



Ing. Attila Farkaš - PROJEKTOVANIE STAVIEB

Pinciná 119, 984 01, mobil: 0911 613 743 email: ing.farkasattila@gmail.com

IČO: 47 909 374, DIČ: 1075746419

I. Sprievodná správa

Názov stavby:	Novohradská knižnica Lučenec PD pre rekonštrukciu budovy, Ulica J. Kármána 2/2 - ZMENA PD – ETAPA 3. - Príslušenstvá priestory - kancelárie
Investor:	Banskobystrický samosprávny kraj Nám. SNP 23, Banská Bystrica
Hlavný projektant:	Ing. Attila Farkaš
Zodp. projektant:	Ing. Juraj Tömöl
Vypracoval:	Ing. Attila Farkaš
Číslo zákazky:	05/2020
Dátum:	december 2020

1.TEXTOVÁ ČASŤ

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Názov stavby: Novohradská knižnica Lučenec – PD pre rekonštrukciu budovy, Ulica J. Kármána 2/2
- ZMENA PD – ETAPA 3. - Príslušenstvá - kancelárie
Okres: Lučenec
Parcela číslo: 1865 – objekt, 1864/1 - dvor
Charakter : oprava
Investor: Banskobystrický samosprávny kraj
Nám. SNP 23, Banská Bystrica
Hlavný projektant: Ing. Attila Farkaš – PROJEKTOVANIE STAVIEB, Pinciná č. 119, 984 01
Tel.: 0911 613 743,
Zodpovedný projektant: Ing. Juraj Tömöl, Rádayho 16, 984 01 Lučenec,
Tel.: 0905 622 934
Dodávateľ: na základe výberového konania

2. REALIZAČNÉ TERMÍNY: Termín začatia bude stanovený podľa finančných možností investora.

3. VÝCHODZIE PODKLADY:

- zadávacie podklady investora,
- objednávka od investora na spracovanie projektovej dokumentácie, zmluva o dielo
- konzultácia a obhliadka objektu so zástupcami investora,
- STN 73 3134 z 02/2014 – Stavebné práce, Styk okenných konštrukcií a obvodového plášťa budovy
- Zákon č. 555/2005 Z.z. v znení neskorších predpisov doplnený a zmenený zákonom 300/2012, vyhláška MVR SR č. 364/2012 z 12. novembra 2012 a vyhláška MVR SR č. 324/2016 z 30. novembra 2016

4. ENERGETICKÁ HOSPODÁRNOSŤ BUDOV

Podľa §2 čl.4 zákona 555/2005 Z.z. v znení neskorších predpisov sa postupy a opatrenia na zlepšenie energetickej hospodárnosti budov nevzťahujú najmä na budovy: a.) vyhlásené za národné kultúrne pamiatky, b.) v pamiatkovej rezervácii alebo pamiatkovej zóne ako súčasť historického sídelného, c.) uvedené do užívania pred 1. Januárom 1947

Hodnotená budova je vyhlásená za národnú kultúrnu pamiatku a bola uvedená do prevádzky pred rokom 1947, čiže podľa horeuvedených sa na budovu nevzťahujú postupy a opatrenia podľa zákona 555/2005 Z.z., t.j. pre budovu nie je potrebné spracovať - projektové hodnotenie, energetický certifikát, ani nie je potrebné zaradiť do energetickej triedy hospodárnosti.

5. POPIS A ZDÔVODNENIE STAVBY:

Riešený jestvujúci objekt „Novohradská knižnica Lučenec a Novohradské osvetové stredisko Lučenec“ – v Lučenci je vedený v štátnom zozname kultúrnych pamiatok a je začlenený do historického jadra mesta. Budova bola postavená v rokoch 1899-1902 podľa projektov A. Nagy. Trojpodlažný nárožný dom zvýrazňuje arkier ukončený vežou. Objekt bol postavený v eklektickom štýle s prvkami neobaroka a secesie. Nárožný objekt bol používaný ako Hospodárska úverová banka, neskôr Slovenská všeobecná úverová banka. V súčasnosti budova je vo vlastníctve „Banskobystrického samosprávneho kraja“ a budova má dvoch užívateľov - správcov Novohradská knižnica a Novohradské osvetové stredisko.

Je to trojpodlažná nárožná budova s časťou podpivničená. Objekt má širší trakt orientovaný na ulicu J. Kármána, ktorý pokračuje na pravej strane s dvorným krídlom. Celý objekt má zložitý pôdorysný tvar v tvare písmena G.

Objekt pozostáva z dvoch dispozične navzájom prepojených budov rozdelené spoločným vjazdom - podchodom do dvora.

Časť „A“ – rohová budova na ul. Masarykovej a ul. Kármána – správca Novohradské osvetové stredisko – nie je predmetom PD

Časť „B“ – budova na ul. Kármána – správca Novohradská knižnica

Časť budovy „B“ – knižnica je čiastočne podpivničená, je riešená ako dvojpodlažná, so vstavanými galériami.

