

# TECHNICKÁ SPRÁVA

## ZOZNAM PRÍLOH STAVEBNEJ ČASTI:

1.	ZOZNAM PRÍLOH A TECHNICKÁ SPRÁVA		7	A4
2.	PÔDORYS 1. PODLAŽIA - BÚRACIE PRÁCE	1:100	4	A4
3.	PÔDORYS 2. PODLAŽIA - BÚRACIE PRÁCE	1:100	4	A4
4.	PÔDORYS STRECHY - BÚRACIE PRÁCE	1:100	4	A4
5.	REZY - BÚRACIE PRÁCE	1:100	3	A4
6.	POHLAD ZÁPADNÝ A VÝCHODNÝ - BÚRACIE PRÁCE	1:100	2	A4
7.	POHLAD SEVERNÝ A JUŽNÝ - BÚRACIE PRÁCE	1:100	4	A4
8.	PÔDORYS 1. PODLAŽIA - NOVÝ STAV	1:100	4	A4
9.	PÔDORYS 2. PODLAŽIA - NOVÝ STAV	1:100	4	A4
10.	PÔDORYS STRECHY - NOVÝ STAV	1:100	4	A4
11.	REZY - NOVÝ STAV	1:100	3	A4
12.	POHLAD VÝCHODNÝ A ZÁPADNÝ - NOVÝ STAV	1:100	4	A4
13.	POHLAD SEVERNÝ A JUŽNÝ - NOVÝ STAV	1:100	2	A4
14.	TABUĽKA PLASTOVÝCH VÝROBKOV	1:50	8	A4
15.	TABUĽKA ZÁMOČNÍCKYCH VÝROBKOV	1:50	5	A4
16.	TABUĽKA KLAMPIARSKYCH VÝROBKOV	1:50	2	A4
17.	DETAILY MREŽÍ	1:15	4	A4
18.	ÚPRAVA ATÍK A VÝKAZ VÝSTUŽE VENCOV	1:20	2	A4

INVESTOR



**ODVOZ A LIKVIDÁCIA ODPADU a.s.**  
IVÁNSKA CESTA 22, 821 04 BRATISLAVA

GEN. PROJEKTANT



Atelier ATRIO s.r.o., Rezedová 25/A, Bratislava

RIADENIE PROJEKTU

Ing.arch. JÁN LUČAN

ZODP. PROJEKTANT

Ing.arch. JÁN LUČAN

VYPRACOVAL

RUDOLF BORŠ

NÁZOV STAVBY

## ZATEPLENIE OBJEKTU DIELNE A KOTOLNE

MIESTO STAVBY	AREÁL OLO a.s., IVÁNSKA CESTA 22, 821 04 BRATISLAVA	DÁTUM	05 - 2018	KÓD	1803
STUPEŇ PD	DOKUMENTÁCIA NA REALIZÁCIU STAVBY	MIERKA			DRS
OBJEKT	DIELŇA A KOTOLŇA	FORMÁT	7 x A4		E01
ČASŤ PD	STAVEBNÉ RIEŠENIE	PLOCHA	-		STR
NÁZOV PRÍLOHY	ZOZNAM PRÍLOH A TECHNICKÁ SPRÁVA	PARÉ		PČ-REV	01

## 1. ZÁKLADNÁ CHARAKTERISTIKA STAVBY

---

Objekt dielne a kotolne sa nachádza v areáli OLO a.s. Ivánska cesta 22, 821 04 Bratislava. Objekt slúži ako plynová kototňa s plynomerňou a dielne. Dve bočné časti objektu majú strechy ploché s krytinou z asfaltových pásov a stredná strecha má sedlovú strechu s krytinou z profilovaného vlnitého plechu. Jedná sa o technologický objekt v prevádzkou náročnou. Objekt je v podstate jednopodlažný len v strednej časti sú minimálne zvýšené priestory – kancelária, sklady a strojovňa VZT.

Objekt – fasáda a výplne otvorov sú v dosť zlom technickom stave. Účelom riešenia PD zateplenia objektu je prevedenie kompletnej fasády objektu, výmeny výplní otvorov, vylepšenie tepelnej pohody v objekte a zníženie energetickej náročnosti objektu.

Zastavaná plocha objektu 941,65m<sup>2</sup>

Naväzujúce projekty: 601 – 603 Elektroinštalácia a bleskozvod

## 2. PREHĽAD VÝCHODZÍCH PODKLADOV A PRIESKUMOV

---

- situácia objektu
- zadanie a požiadavky investora
- Zamerania skutkového stavu / 05. 2018 /
- Pravidelné projektové rady a technické rokovania

Bola vykonaná vizuálna prehliadka s rozmerovým zameraním obvodových a stavebných konštrukcií v rozsahu pre projekt zateplenia. Zamerané boli viditeľné stavebné konštrukcie obvodového plášťa a strechy. Ostatná dispozícia bola zameraná len informačne, prípadne prebratá z podkladov dodaných investorom.. Z exteriéru bolo vykonané výškové zameranie soklov, rímsy, atiky, strechy a okenných otvorov.

