

Autor. p.

Kópia č.

Výt'ah do OC IV. – Košice, sídliisko KVP

PROJEKT PRE REALIZÁCIU STAVBY

Objednávateľ:Mestská časť Košice – Sídliisko KVPTrieda KVP č. 1, 040 23 Košice
Hlavný projektant:Slovak Medical Company, a.s.Duchnovičovo nám. 1, 080 01 Prešov
Autor návrhu:Ing. arch. Jozef Kužma, autorizovaný architekt
Spracovateľ:Ing. Jaroslava KomárováKotrádova 6, 080 01 Prešov

A. Sprievodná správa

B. Súhrnná technická správa

A. Sprievodná správa

1. Identifikačné údaje stavby a investora

Názov stavby	:	Výtah do OC IV. – Košice, sídlisko KVP
Okres, kraj	:	Košice II., Košický
Objednávateľ	:	Mestská časť Košice – Sídlisko KVP Trieda KVP č. 1, 040 23 Košice
Hlavný projektant	:	Slovak Medical Company, a.s. Duchnovičovo nám. 1, 080 01 Prešov
Autor návrhu	:	Ing. arch. Jozef Kužma Autorizovaný architekt
Spracovateľ	:	Ing. Jaroslava Komárová Kotrádova 6, 080 01 Prešov autorizovaný stavebný inžinier
Dodávateľ stavby	:	výberové konanie
Lehota výstavby	:	3 mesiace
Začatie stavby	:	04. 2020
Ukončenie stavby	:	07. 2020

2. Základné údaje charakterizujúce stavbu

Predmetom riešenia tohto projektu sú stavebné úpravy v existujúcom objekte OC IV. na Cottbuskej ulici na Sídlisku KVP v Košiciach pre umiestnenie exteriérového výťahu resp. zvislej zdvíhacej plošiny pre osoby so zníženou schopnosťou pohybu.

Pôvodný zámer objednávateľa na realizáciu klasického osobného výťahu pre imobilných bol prehodnotený na základe rozsiahlych zásahov do konštrukcií strechy, ktorá je po rekonštrukcii a vysokej finančnej náročnosti. Po predbežnom prieskume na slovenskom trhu dostupných riešení pre bezbariérové riešenie prístupu imobilných na 2.N.P. v OC IV., bolo odsúhlasené technicky jednoduchšie a finančne menej náročné riešenie zvislou zdvíhacou plošinou.

Jedná sa o prepravné zariadenie pre osoby pohybujúce sa na invalidnom vozíku a osoby so zníženou schopnosťou pohybu, určené na prekonávanie prevýšení zvislým smerom. Ovláda sa inak ako klasický výťah, funguje pri neustálom držaní príslušného tlačidla a jej pohyb je výrazne pomalší (dané normou).

Užitočný rozmer podlahy plošiny je 1,10 x 1,48 m, nosnosť 410 kg / 5 osôb. Plošina je vybavená rôznymi bezpečnostnými prvkami, ako je napr. núdzový zosun v prípade výpadku el. energie, plošina automaticky zide do dolnej stanice.

Zvislá zdvíhacia plošina musí byť vyhotovená v súlade s normou EN 81-41 / MD 2006/42/EC.

3. Prehľad východiskových podkladov

Projektant mal k dispozícii tieto podklady:

- zámer objednávateľa
- nekompletnú pôvodnú projektovú dokumentáciu z roku 1984
- fotodokumentáciu záujmovej časti objektu
- obhliadku objektu s premeraním záujmového územia pre osadenie plošiny
- predbežný prieskum trhu pre bezbariérové riešenia
- konzultácie s objednávateľom

4. Členenie stavby na prevádzkové súbory a stavebné objekty

Stavba je členená na tieto objekty: SO 01 Výťah do OC IV.

5. Vecné a časové väzby stavby na okolie a na súvisiace investície

Realizácia zvislej zdvíhacej plošiny je podmienená výberom dodávateľa stavebnej časti a technológie. V prípade výberu iného zariadenia ako Aritco 7000, ktoré bolo použité pre spracovanie projektovej dokumentácie, je potrebné pred začatím stavebných prác porovnať parametre a prípadne upraviť výkresovú dokumentáciu pre úplnú kompatibilitu vybraného zdvíhacieho zariadenia.

6. Prehľad prevádzkovateľov a užívateľov

Prevádzkovateľom zvislej zdvíhacej plošiny bude po dokončení Mestská časť Košice – Sídlisko KVP. Užívateľmi budú imobilný občania a osoby so zníženou schopnosťou pohybu.

7. Lehota výstavby v mesiacoch

Lehota výstavby je 3 mesiace.

8. Termín začatia a dokončenia stavby

Termín začatia a dokončenia stavby bude závislý na získaní finančných zdrojov investorom. Termíny vychádzajú z investičných nákladov stavby a sú len orientačné.

Začatie stavby : 04/2020

Ukončenie stavby : 07/2020

9. Údaje o prípadnom postupnom uvádzaní časti stavby do prevádzky

Stavba po kolaudácii bude uvedená do prevádzky ako celok.