Z dispozičného hľadiska na prízemí časti „B“ sa nachádzajú:

Priestory odbornej knižnice prístupné verejnosti – vstupná hala, sociálne miestnosti, reg. literatúra, od. literatúra, miestnosť s počítačmi-internet, galéria, priestory pre personál – (kancelária, kuchynka, WC schody do suterénu).

Priestory pre detskú literatúru - predsieň, knižnica na galérii čítareň, sociálne priestory. Do priestorov odbornej a detskej literatúry je samostatný vstup z dvora. Galérie sú prístupné cez vnútorné schody v priestoroch knižnice.

Z dispozičného hľadiska na poschodí časti „B“ sa nachádzajú:

Na poschodí vedie hlavné schodisko, ktoré je prístupné z podchodu na ulici Kármána. Na celom poschodí sú kancelárske priestory (bunky) so samostatnými vstupmi z časti z otvorenej chodby a z časti z pavlače. Jednotlivé kancelárske priestory (bunky) pozostávajú z predsieni, kuchynky, príručných skladov a kancelárií. Jednotlivé priestory sú prístupné z predsieni.

Z konštrukčného hľadiska - zvislé nosné konštrukcie sú tvorené murivom z tehál. Sú to nosné murivá hrúbky 850,700,650,500mm. Vodorovné konštrukcie sú tvorené klenbami a traverzovými stropmi. Stropy v miestnostiach suterénu tvoria valené klenby, v niektorých miestnostiach sú nové ŽB, rebrové, dokonca plechobetónové stropy. Stropy v miestnostiach prízemí a poschodí tvoria rovné trámové a v niektorých priestoroch sú traverzové stropy s I nosníkmi s murovanými klenbami.

Strešnú konštrukciu tvorí sedlová a pultová strecha – zložitej konštrukcii s miešanou, kombinovanou krytinou zo škridiel a plechu.

V roku 2007 bola spracovaná projektová dokumentácia na kompletnú obnovu budovy „B“, na ktoré je vydané právoplatné stavebné povolenie. Od roku 2007 na budove boli realizované rôzne rekonštrukcie jednotlivých konštrukčných celkov podľa PD z roku 2007, vždy čiastočne podľa finančných možností investora. V súčasnosti sú vymenené vonkajšie výplne otvorov za drevené s dvojitém tepelnoizolačným zasklením, boli zrekonštruované nevyužitú priestory v ľavom krídle poschodia, v rámci ktorého boli vytvorené 2 nové sály - miestnosť. 2.32. a 2.33 (malá a veľká sála), kde sa zrekonštruovala a zosilnila podlaha, a obnovili sa povrchové úpravy stien a stropov.

V roku 2019 bola riešená „**Projektová dokumentácia – Zmena PD – ETAPA 1.**“. V rámci 1.etapy bol riešený nový spoločný vstup pre detskú literatúru a odbornú literatúru vrátane bezbariérového vstupu, vytvorenie chýbajúcich sociálnych miestností pre verejnosť a imobilných, vytvorenie centrálného informačného pultu a dobudovanie výťahu. Ďalej na poschodí bolo riešené rozšírenie pavlače, nový vstup do ľavého krídla poschodia, nové sociálne miestnosti pre verejnosť a bol zrekonštruovaný jeden kancelársky priestor s 3 kancelárskymi, s predsieňou, kuchynkou a sociálnymi miestnosťami.

V mesiaci október 2020 bola riešená „**Projektová dokumentácia – Zmena PD – ETAPA 2. – Tvorivé dielne**“. V rámci 2. etapy bolo riešené rekonštrukcia časti poschodia - jedného kancelárskeho priestoru s 1 kanceláriou a s dvoma dielnami – správca týchto priestorov je Novohradské osvetové stredisko.

V súčasnosti prebieha realizácia 1. a 2. etapy – plánované ukončenie je koncom roka 2020.

Predmetom projektovej dokumentácie je 3 . etapa obnovy v rámci, ktorého sa rieši rekonštrukcia posledného kancelárskeho priestoru na poschodí s 2 kancelárskymi, s 2 skladmi s chodbou, s kuchynkou a sociálnymi miestnosťami – správca týchto priestorov je Novohradská knižnica Lučenec. V rámci rekonštrukcie sú navrhnuté drobné dispozičné zmeny – zrušenie skladov, vytvorenie novej kancelárie a premiestnenie kuchynky. Z konštrukčného hľadiska stavebné úpravy nezasahujú do nosných konštrukcií.

