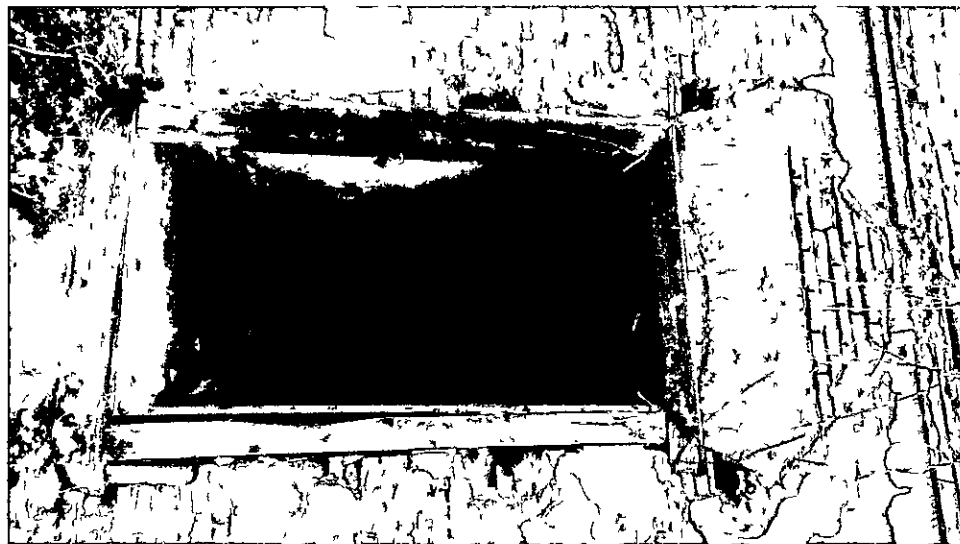
b_l_10.JPG



b_l_11.JPG



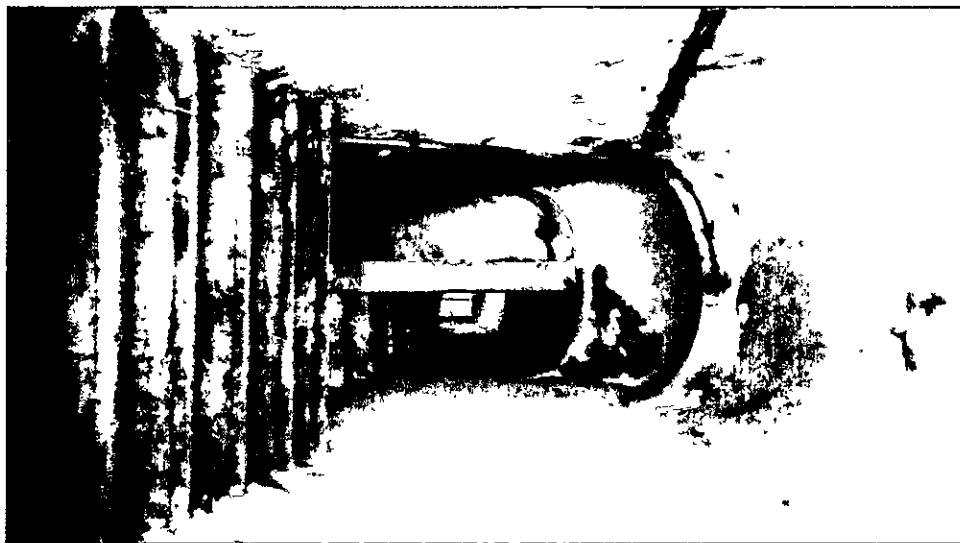
b_i_12.JPG



b_i_13.JPG



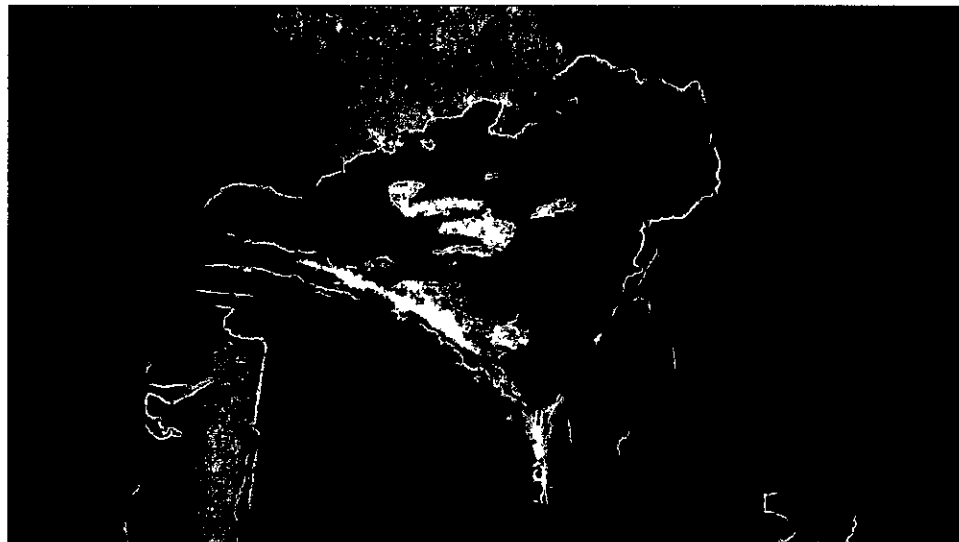
b_i_14.JPG



b_i_15.JPG



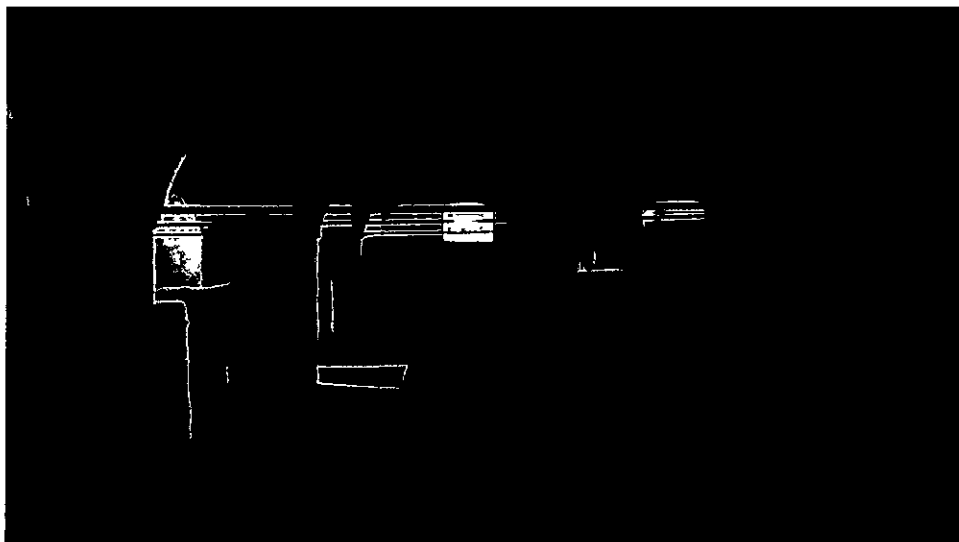
b_i_16.JPG



b_i_17.JPG



b_i_18.JPG



b_i_19.JPG



b_i_20.JPG



b_i_21.JPG



b_i_22.JPG



b_i_23.JPG



b_i_24.JPG



b_i_25.JPG



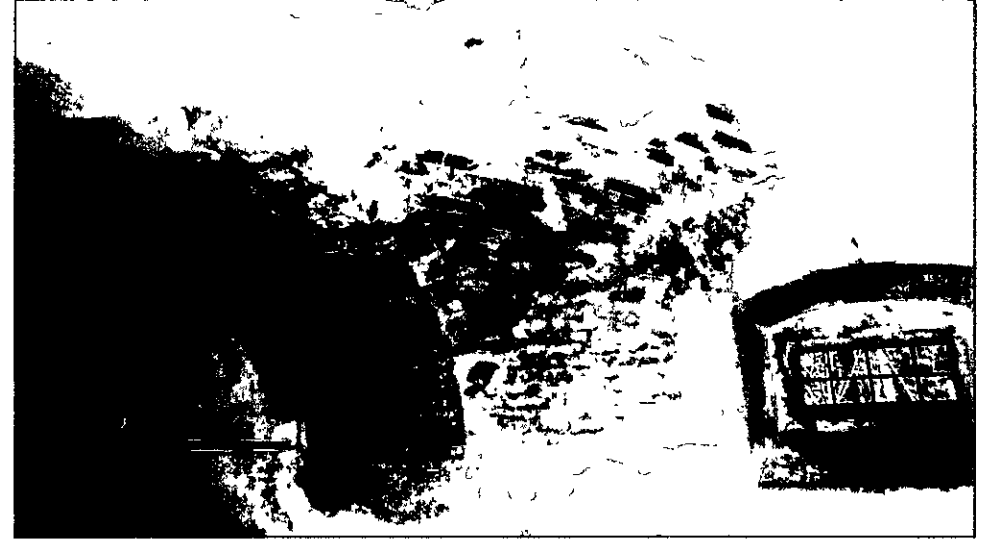
b_i_26.JPG



b_i_27.JPG



b_i_28.JPG



b_i_29.JPG



b_i_30.JPG



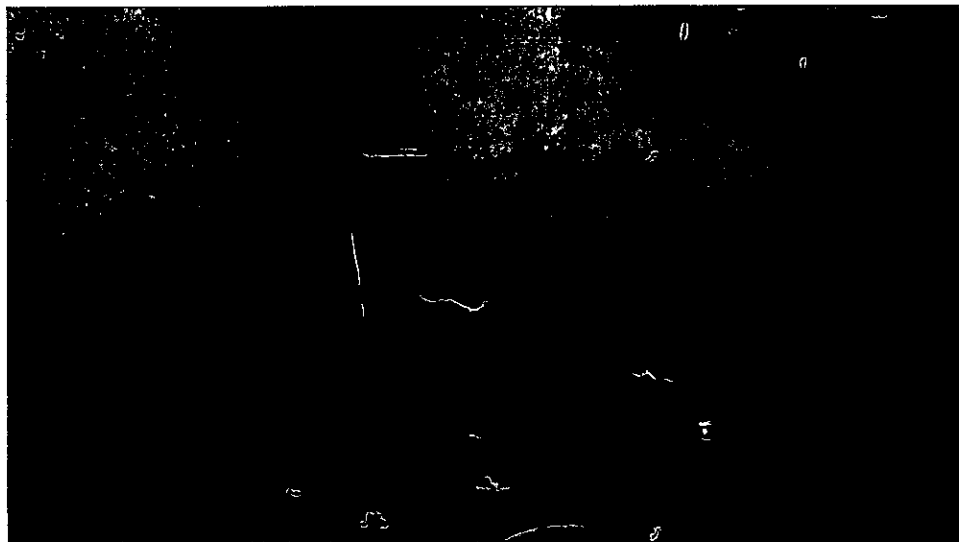
b_i_31.JPG



b_i_32.JPG



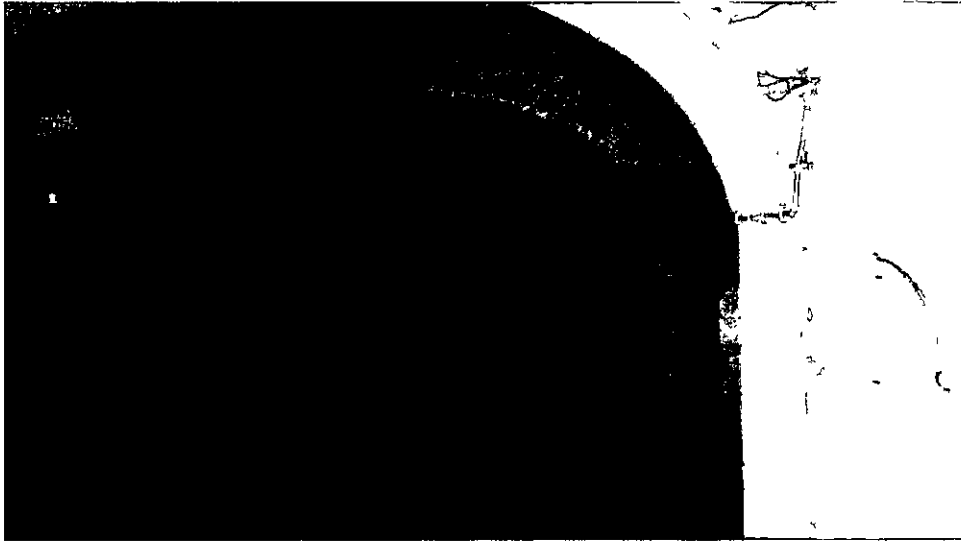
b_i_33.JPG