Vzhľadom na charakter prevádzky objektu nebolo možné vykonať podrobný stavebno-technický prieskum všetkých obvodových konštrukcií. Skladba materiálov a vrstiev stav. konštrukcií je predpokladaná vzhľadom na technológie používané v dobe výstavby.

Na plochej streche bola vykonaná sonda za účelom zistenia vrstiev strešného plášťa.

## 3. SÚHRNNÉ TECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY

---

### 3.1. POPIS SKUTKOVÉHO STAVU

Charakter pôvodného dispozičného riešenia bude v princípe zachovaný a prevedie sa zateplovací systém a vylepší sa len vzhľad fasád a striech. Osadia sa nové výplne otvorov – okná, dvere, brány, vráta a mreže.

### 3.2. BÚRACIE PRÁCE

Prevedie sa vybúranie – demontáž existujúcich výplní okenných otvorov – okná plastové, oceľové a sklobetónové. V niektorých sklobetónových aj oceľových oknách sú technologické zariadenia, ktoré je bezpodmienečne potrebné zachovať v prevádzke a v navrhovaných plastových oknách uvedené zariadenia budú prestupovať cez plný systémový izolačný plast a budú utesnené.

V južnej fasáde v mieste sociálnych zariadení sú použité staré existujúce plastové okná, ktoré bolo v pôvodných otvoroch nutné domurovať – okná sú menšie. V rámci PD sa tieto domurovky vybúrajú na pôvodný rozmer.

V južnej fasáde na 1.podlaží sa osadia okná široké 2100mm ako na vyššom podlaží.

Postupne sa prevedie demontáž výplní otvorov v obvodovom murive - ocelové dvere, vráta a tri posuvné brány vrátane nosnej ocelevej koľajnice z profilov U privarenej na fasáde nad vrátami.

Demontujú sa kompletne klampiarske výrobky z pozinkovaného plechu – jedná sa o oplechovanie atík, dažďových žlabov a zvodov, ako aj odpadné rúry z liatiny ktoré sú nasadené do lapačov strešných splavenín. Tieto lapače sa demontujú a vybúra sa betónová plocha a výkop pri každom lapači 1,0x1,0x1,0m. Jedná sa o 8ks lapačov strešných splavenín.

V rámci búracích prác je nutné demontovať kompletný systém rozvodu bleskozvodov na fasádach -84,0m a voľne na strechách – 236,0m. Demontujú sa aj ochranné uholníky -11ks dĺžka 1 ks 1,2m. Na fasádach sú existujúce rozvody elektrických káblov voľne na fasáde – 16,0m a v ocelevej rúre -20,0m. Voľne vedený kábel je osadený aj na sedlovej streche – 60m. Demontuje sa aj liatinová skrinka v severnej fasáde. Uvedené demontážne práce sú riešené v rámci dielu elektroinštalácia. Na severnej fasáde je osadený elektrický kábel v plastovej lište – uvedená úprava sa zachová v zateplovacom systéme.

V rámci a v spolupráci s vybraným zhotoviteľom sendvičových panelov sa postupne demontuje existujúci profilovaný - vlnitý plech na sedlovej streche v strednej časti objektu.

Dva pôvodné rebríky sa opatrne odpália a demontujú a kotevné prvky sa predĺžia o 100mm a rebríky sa osadia na pôvodné miesta.

Existujúca krytina na streche kotolne a na dvoch strechách dielní /strechy S1/ sa dôkladne perforujú pred prevedením prác na novej skladbe striech.

Obklad sokla z kabrincoých obkladačiek a obklad na fasáde dielne na južnej strane sa oseká. Oseká sa aj obklad parapetných vonkajších dosiek na všetkých oknách .

Časti poškodených fasádnych omietok vrátane komínových telies sa oseká a doplní. Existujúce rozvody bleskozvodov ako aj rozvody po fasádach boli konzultované s energetikom uvedeného objektu a ich demontáž je riešená v dieli elektroinštalácia.