Na pôvodný projekt z roku 2007 je vydané právoplatné stavebné povolenie. V rámci „Zmeny PD – ETAPA 3.“ sú riešené nasledovné zmeny oproti pôvodnej dokumentácii z roku 2007:

- výmena všetkých jednokrídlových dverí (celkom 4ks) za nové drevené osadené do drevenej oblôžkovej zárubne – úprava rozmeru dverí a zjednotenie vzhľadu - v pôvodnej dokumentácii boli vymenené len dverné krídla - 2 ks ktoré boli osadené do pôvodných zárubní a 2 ks dverí ktoré boli osadené do nových oceľových zárubní
- namiesto vysrávok a malieb stien sa navrhovala nová povrchová úprava s interiérovou stierkou a interiérovou maľbou
- zmena polohy zateplenia stropu – zateplenie bude riešené v rámci sadrokartónového pohľadu (pôvodne zateplenie bolo navrhnuté na povale)
- V rámci PD je navrhnuté klimatizovanie kancelárií.

Tieto zmeny nezasahujú do nosnej konštrukcie ani do vzhľadu miestností, preto nie je potrebné žiadať o zmenu stavebného povolenia, stačí len stavebnému úradu ohlásiť stavebné úpravy.

6. VECNÉ A ČASOVÉ ČLENENIE A VÄZBY NA OKOLITÚ VÝSTAVBU

Stavba sa realizuje v jednej ucelenej etape podľa harmonogramu výstavby, ktorú spracuje vybraný dodávateľ stavby po konzultácii so zástupcom investora. Stavba je nevýrobná nevyžaduje skúšobnú prevádzku, po odskúšaní inštalácií sa spíšu revízie, tlakové správy a odovzdajú investorovi spolu s certifikátmi zabudovaných materiálov. Stavba sa nečlení na SO.

Počas realizácie je nutné prísne dodržiavať bezpečnostné predpisy a pokyny prevádzkovateľa objektu!

Všetky prípojky (voda, kanalizácia, teplovod) sú vyhovujúce a prístavba vstupu nevyvolá žiadny zásah do týchto jestvujúcich prípojek ani zvýšenie odberov. Na pozemku nebolo vykonané IGP pri zakladaní je potrebné sledovať základové podmienky. Z hľadiska seizmicity je územie stabilné.

7. TECHNICKÉ VYBAVENIE OBJEKTU

V OBJEKTE BUDE RIEŠENÁ:

ELEKTROINŠTALÁCIA

Projekt rieši:

- Projekt rieši kompletnú elektroinštaláciu 2. NP s názvom „**Príľahlé priestory – kancelárie**“, podľa súčasne platných predpisov a noriem STN Jedná sa o rozvody dotknutých miestností (podľa PD) v budove a ochranu pred prepätím.
- údržba a pokyny pre bezpečnú prevádzku a všeobecné bezpečnostné pokyny z hľadiska Vyhl. 508/2009 Z. z. v znení neskorších predpisov.
- Na základe uvedených skutočností navrhujem na „Príľahlé priestory – kancelárie“ urobiť samostatnú „PRVÚ ODBORNÚ SKÚŠKU A ODBORNÚ PREHLIADKU EL. ZARIADENIA“

Rozsah projektovej dokumentácie je:

- Osvetlenie
- Silnoprúdový rozvod
- Pospájanie - uzemnenie
- Rozvodné zariadenia - rozvádzač
- Dátové rozvody
- Prepäťová ochrana
- EZS

Napäťová sústava:

3+PEN 50Hz, AC 400/230V, TN – C
3+PE+N 50Hz, AC 400/230V, TN – S
1+PE+N 50Hz, AC 230V, TN – S

Príkón:

$P_i = \text{cca } 9\text{kW}$
 $P_s = \text{cca } 3,25\text{kW}$

Rozvádzače „R1“

Rozvádzač RP4 sa napojí z jestvujúceho rozvádzača RE.

Rozvádzač RP4 sa vyrobí podľa výkresu č. „E4“

Elektrické rozvody:

Elektrické rozvody sú urobené pod omietkou, na povrchu a pod podhladom v rúrkach PVC. Napojenie jednotlivých okruhov je vo v. č. „E1, E2, E3 a E6“. Dimenzia prívodu a istenie bolo stanovené s ohľadom na STN 332000-4-43, -4-473, -5-523, na údaje elektrických zariadení a dodaných podkladov. Inštalovaný výkon, dimenzia prierezov káblových rozvodov a selektivita ochrán zohľadňuje charakteristiky elektrických zariadení. (výpočet programom OEZ Letohrad „SICHR 6.10.“)

Ochranné uzemnenie a ochranné pospojovanie:

Zvýšená ochrana sa realizuje vodivým pospájaním kovovej konštrukcie s ochrannými svorkami rozvádzača s vodičom CYA 4, 6, 16, alebo iným vodivým spojom, ktorého prierez zodpovedá ekvivalentnému prúdovému zaťaženiu. Vodič PE sa obdobne vodivo spojí s ochrannou svorkou rozvádzača s kovovou konštrukciou pokiaľ je v nej umiestnený elektrický prvok, alebo nachádza sa tam, alebo prechádza tam elektrický kábel.