b_i_34.JPG



b_i_35.JPG



b_i_36.JPG



b_k_01.JPG



b_k_02.JPG



b_k_03.JPG



b_k_04.JPG



b_k_05.JPG



b_k_06.JPG



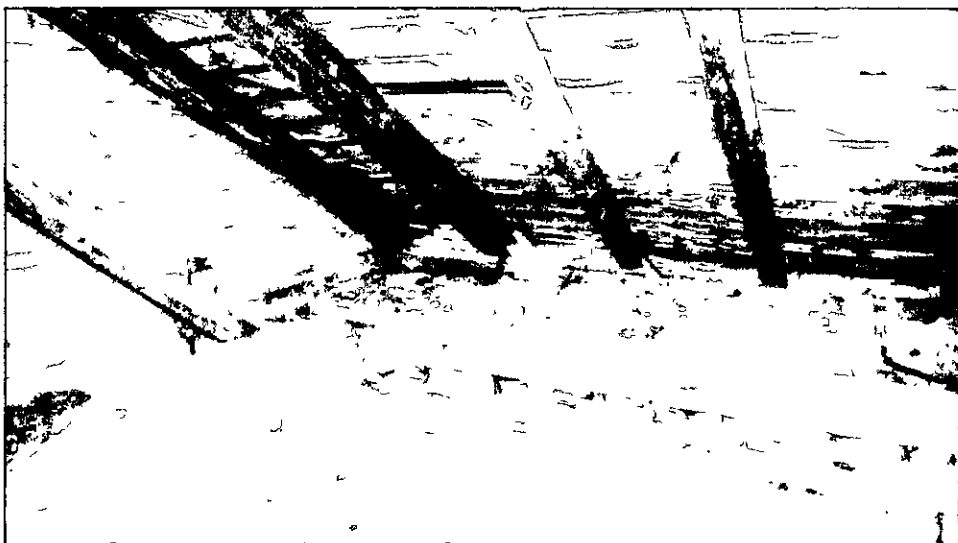
b_k_07.JPG



b_k_08.JPG



b_k_09.JPG



b_k_10.JPG



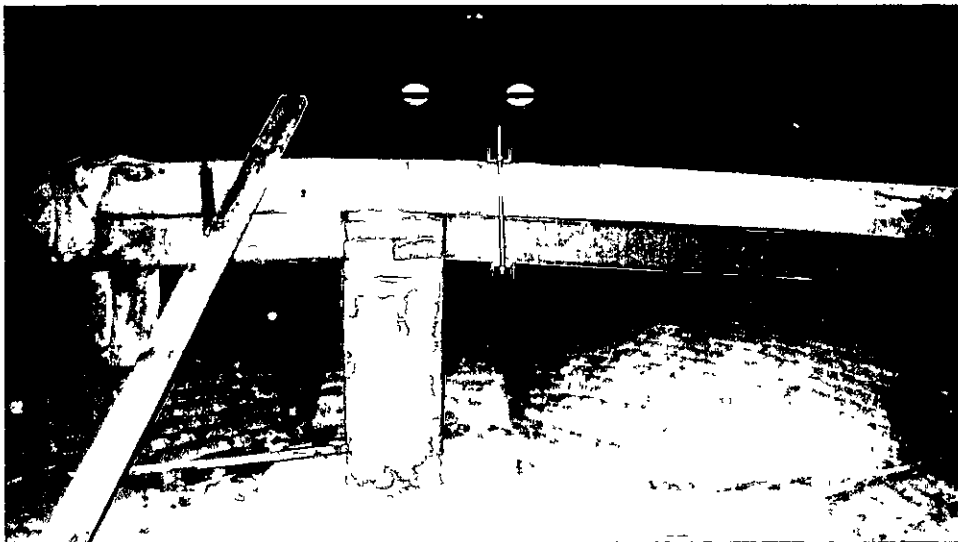
b_k_11.JPG



b_k_12.JPG



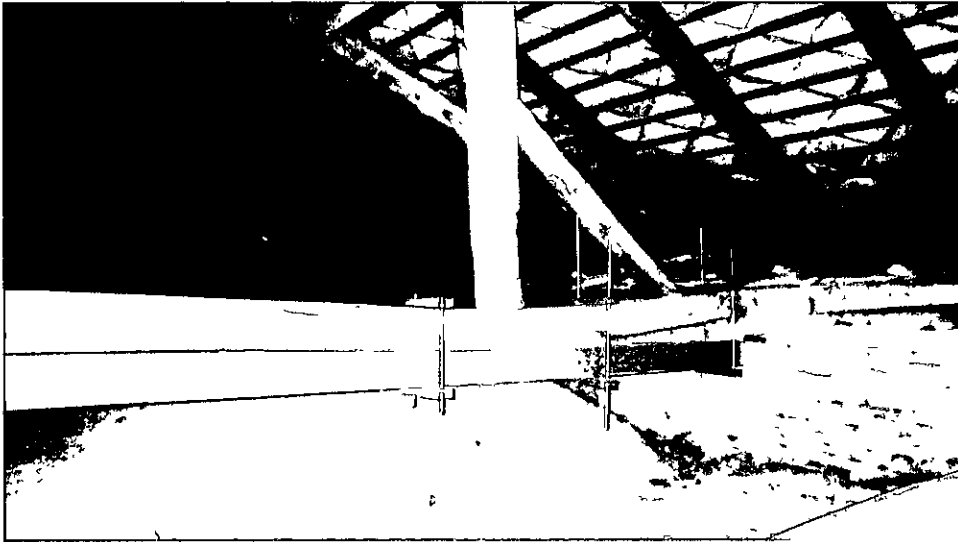
b_k_13.JPG



b_k_14.JPG



b_k_15.JPG



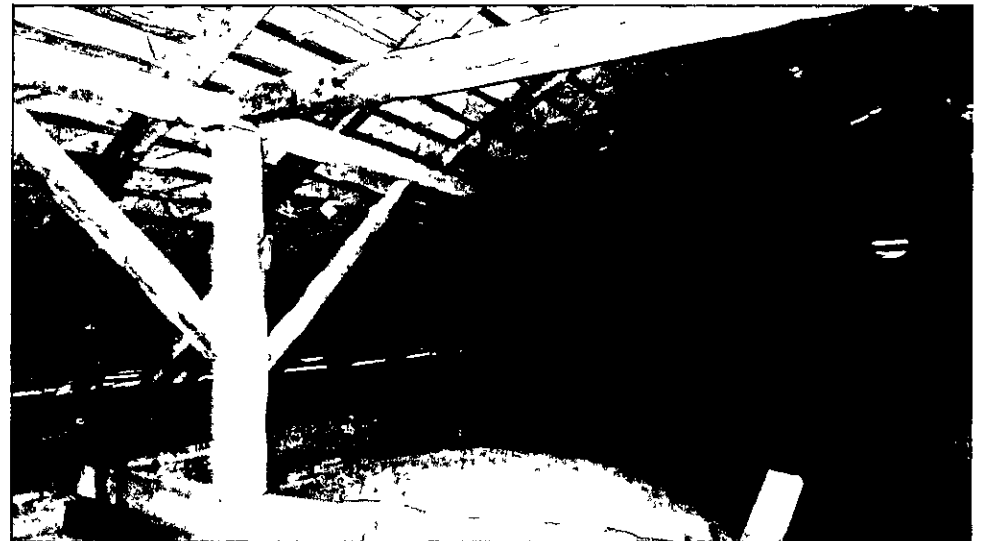
b_k_16.JPG



b_k_17.JPG



b_k_18.JPG



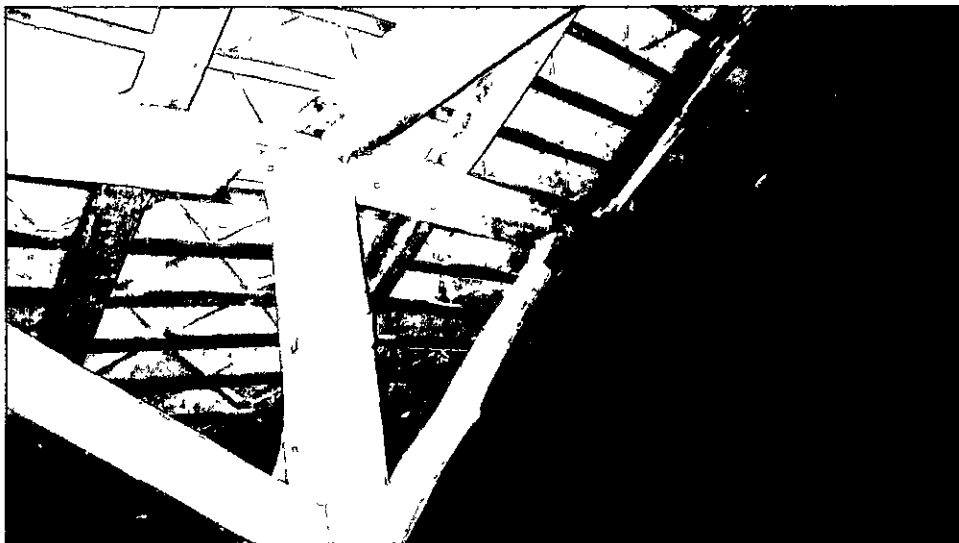
b_k_19.JPG



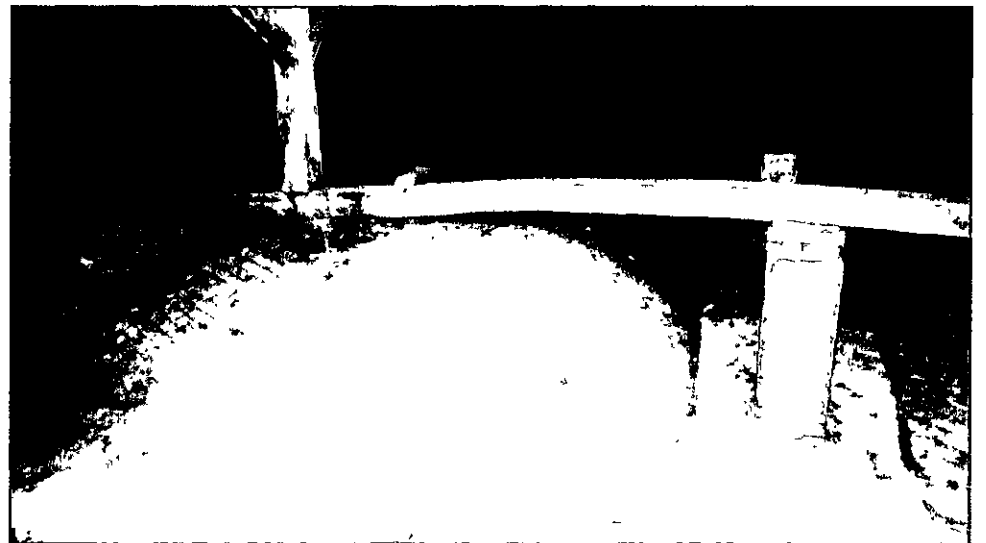
b_k_20.JPG



b_k_21.JPG



b_k_22.JPG



b_k_23.JPG