**UPOZORNENIE - Pred začatím demontážnych prác je nutné zabezpečenie odpojenia od napätia – je nutná potrebná spolupráca s energetikom areálu.**

**Všetky stavebné práce počas búracích prác musia byť prevedené podľa platných predpisov a pri práci budú dodržané platné bezpečnostné predpisy Vyhl. SÚBP č.374/1990Z.z.**

**Ak sa pri odkrytí jestvujúcich konštrukcií a strechy zistia okolnosti, ktoré nebolo možné pri obhliadke zistiť a ktoré preukážu nutnosť nového riešenia – je potrebné ďalší postup prác konzultovať so stavebným dozorom, projektantom a za prítomnosti investora.**

### 3.3. POPIS STAVEBNÝCH KONŠTRUKCIÍ A PRÁČ

Pred zahájením prác je nutné previesť zamurovanie otvoru po posuvnej dvojkrídlovej brány v severnej fasáde ako aj domurovanie –zmenšenia okien v severnej a južnej fasáde v styku s dažďovými zvodmi. Poloha existujúcich zvodov sa musí posunúť a preto je nutné domurovka okenných otvorov na šírku 2100mm v miestach štyroch dažďových zvodov. V severnej fasáde sa zamurujú tri okenné otvory.

Osadia sa nové plastové okná a dvere. Jedná sa o priemyselný objekt a je nutné zachovať v okenných otvoroch prestupy, mriežky, ventilátory a podobne. Na to slúžia v navrhovaných plastových oknách nezasklené časti ,vyplnené plným zatepleným systémovým plastom do ktorého sa na mieste stavby osadia existujúce potrubia, mriežky, ventilátory a utesnia sa.

V mieste zmeny polohy lapačov strešných splavenín – 8kusov –v betónovaných vybúraných plochách 8x1,0/1,0/1,0m sa po vymenených lapačoch prevedie zhutnený zasypanie štrkom a doplní sa betónová plocha hr. 250mm.

Osadia sa ocelové brány –skladacie – harmonikové koeficient prestupu tepla „U“ celej brány je 1,8 W/m2/K. Otváracie dvojkrídlové a jednokrídlové zateplené - koeficient prestupu tepla „U“

celých výrobkov je 1,1W/m<sup>2</sup>K, alebo nezateplené -viď tabuľka zámočnických výrobkov. V miestnosti kotolne a plynomerne sa osadia ocelové dvere s mriežkami -nezateplené.

Na strechách dielní a kotolne sa prevedie železobetónový veniec výšky 250mm /v prípade atiky šírky 150mm je potrebné veniec kotviť pomocou chemických kotiev s trnmi z tyčí roxoru hr. 8mm dĺžky 250mm á= 500mm.

Samotné strechy dielní a kotolne majú krytinu z asfaltových pásov /3 vrstvy/. Táto existujúca krytina sa dôkladne perforuje a až potom sa prevedie zateplenie uvedených striech v skladbe uvedených vo výkresoch rezov. Navrhovaná skladba strechy má krytinu z fólie PVC Fatrafol 810/V-UV v hr.1,8mm a je kotvená mechanicky.

Tepelná izolácia plochých striech -kotolňa a dve dielne -sa navrhuje z dosák polystyrén EPS STABIL 2x100mm s preloženými špármi.

Strešné opláštenie v časti objektu so sedlovou strechou je navrhnuté podľa cenovej ponuky firmy AVG-GROUP a.s. strešnými sendvičovými panelmi ARCHTHERM 1001 TS hrúbky 120 mm.

Zateplovací systém fasád bude Baumit OPEN s extrudovaným polystyrénom EPS 100mm.

Zateplenie sokla sa prevedie z dosák Styrodur C -XPS hr. 80mm.

Komínové telesá a dve markízy nad vstupmi opraví zateplovacím systémom s EPS hr. 20mm s nutnou opravou omietok, resp. podkladu

Vonkajšie ostenia okien sa zateplia v hr. 30mm. Vnútorne ostenie sa po osadení nových výplní otvorov opraví štukovou omietkou a začistia.

Kompletná fasáda sa prevedie silikátovou omietkou Baumit (hladená K1,5 - farba žltá 0073). Po obvode objektu bol v rámci búracích prác osekaný kabrinový obklad výšky 500 mm. Uvedenú osekanú plochu je nutné opraviť omietkou a prevedie sa na nej sokel z mozaikovej omietky BaumitM327 výšky 300 mm.

Odvoz sute a prebytočnej zeminy sa prevedie do vzdialenosti 30 km podľa pokynov investora.

Fólia sa vytiahne na atiky a prevedie sa oplechovanie až po prevedení zateplovacieho kontaktného systému 100mm. Oplechovanie atík a ríms sa prevedie podľa detailu výkr. č. 17 - pomocou zakotvenej OSB dosky s predložením zateplenia. Klampiarske výrobky sa prevedú z poplastovaného plechu. Kompletné klampiarske výrobky na sedlovej streche sú dodávkou sendvičových panelov.