Ochranné svorky musia byť s antikórnou ochranou. Rozvod uzemňovacej sústavy je urobený podľa v. č. „E1, E2 a E3.“ Uzemnenie musí byť udržiavané v riadnom technickom stave a v súlade s STN 33 2000-5-54. Odpor spoločnej uzemňovacej sústavy nemá byť väčší ako 5 ohm.

Umelé osvetlenie:

Osvetlenie je navrhnuté podľa STN 36 0450 a STN EN 12464-1 ako osvetlenie hlavné. Náhradné osvetlenie je s dvomi núdzovými svietidlami na dobu 3h. Osvetlenie vnútorných priestorov – kancelárie je riešené svietidlom LED 1200x300mm 45W krytím IP23, ostatné priestory svietidlami podľa výkresu č. E1. Odstupňované zapínanie svietidiel umožňuje meniť intenzitu osvetlenia. Svietidlá budú zapínané spínačom umiestneným pri vstupe do osvetľovacieho priestoru. budovy je Osvetlenie vonkajších priestorov je riešené v inej PD.

Rozvody budú urobené podľa výkresu č. E1 a E2“ káblom CYKY J 3x1,5mm² V kúpeľni a WC dodržiavať ochranné zóny podľa STN 33 2000-7-701.

Silové rozvody – zásuvky – elektrické vykurovanie – klimatizácia :

Zásuvkové okruhy budú urobené káblom CYKY J 3x2,5mm² pod omietkou. Napojenie vonkajšej klimatizačnej jednotky je navrhnuté bez halogénovým káblom N2XH-J 5x4mm², ktorý nepodporuje horenie. Jednotlivé okruhy budú istené v rozvádzačoch RP4 výšky a krytie je určené vo výkresoch „E2, E3.“

Prepäťová ochrana:

Do rozvádzačov RP4 bude namontovaný zvodíč prepätia KIWA PO I 4 280V limp:12,5 kA B+C+D I_{max}: 50,00 kA pre triedu ochrany LPS III. Stupeň „T3“ sa bude nachádzať v zásuvkách 230V pri jednotlivých spotrebičoch, podľa konkrétnych požiadaviek a potrieb investora. Jeden člen ochrany stupňa „T3“ je schopný chrániť obvod do dĺžky 5 m. *Tretí stupeň sa bude navrhovať a osádzať po konzultácii s investorom, z dôvodu značného navýšovania celkovej ceny inštalácie.*

Dátové rozvody:

V miestnosti č.2.06 pod stropom je prívod dátového kábla Uninet FTP 5x2x0,5mm² CAT5 zo servera knižnice. Je potrebné osadiť krabicu KT 250, do ktorej sa namontuje zásuvka 230V a SWICHT, z ktorého sa napoja dátové zásuvky pre miestnosť 2.05, 2.06 a 2.07. Bližšie vid' výkres E5.

Elektrický zabezpečovací systém – JABLOTRON :

Elektrický zabezpečovací systém je v priestoroch kancelárií namontovaný a rozvody sú vedené na povrchu. Existujúci systém EZS je potrebné zdemontovať a urobiť podľa výkresu E6. Po montáži celý systém nastaviť, preskúšať a urobiť revíziu v zmysle vyhlášky 508/2009 Z.z.

ÚSTREDNÉ VYKUROVANIE

Predmetom projektovej dokumentácie je výmena rozvodov vykurovania a jestvujúcich článkových alebo doskových vykurovacích telies za nové panelové telesá v riešených priestoroch Etapa 3. príslušné priestory – kancelárie na 2NP budovy . Nové vykurovacie telesá boli dimenzované na tepelné straty miestností podľa STN EN 12 831.

Popis skutočného stavu:

V riešených priestoroch sú osadené doskové vykurovacie telesá ktoré sú opatrené na prívode uzatváracím ventilom a na späťtočke priamym šróbením. Telesá nemajú regulačné členy na prívode ani na späťtočke a v niektorých prípadoch nepokrývajú tepelné straty miestností. Celý systém v budove nie je hydraulicky vyregulovaný a nie sú osadené termostatické hlavice.

Popis nového stavu:

V riešenej časti sa osadenia nové ocelové doskové vykurovacie telesá KORAD s bočným pripojením a súčasne sa vymenia sa rozvody vykurovania.

Nové rozvody sa napoja na jestvujúce stúpačky 10j a 5j tesne nad podlahou. Nové rozvody budú vedené v kanceláriách 205, 206 tesne nad podlahou poschodia, tak aby neprechádzali pred vykurovacími telesami . Nové rozvody v miestnostiach 202,203, 204, 207 sa napoja na jestvujúcu stúpačku 10j a hlavné ležaté rozvody budú vedené pod podlahou. Na stúpačke 10j budú umiestnené odvzdušňovacie ventily AOV 15. Rozvody ÚK sú navrhnuté z ocelových rúr bežných STN 42 57 10.0 Rozvody ÚK budú riadne vypádané, odvzdušnené a odvodnené. Potrubie je vedené pod stropom, kde bude uchytené na typových závesoch.