b_k_24.JPG



b_k_25.JPG



b_k_26.JPG



b_k_27.JPG



b_k_28.JPG



b_k_29.JPG



b_k_30.JPG



b_k_31.JPG



b_k_32.JPG



b_k_33.JPG



b_k_34.JPG



b_k_35.JPG

1

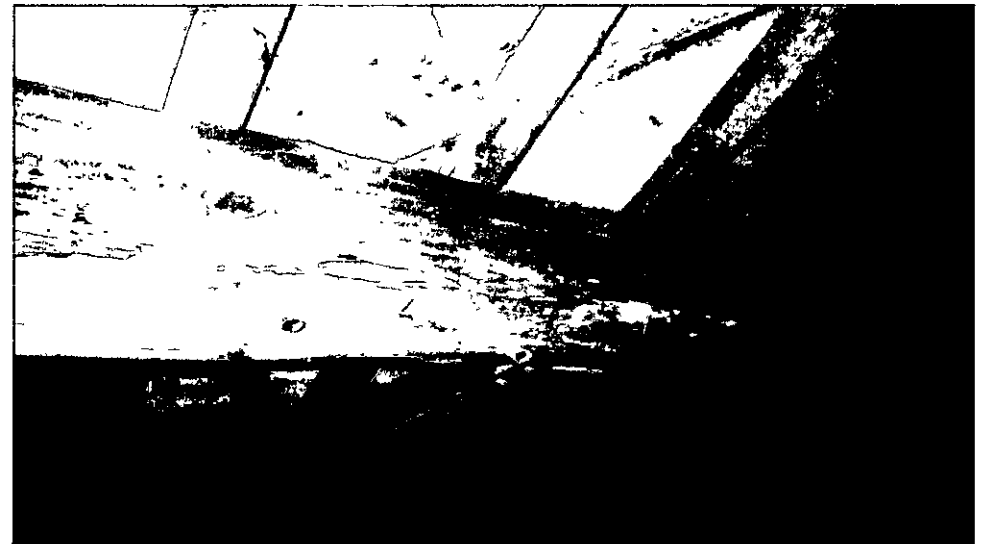
2

3

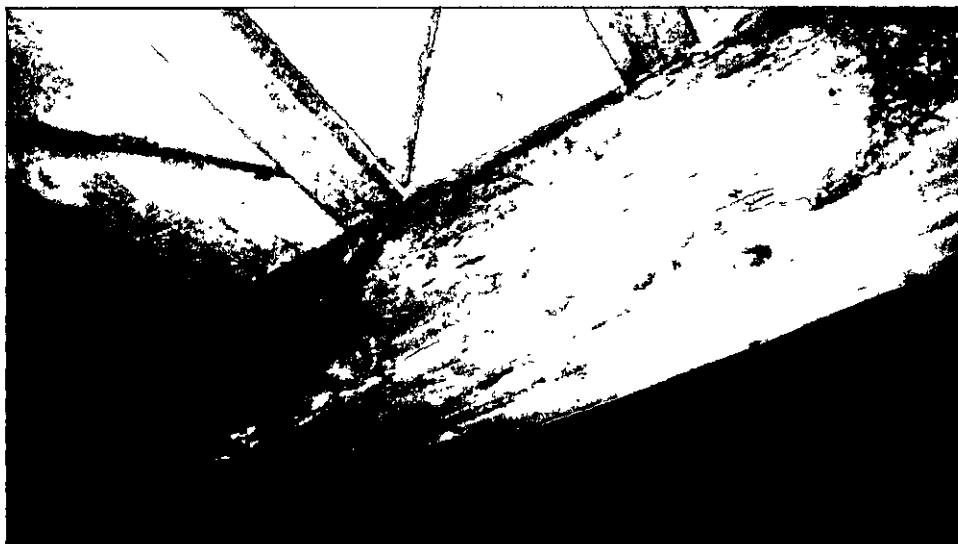
4



b_k_36.JPG



b_k_37.JPG



b_k_38.JPG



b_k_39.JPG

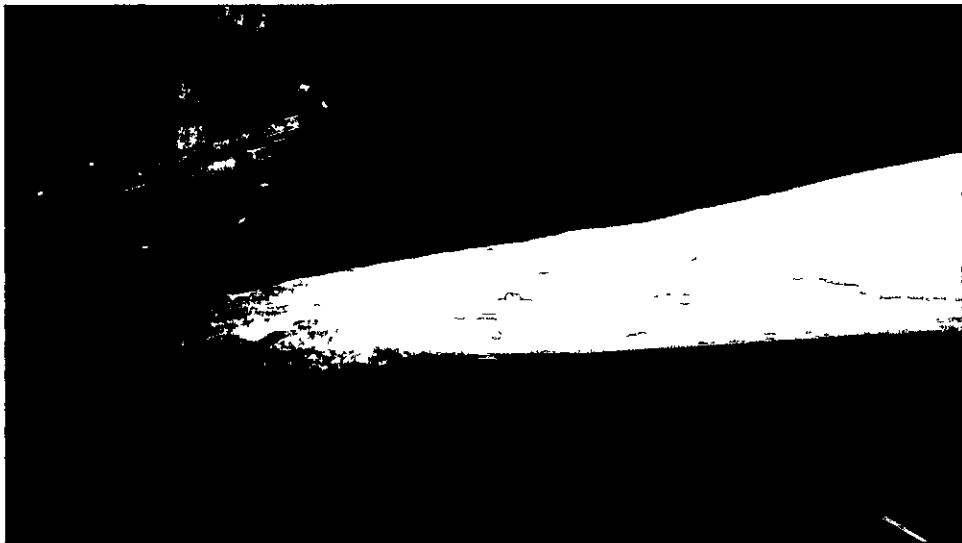
2

2

2

2

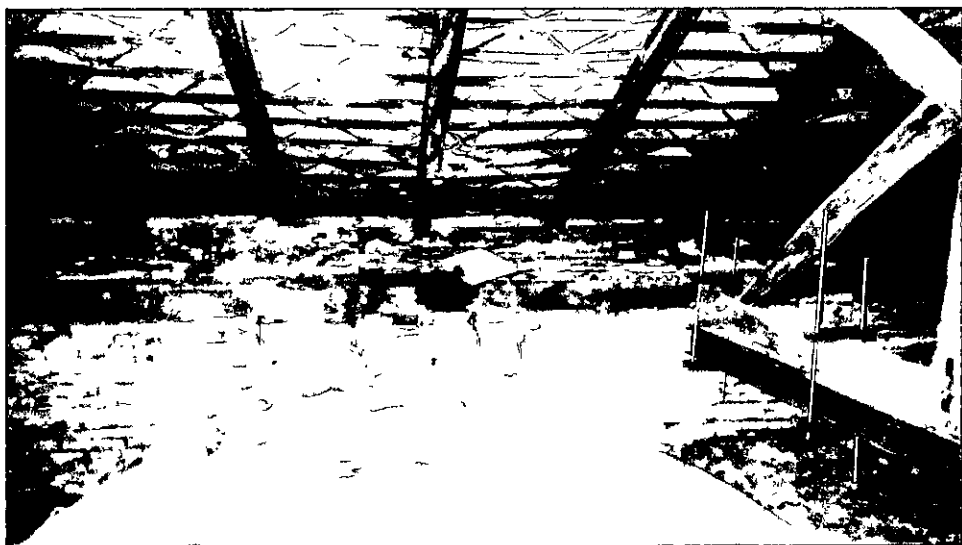
2



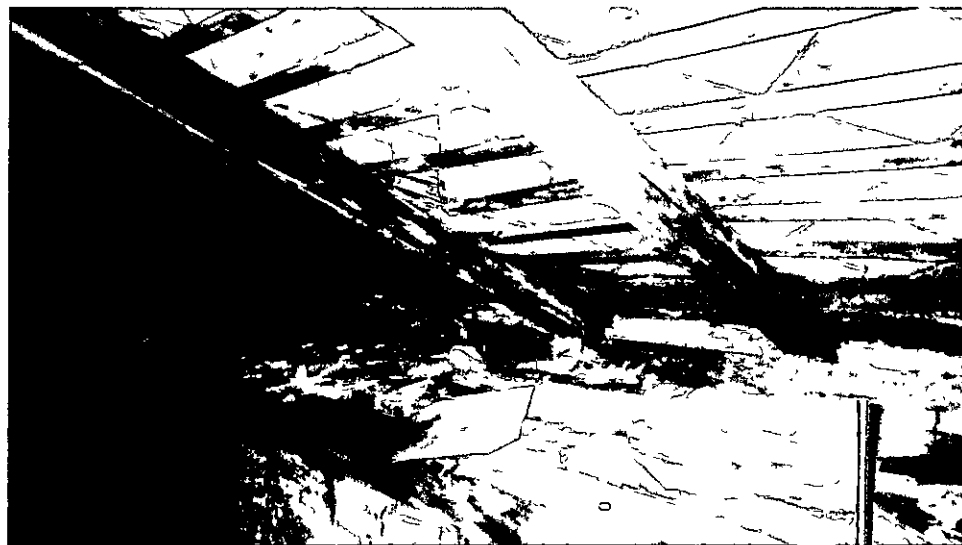
b_k_40.JPG



b_k_41.JPG



b_k_42.JPG



b_k_43.JPG

7

8

9

10



b_k_44.JPG



b_k_45.JPG



b_k_46.JPG

2

2

10
5

Sklad poľnohospodárskych produktov