Dažďové zvody budú približne na pôvodných miestach (minimálny posun o hrúbku zateplovacieho systému) a zaústené do existujúcej kanalizácie cez nové lapače strešných naplavenín.

Lešenie pre zateplenie štítových stien nad sedlovou strechou bude osadené na drevenom záklope z fošien hr. 50 mm, ktoré budú pod stojkami lešenia zosilnené drevenými hranolmi 120x100mm. Šírka záklopu bude 2000 mm. Fošne budú osadené na ocelové väznice strechy po demontáži strešného vlnitého plechu a zakotvené proti zošmyknutiu.

### 3.4. ZEMNÉ PRÁCE

zemné práce sa v rámci projektu nenavrhujú.

### 3.5. ZATEPLENIE OBVODOVÉHO PLÁŠŤA

**Obvodový plášť** objektu sa navrhuje zateplíť kontaktným zateplovacím systémom (ETICS) s izolantom z EPS 100 mm v zmysle teplotného posudku. Plochy so zvýšenými požiadavkami na požiaru ochranu sa navrhujú zateplíť ETICS systémom s izolantom z minerálnej vlny.

**Soklová časť** sa navrhuje zateplíť kontaktným zateplovacím systémom s izolantom z XPS 100 mm.

Pri realizácii dodržať podmienky a postupy výrobcov, dodávateľov a všetkých platných noriem:

STN 73 2901 - zhotovenie a realizácia ETICS

STN 73 2902 - kotvenie ETICS

Rozsah dodávky zateplenia je navrhovaný ako komplexný systém vrátane všetkých potrebných doplnkov (rohové uholníky, omietacie lišty okolo okien, tesnenia, kotviace prvky a pod.) a vrstiev omietok. Musia byť dodržané všetky pracovné postupy a podmienky uvedené v technologickom predpise výrobcu a dodávateľa.

Požaduje sa postupovať pri pripevňovaní zatepľovacieho systému podľa certifikovaného montážneho postupu schváleného systému zateplenia, t.j. ošetrovanie podkladu, lepenie a mechanické kotvenie zatepľovacích dosiek, výpočet počtu a vzdialeností kotiev, hĺbka kotvenia do podkladu, prekryvanie a ukladanie dosiek na stenu, ukladanie sklovláknej mriežky do lôžka z malty, prekryvanie mriežky. Je potrebné používať ukončujúce a kombinované profily v osteniach a nadpražiach otvorov, dbať na správne oplechovanie parapetov.

**Kontrola podkladu pred realizáciou:**

- vizuálny prieskum zameraný na trhliny a nerovnosti podkladu a odlupujúce sa miesta,
- skúška podkladu poklepom, vrypom, oterom,
- posúdenie prídržnosti náterov mriežkovou skúškou podľa STN ISO 2409 alebo odtrhovou skúškou príľnavosti podľa STN ISO 4624,
- posúdenie vlhkosti podkladu, – kontrola stavu dilatačných škár v podklade
- posúdenie nosnosti podkladu pre kotvenie ETICS, stanovenie vhodného druhu kotiev

Skladba systému je uvedená vo výkresovej časti.

**Šambrány okolo stavebných otvorov previesť z prírezov EPS do hrúbky 30 mm s presieťkovaním.**

**Pred začatím zatepľovacích prác je nutné prekontrolovať súdržnosť podkladu, pevnosť, prípadne výskyt vlhkosti. Prípadné nesúdržné miesta je nutné očistiť, obiť a vyspraviť vyrovnávacími maltami.**

**Pred realizáciou omietok dodávateľ v dostatočnom predstihu pripraví vzorky omietok na sádkartóne (1 x 1 m) vo farebnosti a štruktúre podľa výberu architekta.**

### 3.6. KLAMPIARSKÉ KONŠTRUKCIE

- nové vonkajšie okenné parapety
- nové klampiarske prvky a oplechovania na strechách

Všetky klampiarske prvky sa navrhujú poplastované. Farba a rozpis prvkov podľa grafickej časti. Všetky sú navrhnuté vrátane potrebných typových príponiek, úchytovej a spínacieho materiálu a potrebného pretmelenia pružnými klampiarskymi tmelmi.

Klampiarske práce budú realizované podľa typových postupov v súlade s STN 73 36 10.

### 3.7. ZÁMOČNÍCKE KONŠTRUKCIE

Vo vytýpaných otvoroch podľa grafickej prílohy sa osadia oceľové mreže s ukotvením pred realizáciou zateplenia. Nátery oceľových výrobkov sa prevedú dvojnásobným náterom syntetickou farbou RAL 7012.