Nové vykurovacie telesá budú opatrené na prívode priamym radiátorovým termostatickým ventilom s prednastavením HERZ TS-E a na späťtočke uzatváracím šróbením s prednastavením HERZ RL5. Každé teleso bude opatrené odvzdušňovacím ventilom. Termostatický ventil s prednastavením Herz TS-E má malý odpor v porovnaní s inými termostatickými ventilmi a preto je vhodný do starších vykurovacích sústav , ktoré nemajú vysoké tlakové straty.

V prípade ak sa telesá nedajú komfortne osadiť do niky okna tak aby bolo možné odvzdušnenie telesa, odporúčam telesá osadiť na stojankové konzoly.

SANITNÉ INŠTALÁCIE

Predmetom projektovej dokumentácie je napojenie nového sociálneho bloku a kuchynky na jestvujúce rozvody vody a kanalizácie. Miesto napojenia na rozvody vody a jestvujúcej kanalizácie sú zrejmé z výkresov.

Vnútrotný vodovod

Studená voda

Miesto napojenia je jestvujúci rozvod studenej vody pod podlahou miestnosti 207. V mieste napojenia sa osadí GU20. Rozvody budú vedené v podhlade a v ryhách zvislých konštrukcií. Materiál rozvodov: Rúry PEX-AL. Rozvody studenej vody budú proti oroseniu rozvody chránené izolačnými trubicami Tubolit hr. st. 9 mm.

TÚV

Teplá úžitková voda sa bude pripravovať lokálne. V kuchynke v elektrickom zásobníkovom ohrievači TATRAMAT EO10 o objeme 10 litrov umiestnenom pod drezom. V soc. bloku je pod umývadlom osadený prietokový ohrievač HAKL o výkone cca 3.0kW. Materiál rozvodov: Rúry PEX-AL. Rozvody teplej vody budú proti tepelným stratám chránené izolačnými trubicami Tubolit hr. 13 mm.

Vnútorná kanalizácia

Všetky rozvody splaškovej kanalizácie sa napoja na jestvujúce kanalizačné odpadové potrubie j1. Všetky nové zariadenie predmety sú napojené do nového odpadového potrubia 1 nad podlahou poschodia. Nové odpadové potrubie je vyvedené do podstrešného priestoru kde je osadená privetrávací hlavica HL900. Kvôli možnosti prečistenia kanalizačných rozvodov sa do stúpačky 1 (cca 1.0 m nad podlahou prízemí), osadí čistiaca tvarovka. Nové odpadové potrubie je v podlahe chodby miestnosti 202 napojené na jestvujúce odpadové potrubie j1. Do odpadového potrubia 1 je zaústený aj kondenzát z klimatizačných jednotiek. Na výstupe z klimatizačných jednotiek sú osadené zápachové uzávery HL 138. Všetky rozvody splaškovej kanalizácie v objekte (pripojovacie, odpadové, aj zvodné potrubia) sú z PVC rúr.

VETRANIE A KLIMATIZÁCIA

Predmetom projektovej dokumentácie je vetranie a klimatizácia priestorov časti "B", podrobnejšie :

- nútené podtlakové vetranie miestnosti č. 2.04
- klimatizácia (chladenie) miestností č. 2.05, 2.06 a 2.07

Nútené podtlakové vetranie

Miestnosť bez okenných otvorov (hygienický priestor, m.č.: 2.04) je vetraná pomocou axiálneho kúpeľňového stropného/nástenného ventilátora. V miestnosti je zaručené podtlakové vetranie s intenzitou min 5/h. Minimálne množstvo vetracieho vzduchu alt. intenzita výmeny vzduchu je uvedená v legende miestností.

Prívod vzduchu do miestnosti je zabezpečený zo susednej miestnosti cez nepriezornú dverovú mriežku DM, osadenú do spodnej časti dverného krídla s parapetom 200mm nad danou podlahou (viď výkresy).

Výfukové potrubie ventilátora je vedené nad sadrokartónovým podhladom miestnosti, a je napojené na stúpacie vzduchotechnické potrubie, vyvedené cez strešnú rovinu do exteriéru, kde je ukončené samoťahovou turbínovou hlavica. Pevné potrubia vzduchovodu sú upevnené pomocou typizovaných kotviacich prvkov (dvojobjímky, závitové tyče).

Materiál vzduchotechnických rozvodov

- stúpacie potrubia: pevné potrubia Spiro s dodatočnou tepelnou izoláciou na báze minerálnej vlny s hr. steny 20mm s povrchovou úpravou z hliníkovej fólie
- ostatné vodorovné potrubia : flexibilné Al-potrubia s tepelnou izoláciou

Klimatizácia (chladenie) miestností

Chladenie miestností č.: 2.05, 2.06, 2.07 je riešené pomocou Fujitsu Split chladiacej zostavy, ktorá sa skladá z vnútorných nástenných a vonkajšej jednotky. Tento systém dosahuje pri nominálnych podmienkach COP až 5,06 v chladiacom režime. Použité chladivo je R410A.