parcely č. 150 KN-C, katastrálne územie Hajnáčka, okres Rimavská Sobota

Popis k fotografiám

číslo fotografie	popis
b_e_01	severozápadná časť budovy, vidieť deformácie na streche
b_e_02	severozápadná časť budovy, juhozápadná štítová stena
b_e_03	severozápadná stena budovy, trhliny v obvodovej stene
b_e_04	severozápadná stena budovy, trhliny v obvodovej stene, zavlhnutá dolná časť steny
b_e_05	severozápadná stena budovy, zvislé trhliny nad oknami
b_e_06	severozápadná stena budovy
b_e_07	severozápadná stena budovy, zvislé trhliny nad oknami
b_e_08	severozápadná stena budovy
b_e_09	severozápadná stena budovy
b_e_10	juhozápadná štítová stena, zvetrané murivo, poškodená strecha nad stenou
b_e_11	juhozápadná štítová stena, zvetrané murivo, poškodená strecha nad stenou
b_e_12	juhozápadná štítová stena, zvetrané a zavlhnuté murivo
b_e_13	zvyšné časti rozpadnutej prístavby
b_e_14	juhovýchodná stena objektu, spodná časť steny zavlhnutá
b_e_15	južný roh budovy, spodná časť steny zavlhnutá, zvetrané murivo
b_e_16	poškodená strecha nad južným rohom budovy a nad juhozápadnou štítovou stenou
b_e_17	pohľad zo severu na budovu
b_i_01	zavlhnuté murivo na prízemí, hlavný vstup do prízemí
b_i_02	miestnosť na prízemí v západnom rohu stavby