**Upozornenie:**

**Na začiatku prác sa musí previesť v mieste kotvenia skúšku súdržnosti podkladu. V predstihu zmerať a overiť pomery na stavbe Na jednotlivé prvky vypracovať podrobnú výrobnú a montážnu dokumentáciu so statickým posúdením kotvenia !!!**

### 3.8. POVRCHOVÉ ÚPRAVY

- vonkajšie povrchy fasády sú v rámci kontaktného zatepľovacieho systému vyhotovené silikátovými omietkami
- na soklovú časť sa prevedie mozaiková omietka,
- farebné a materiálové riešenie – vid' grafickú časť
- klampiarske a zámočnicke konštrukcie musia mať protikoróznú úpravu
- maľby sa prevedú len v minimálnom rozsahu - opravené ostenia okien, dverí, vrát, brán a nové omietky domurovaných otvorov.
- maľby sa prevedú Primalexom v bielej farbe

## 4. TECHNICKÉ ZARIADENIE BUDOV

---

### 4.1. ZDRAVOTECHNIKA

Nie je predmetom tohto projektu.

### 4.2. VYKUROVANIE

Nie je predmetom tohto projektu.

### 4.3. PLYNOINŠTALÁCIA

Nie je predmetom tohto projektu.

### 4.4. ELEKTROINŠTALÁCIA

Vid' časť elektroinštalácia

### 4.5. BLESKOZVOD

Na objekte je existujúca sústava bleskozvodov, trasovaná po fasáde do terénu. podrobnejšie riešenie - vid' časť elektroinštalácia

## 5. BEZPEČNOSŤ A OCHRANA PRI PRÁCI (BOZP)

---

Pri prevádzaní stavebných prác je nutné dodržiavať predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, zákonné vyhlášky a STN platné pre konkrétne druhy vykonávaných prác ( hlavne Vyhl. č. 147/2013).

Dodávateľ musí spracovať vlastný Plán bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci podľa §2 ods.2 Nariadenia vlády SR č. 396/2006Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko – podľa vlastnej organizačnej štruktúry, pracovných postupov, používaných strojov a zariadení pri výstavbe.

Podrobnosti a zaistenie BOZP pri práci vo výškach, pádu z výšky, kde sa riziko zvyšuje charakterom prác, pracovným postupom – ( práce na streche a pri realizácii fasády ).

Tieto práce musia vykonávať len vyškolení a poučení pracovníci. Pri práci musia používať ochranné prostriedky –prilba, bezpečnostné laná a pásy. Pri týchto prácach je nutné dodržiavať vyhlášku MPSVaR SR č. 147/2013 Zb. Z príloha č. 6.

Musia byť dodržané hlavné zásady :

- zabezpečenie plochy strechy pri jej voľných okrajoch zábrami –dostatočne pevnými, stabilnými konštrukciami
- materiál, pomôcky, náradie musia byť zabezpečené proti pádu, sklznutiu,
- priestory okolo objektu na ktorom sa pracuje musí byť zabezpečené aby nedošlo k ohrozeniu pracovníkov a iných osôb /ochranné zachytávacie konštrukcie, stráženie počas ohrozenia/
- zhadzovanie predmetov, zvyškov stavebných materiálov – je zakázané
- nesmú sa zhadzovať plošné materiály /plechy/ tieto sa musia zviazať vo väčšom množstve a materiály a stavebná suť sa bude prepravovať nákladným výtahom alebo do výšky do

15m od terénu spúšťať na kladke.

- Práce vo výškach sa musia prerušiť ak sú naplnené body v MPSVaR SR č. 147/2013 Zb. Z príloha č.6 odsek 12

Používať len pomôcky, náradie a zariadenia v dobrom technickom stave, pravidelne kontrolované a certifikované. Práce na vo výškach môžu vykonávať iba osoby spôsobilé na uvedené práce na základe zdravotnej prehliadky.

## 6. ZÁVER

---

Všetky prvky a stavebné výrobky umiestnené a zabudované do stavby musia byť v súlade s predpismi s označené značkou zhody pre uvádzanie na trhy EU. Tepelnoizolačný systém na vonkajšiu tepelnú ochranu stien musí patriť do skupiny stavebných výrobkov s určenými systémami preukazovania zhody podľa prílohy č.1 k Vyhláške MVRR SR č.558/2009 Z.z., pokiaľ stavebný dozor a investor nepovolí aj iné preukazovanie zhody a vhodnosti systému.

V Bratislave 05. 2018

Vypracoval : Rudolf Borš