Vonkajšia jednotka

Umiestnená je na kovovú doplnkovú konštrukciu nad strechou výťahovej šachty. Bezpečný prístup k jednotke je zabezpečený cez dverný otvor z povalového priestoru. Bezúrazový pohyb servisného pracovníka je zaistený pomocou existujúceho kotevného bodu a univerzálnych stúpacích kompletov strešného systému Tondach.

Typ jednotky	AJY-040LELBH
Maximálny chladiaci výkon	12,1 kW
Elektrické pripojenie	3N, 400V
Výpočtový prúd chladenie	5,2 A
Max. prúdová hodnota poistky (MFA)	16,0 A
Hmotnosť	118 kg
Chladivo	R-410A
Celkové množstvo chladiva v systéme	7,19 kg

Vnútornej jednotky

Miestnosť č.: 2.05

Jednotka je umiestnená pod stropom na vnútornej stene, oproti oknu.

Typ jednotky	ASYA-014GCGH
Elektrické pripojenie	1x 230V – 50Hz
Hmotnosť	8,5 kg
Ovládanie: pomocou diaľkového ovládača UTY-LNHY.	

Miestnosti č.: 2.06, 2.07

Jednotka je umiestnená pod stropom na vnútornej stene, oproti oknu.

Typ jednotky ASYA-009GCGH

Elektrické pripojenie 1x 230V – 50Hz

Hmotnosť 8,5 kg

Ovládanie: pomocou diaľkového ovládača UTY-LNHY.

Rozvody chladiva (predizolované medené rúrky, dimenzie vid' PD) sú vedené v podkrovnom priestore a potom nad sadrokartónovým podhladom miestností. Odbočky sú realizované pomocou rozdeľovača chladiva UTP-AX054A.

Odvod kondenzátu

Kondenzát od vonkajšej jednotky je odvedený priamo na strechu budovy. Zariadenie nebude použité na vykurovanie v zimnom období, preto nehrozí namrznutie kondenzátu na strechu.

Kondenzát od vnútornej jednotky je odvedený gravitačne cez gumovú hadicu d20 do zápachového uzáveru HL138, a ďalej do existujúcej kanalizačnej sústavy budovy.

Zápachové uzávery vrátane kanalizačného rozvodu odvodu kondenzátu, je dodávkou časti ZTI.

Vonkajšia jednotka chladenia z 1. etapy

Vonkajšia jednotka AOYG 14LMCE je umiestnená na najvyššie položenom stúpacom komplete nad strechou výťahovej šachty. Táto poloha z hľadiska umiestnenia novej vonkajšej jednotky je veľmi nevýhodná. Preto bude demontovaná a znovu namontovaná na novú kovovú doplnkovú konštrukciu. Pôvodné pripojovacie potrubia chladiva d6,35/9,52i budú podľa potreby predĺžené.

Umiestnenie vonkajších jednotiek chladenia

Jednotky sa umiestnia nad strešnú konštrukciu výťahovej šachty. Tento priestor je ohraničený dvomi bočnými a jedným čelným štítovým múrom (hr. 15 cm) z plných pálených tehál. V pravom bočnom múre sú dvere pre prístup nad strechu výťahu.

Strešná krytina : pálené škridle Tondach - Bobrovka, s tromi univerzálnymi stúpacími kompletmi.

Na najvyššom stupni schodov je momentálne umiestnená vonkajšia jednotka chladenia z 2. etapy rekonštrukčných prác. Táto jednotka bude premiestnená. Nosnosť štítových múrov neumožňuje osadenie jednotiek na konzoly.

Pre bezpečné uloženie vonkajších chladiacich jednotiek je z valcovaných profilov vytvorená kovová doplnková konštrukcia, ktorá zaťaženie od hmotnosti jednotiek prenesie až na nosný múr nižšieho podlažia – presné dimenzie konštrukcie vid' časť : Vetranie a klimatizácia.