b_i_03	miestnosť na prízemí v západnom rohu stavby
b_i_04	miestnosť na prízemí v západnom rohu stavby
b_i_05	vstupná miestnosť do prízemí
b_i_06	trhliny vo výplňovej stene pod klenbou, prízemie
b_i_07	prízemie, miestnosť pozdĺž juhovýchodnej steny
b_i_08	časť klenby zmiešanej z kameňa a tehly s nesúdržnou maltou, uvoľňujúce sa časti muriva
b_i_09	časť klenby zmiešanej z kameňa a tehly s nesúdržnou maltou, uvoľňujúce sa časti muriva
b_i_10	časť klenby zmiešanej z kameňa a tehly s nesúdržnou maltou, uvoľňujúce sa časti muriva
b_i_11	časť klenby zmiešanej z kameňa a tehly s nesúdržnou maltou, uvoľňujúce sa časti muriva
b_i_12	deliaca nenosná stena v miestnosti pozdĺž juhovýchodnej steny, poklesnutá a popraskaná
b_i_13	vstup na poschodie, zavlhnuté murivo v dolnej časti stien
b_i_14	trhlina v nadpraží nad vstupom na poschodie
b_i_15	schodisko na poschodie, zavlhnuté steny aj klenby nad schodiskom
b_i_16	schodisko na pôjd, zavlhnuté steny aj klenby nad schodiskom
b_i_17	schodisko na pôjd, zavlhnuté steny aj klenby nad schodiskom
b_i_18	priestory poschodia, pohľad zo západu na východ
b_i_19	priestory poschodia, napravo vidieť zavlhnutú dolnú časť steny a vzadu opadanú omietku z klenieb pod dierami v streche

2.

3.

4.

5.