8. HYGIENA A BEZPEČNOSŤ PRI PRÁCI, POV

Starostlivosť o bezpečnosť pri práci a ochrana zdravia na stavbe je základnou povinnosťou vedenia stavby. Túto povinnosť vo všeobecnosti ukladá Zákonník práce. Pri realizácii je potrebné dodržať zákon o bezpečnosti práce č. 147/2013 Zb. a zákon č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Stavenisko musí vyhovovať bezpečnostným a zdravotným požiadavkám v znení nar. vlády SR 396/2006 Z.z. a musí byť zriadené tak, aby spĺňalo všetky podmienky zákona. Pred začatím vlastných prác musia byť všetci pracovníci preukázateľne oboznámení s platnými bezpečnostnými predpismi, s dôrazom na predpisy v stavebníctve. Pracovníci sú povinní ich dodržiavať a kontrolovať po celú dobu výstavby. Zvlášť potrebné je dbať na bezpečnosť pri práci vo výškach. Pracovníci proti pádu z výšky musia byť chránení zábradlím alebo bezpečnostným lanom. Pri manipulácii s bremenami /viazanie, vešanie, dvíhanie/ musia mať príslušnú kvalifikáciu. Za plnenie úloh organizácie v oblasti starostlivosti o bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci zodpovedajú vedúci pracovníci na všetkých stupňoch riadenia. Stavebník je povinný pri príprave a realizácii stavby postupovať a zabezpečovať ustanovenia nariadenia vlády č. 396/2006. Plniť oznamovaciu povinnosť podľa § 2 ods. 3, inšpektorátu práce.

V projektovej dokumentácii sú zohľadnené všeobecné zásady prevencie týkajúce sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Pre danú stavbu je potrebné zabezpečiť Osobitné minimálne požiadavky na stavenisko v rozsahu nar. vlády č.396/2006 Z. z.

Pri všetkých stavebno-montážnych prácach počas výstavby je povinný zamestnávateľ oboznámiť pracovníka s bezpečnostnými predpismi, ktoré sa týkajú jeho spôsobu práce. Pracovníci musia dodržiavať základné pravidlá bezpečnosti a hygieny pri práci. Obsluha musí byť riadne vyškolená, zapracovaná a stále vedená k udržiavaniu bezpečnosti, ochrane a hygieny pri práci. O pravidelnom preškoľovaní musí byť vedený písomný doklad. Opravy a údržbu strojov, lávky atď. je možné vykonávať iba vo vypnutom stave.

Pracovníci musia byť pri práci vybavení príslušnými ochrannými pomôckami, na stavbe musí byť umiestnená lekárnička so základnými prostriedkami prvej pomoci.

Dodávateľ stavby je povinný počas stavebnej činnosti rešpektovať požiadavky vyplývajúce

- z Vyhlášky č. 147/2013 Zb. SÚBP a SBÚ o bezpečnosti práce
- zákon 124/2006 o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci
- nariadenie vlády SR č. 387/2006 o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia v práci
- zákon 125/2006 o inšpekcii práci a nelegálnej práci
- nariadenie vlády SR č.396/2006 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavbu
- nariadenie vlády SR č. 391/2006 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko

- nariadenie vlády SR č. 281/2006 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri manipulácii s bremenami
- nariadenie vlády SR č. 392/2006 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov

9. VPLYV USKUTOČŇOVANIA STAVBY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Počas stavebných prác dôjde k čiastočnému narušeniu životného prostredia a to zvýšenou hlučnosťou a prašnosťou.

Dodávateľ je povinný prijať opatrenia na ochranu životného prostredia pri realizácii stavebných prác. Aby po dobu výstavby nedochádzalo k porušeniu životného prostredia okolia stavby, bude nutné dodržiavať nasledovné opatrenia zo strany dodávateľa:

- dbať, aby neboli devastované okolité plochy a zeleň, odpadom zo stavby
- dodržiavať nariadenia a vyhlášky o ochrane ovzdušia a podzemných vôd
- vozidlá sa nebudú pohybovať mimo spevnených plôch
- zriadiť mobilné sociálne zariadenia pre pracovníkov (WC)
- stály kontajner na stavbe alebo ohradený priestor pre odpad
- skládky mať mimo zelených plôch
- stavebný odpad ukladať na legálne skládky s triedením podľa druhu a charakteru odpadu v zmysle Zákona o odpadoch.

Dodávateľ bude na stavenisku rešpektovať zákon č. 137/2010 Zb. o ochrane ovzdušia pred znečisťujúcimi látkami, v znení doplnku zákona 318/2012 Z.Z. z 19.9.2012, ktorým sa mení a dopĺňa zákon 137/2010.

Životné prostredie danou stavbou nebude znehodnotené a stavba nevyvolá negatívny vplyv na životné prostredie. V prípade výrubu stromov je potrebné požiadať Mestský úrad (Obecný úrad), ako príslušný orgán štátnej správy v prvom stupni vo veciach ochrany prírody podľa § 2 písm. f zákona č. 416/2001 Z.Z., ktorý rozhodnutím určí podmienky výrubu. Prípadný výrub zabezpečí užívateľ.

A / Odpady, ktoré vzniknú počas realizácie stavby sú zaradené podľa vyhlášky MŽP č. 365/2015 Z. z. , zo dňa 13. novembra 2015, ktorou sa ustanovuje „Katalóg odpadov“ nasledovne:

Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu	Materiálová bilancia t/rok	Zneškodnenie
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 170901,170902,170903	ostatný	2,65	miestna legálna skládka
17 02 01	drevo	ostatný	0,125	miestna legálna skládka
17 02 02	sklo	ostatný	0,125	miestna legálna skládka
17 02 03	plasty	ostatný	0,01	miestna legálna skládka
17 04 05	Železo a oceľ	ostatný	0,04	Recyklácia – do zberu
CELKOM			2,95	

Pôvodca (**objednávateľ stavebných prác ak sa nejedná o fyzickú osobu**) stavebných odpadov je povinný nakladať v zmysle zákona 79/2015 Zb. Z. Uvedené odpady určené na zneškodnenie skládkovaním na skládke, musia byť uložené na skládkach, ktorých prevádzkovateľ má súhlas orgánu štátnej správy a má súhlas na zneškodňovanie predmetného druhu odpadu. Ku kolaudácii treba preukázať naloženie so všetkými odpadmi vzniknutými počas výstavby v súlade s ustanoveniami zákona o odpadoch.

Odpad v priebehu realizácie na stavbe možno zhromažďovať podľa jednotlivých druhov roztriedene na vyčlenenom mieste, len do objemu kontajnera. Objem kontajnerov vyvážať pravidelne na určenú verejnú skládku. Do doby odvozu odpad zabezpečiť tak, aby nedošlo k roznášaniu vetrom a obyvateľmi z okolia stavby.

10. ORGANIZÁCIA VÝSTAVBY

Územie staveniska je vo vlastníctve investora a je ohraničené pozemkom investora. Z ostatných strán areál je vymedzený susednými parcelami vo vlastníctve iných právnych subjektov.

Plochy pre zariadenie staveniska budú len vo dvore objektu na parcele 1864/1. Voda i elektrická energia pre stavebné účely bude odoberaná v objekte, za úhradu. V miestach odberu budú namontované merače. Stavba bude ukončená kompletne v jednom termíne. Pri výstavbe sa predpokladá na stavenisku súčasne max. počet pracovníkov 15.

Prehľad rozhodujúcich mechanizmov a výpočet spotreby el. energie pre stavbu :

miešačka 125l	04 kW
okružná píla, vrtačka, brúska	03 kW
SPOLU	07 kW

V zmysle zákona 50/76 Zb. a zákona 237/2000 §43 i stavenisko musí :

a./ byť zabezpečené pred vstupom cudzích osôb na miesta, kde môže dôjsť k ohrozeniu života alebo zdravia, a to prípadne aj úplným ohradením;

- b./ byť označené ako stavenisko s uvedením potrebných údajov o stavbe;
- c./ mať zriadený vjazd, výjazd z miestnej komunikácie na prísun stav. výrobkov, odvoz zeminy, stav. odpadu a na prístup vozidiel zdravot. pomoci a požiarna ochranu, ktorý sa musí čistiť;
- d./ umožňovať bezpečné uloženie stav. výrobkov, mechanizmov a umiestnenie ZS;
- e./ umožňovať bezpečný pohyb osôb vykonávajúcich stavebné práce;
- f./ mať bezpečný odvoz alebo likvidáciu odpadu;
- g./ mať vybavenie potrebné na vykonávanie stav. prác ;
- h./ byť zriadené a prevádzkované tak, aby bola zabezpečená ochrana zdravia ľudí na stavenisku a v jeho okolí, ako aj ochrana životného prostredia.

Búracie práce nad sebou sú povolené, ak v technologickom postupe sú určené podmienky zabezpečenia pracovníkov. Pri búraní, ktoré vykonávajú dve alebo viaceré čaty súčasne, sa musí zabezpečiť stály dozor zodpovedným pracovníkom. Ten, po vybavení pracoviska pomocnými konštrukciami, materiálom a pomôckami pre začatie prác, dáva písomný pokyn. Zodpovedný pracovník, ktorý priamo riadi búracie práce, v prípade ohrozenia musí dať dohodnutým znamením pokyn na okamžité opustenie pracoviska.

Prípravné práce pred začiatkom búracích alebo rekonštrukčných prác v sebe zahŕňajú vymedzenie ohrozeného priestoru podľa technológie vykonávaných prác. Dôležitou skutočnosťou pre bezpečný výkon búracích prác je zabezpečiť stavenisko a objekt proti vstupu nepovolaných osôb, ako aj ochrana verejného záujmu ohrozeného týmito prácami. Ohrozený priestor sa v zastavanom území vymedzuje plným oplatením do výšky 1,8 m, ak tomu nebráni technológia búrania. Ak priestor nemožno oplotiť, musí sa zabezpečiť iným vhodným spôsobom (strážení, vylúčením prevádzky). Vstupy a vjazdy musia byť riadne označené. Počas búrania nesmú byť ohrozené vedľajšie objekty, ich zabezpečenie musí byť obsiahnuté v projekte.

Prašnosť, vznikajúcu pri búracích prácach znižujeme kropením, za týmto účelom sa musí zabezpečiť zdroj vody. Búranie sa môže prerušiť, len ak je zabezpečená stabilita búranej konštrukcie alebo jej časti.