b_i_20	opadaná omietka z klenby pod dierou v streche
b_i_21	priestory poschodia, pohľad na severozápadnú obvodovú stenu
b_i_22	zdeformovaná podlaha s tehlovou dlažbou
b_i_23	podlaha s betónovým poterom, priečne oceľové tiahlo tesne nad podlahou, vpravo zavlhnutá dolná časť steny
b_i_24	prasklina v stene v okolí hlavice priečneho tiahla
b_i_25	tenká prasklina nad oknom prechádzajúca do klenby, je viditeľná aj z vonkajšej strany
b_i_26	popraskaná a uvoľnená omietka na klenbe, pod dierou v streche
b_i_27	popraskaná a uvoľnená omietka na klenbe, pod dierou v streche
b_i_28	opadaná omietka, zvlhnuté a mierne zvetrané murivo klenieb v oblasti východného rohu stavby, kde je viacero dier v streche
b_i_29	opadaná omietka, zvlhnuté a mierne zvetrané murivo klenieb v oblasti východného rohu stavby, kde je viacero dier v streche
b_i_30	opadaná omietka, zvlhnuté murivo stropnej klenby vo východnom rohu stavby
b_i_31	popraskaná a uvoľnená omietka na klenbách v oblasti severného rohu stavby, kde je viacero dier v streche
b_i_32	popraskaná a uvoľnená omietka na klenbe v severnom rohu stavby, zavlhnuté murivo
b_i_33	priestory na poschodí, pohľad z východu na západ
b_i_34	zavlhnutá časť muriva, poschodie, juhovýchodná strana, pod dierami v streche
b_i_35	zavlhnutá časť muriva, poschodie, juhovýchodná strana, pod dierami v streche
b_i_36	priestory na poschodí, výška priečných oceľových tiahiel cca 1,8m nad podlahou
b_k_01	pôjd, pohľad na južný roh stavby, krov poškodený hnilobou
b_k_02	klenba nad schodiskom pozdĺž juhozápadnej štítovej steny, steny a klenby zavlhnuté, nad tým sa nachádza poškodená strecha
b_k_03	južný roh stavby, poškodené prvky krovu hnilobou, poškodená a chýbajúca strešná krytina
b_k_04	oblasť južného rohu stavby, prvky krovu poškodené hnilobou, šikmá vzpera úplne prehnitá, rovnako aj vodorovný väzný trám, šikmé oceľové tiahlo už vypadlo zo spoja
b_k_05	juhozápadná štítová stena z vnútornej steny, prehnitý vodorovný väzný trám, šikmé oceľové tiahlo, zavlhnuté a zvetrané murivo
b_k_06	juhozápadná strana, chýbajúca strešná krytina, krov poškodený hnilobou
b_k_07	juhozápadná strana, chýbajúca strešná krytina, krov poškodený hnilobou, provizórna oprava
b_k_08	uvoľnený priečny väzný trám pozdĺž juhozápadnej štítovej steny
b_k_09	krov pri západnom rohu stavby, poškodenie drevokazným hmyzom a hnilobou
b_k_10	krov pri západnom rohu stavby, poškodenie drevokazným hmyzom a hnilobou
b_k_11	konštrukcia stropnej klenby nad poschodím z vrchnej strany, zdeformovaný dolný priečny väzný trám
b_k_12	zdeformovaný a prelomený spodný väzný trám, provizórne opravovaný, stĺpik vychýlený zo zvislej polohy, vzpery oslabené drevokazným hmyzom
b_k_13	provizórne opravený zlomený spodný väzný trám
b_k_14	deformácia priečneho dolného väzného trámu nad podperou
b_k_15	zdeformovaný a prelomený spodný väzný trám, provizórne opravovaný, drevo oslabené drevokazným hmyzom
b_k_16	riešenie provizórnej opravy zlomeného trámu, šikmá vzpera oslabená drevokazným hmyzom
b_k_17	riešenie provizórnej opravy zlomeného trámu, šikmá vzpera oslabená drevokazným hmyzom
b_k_18	pohľad na ďalšie priečne väzby, zdeformované priečne trámy aj pozdĺžne väznice

244 497

b_k_19	zdeformovaná väznica v dôsledku oslabeného prierezu – napadnutie drevokazným hmyzom
b_k_20	nadmerne prehnutý dolný priečny väzný trám, už opretý o stropnú klenbu, ktorá nie je na takéto bodové zaťaženie stavaná
b_k_21	hnilobou a drevokazným hmyzom oslabený krov, uvoľnený spoj prvkov, prehnutá väznica aj krokva
b_k_22	hnilobou a drevokazným hmyzom oslabený krov, uvoľnený spoj prvkov, prehnutá väznica aj krokva
b_k_23	nadmerne prehnutý dolný priečny väzný trám, už opretý o stropnú klenbu, ktorá nie je na takéto bodové zaťaženie stavaná
b_k_24	detail podopretia väzného trámu o stropnú klenbu
b_k_25	nalomený dolný priečny väzný trám
b_k_26	nalomený dolný priečny väzný trám - detail
b_k_27	hnilobou poškodený krov, poškodené a rozpadajúce sa murivo pod dierami v streche
b_k_28	hnilobou poškodený krov, poškodené a rozpadajúce sa murivo pod dierami v streche
b_k_29	rozpadajúce sa murivo pod dierami v streche
b_k_30	zdeformované prvky krovu, napadnuté hnilobou a drevokazným hmyzom
b_k_31	zdeformované prvky krovu, napadnuté hnilobou a drevokazným hmyzom
b_k_32	severovýchodná štítová stena z vnútornej steny, krov poškodený najmä hnilobou
b_k_33	severovýchodná štítová stena z vnútornej steny
b_k_34	severovýchodná štítová stena z vnútornej steny
b_k_35	severovýchodná štítová stena z vnútornej steny, krov poškodený najmä hnilobou
b_k_36	šikmá vzpera poškodená a oslabená drevokazným hmyzom
b_k_37	krokva poškodená a oslabená drevokazným hmyzom
b_k_38	krokva poškodená a oslabená drevokazným hmyzom
b_k_39	pásik poškodený a oslabený drevokazným hmyzom
b_k_40	pásik poškodený a oslabený drevokazným hmyzom, nedržiaci spoj prvkov
b_k_41	oslabený spoj väzného trámu a šikmej vzpery, rozštiepený koniec trámu, oslabenie drevokazným hmyzom
b_k_42	hnilobou poškodený krov
b_k_43	hnilobou poškodený krov, krokva aj pomúrnica úplne prehnutá
b_k_44	hnilobou poškodený krov, krokva aj pomúrnica úplne prehnutá
b_k_45	hnilobou poškodený krov, krokva aj väznica úplne prehnutá
b_k_46	hnilobou poškodený krov, krokva aj pomúrnica úplne prehnutá, okolité krokvy napadnuté drevokazným hmyzom

10/27/2011

10/27/2011