10. Skúšobná prevádzka a doba jej trvania

Pre predmetný druh stavby doporučujeme skúšobnú prevádzku min. 30 dní.

B. Súhrnná technická správa

1. Charakteristika územia

1.1 Zhodnotenie polohy staveniska a údaje o existujúcich objektoch

Na predmetnom území sa nachádza objekt Obchodného centra OC IV. Košice – sídlisko KVP, na ul. Cottbuská 36, v ktorom je navrhovaná exteriérová zvislá zdvíhacia plošina. Existujúci objekt a priestor určený na osadenie zvislej zdvíhacej plošiny sa nachádzajú v priestore so sťaženým prístupom pre veľkú techniku, nakoľko jediným prístupom je chodník pri objekte.

1.1.1 Existujúce podzemné siete

Projektant mal pri spracovaní PD od objednávateľa k dispozícii stanoviská dotknutých organizácií a správcov PIS v záujmovom území – VVS, a.s. a TEHO Košice. Pred zahájením stavebných prác doporučujeme prizvať týchto správcov PIS k ich vytyčeniu.

1.1.2 Ochranné pásma

Projektantovi pri spracovaní PD nebolo známe žiadne ochranné pásmo. Vlastná stavba počas svojej realizácie vyžaduje zriadenie ochranného pásma na zamedzenie prístupu a pohybu nepovolaných osôb v blízkosti staveniska vhodným opлотením, resp. zábranami.

1.1.3 Nárok na záber PPF

Z dôvodu, že sa jedná o osadenie zvislej zdvíhacej plošiny v rámci existujúceho objektu na parcele zapísanej v Katastrí nehnuteľností ako zastavané plochy a nádvoria, nie je potrebné žiadať o súhlas k použitiu poľnohospodárskej pôdy na výstavbu.

1.1.4 Požiadavky na výstavbu v chránených územiach, rekonštrukciu chránených objektov alebo o výrub chránených porastov

Predmetná stavba sa nenachádza v žiadnom chránenom území a ani sa nejedná o rekonštrukciu objektu pamiatkovej ochrany ani pamiatkového záujmu. Taktiež sa na pozemku nenachádzajú žiadne chránené porasty.

1.2 Vykonané prieskumy a dôsledky z nich vyplývajúce

Na samotnom stavenisku nebol vykonaný žiadny inžiniersko-geologický prieskum, preto je potrebné pred začatím stavebných prác realizovať sondy pre zistenie skladby asfaltovej plochy na 1.N.P., skladby stropnej konštrukcie nad 1.N.P. a prizvať projektanta k ich zhodnoteniu. Po vykonaní výkopových prác prizvať statika k posúdeniu únosnosti základovej zeminy a k prevzatíu základovej škáry. Na základe odbornej vizuálnej prehliadky bolo stavenisko hodnotené ako podmienene vhodné pre výstavbu.

1.3 Použité mapové a geodetické podklady

Projektant mal k dispozícii kópiu geometrického plánu bez polohopisného a výškopisného zamerania.

1.4 Príprava pre výstavbu

Umiestnenie zvislej zdvíhacej plošiny v exteriéri si vyžaduje minimálny rozsah búracích prác. Vzhľadom na to, že na 1.N.P. bude zariadenie umiestnené do betónovej šachty, je potrebné na existujúcej asfaltovej ploche 1.N.P. realizovať vyrezanie priestoru pre základy. Na strop 1.N.P. navrhujeme vybúrať na celej ploche pavlače terazzovú dlažbu, rozobrať nevyhnutnú časť oceľ. podhľadu FEAL, tak aby bola možná jeho spätná montáž, odstrániť betónovú zálievku a VSŽ plech, tak aby došlo k odhaleniu stropných väzníkov a po vymurovaní stien navrhovanej šachty pod existujúce väzníky, je potrebné stropný väzník prechádzajúci priestorom šachty odrezať tak, aby bol uložený na stene šachty.

Všetky búracie práce je potrebné realizovať s dôrazom na bezpečnosť a ochranu zdravia pracovníkov a tiež občanov, nakoľko práce budú vykonávané za plnej prevádzky objektu. Priestor určený na stavebné a montážne práce musí byť počas celej doby oplotený, aby bol zamedzený prístup nepovolaných osôb.

Počas výstavby je potrebné dodržať všetky predpisy o ochrane majetku a zdravia pracujúcich BOZ B1 – B6 a predpisov protipožiarnej ochrany.

2. Urbanistické, architektonické a stavebno–technické riešenie stavby.

2.1 Zdôvodnenie urbanistického, architektonického, výtvarného a stavebno–technického riešenia stavby.

Urbanistické riešenie

Predmetom riešenia tohto projektu sú stavebné úpravy v existujúcom objekte OC IV. na Cottbuskej ulici na Sídlisku KVP v Košiciach pre umiestnenie exteriérového výťahu resp. zvislej zdvíhacej plošiny pre osoby so zníženou schopnosťou pohybu.

Existujúci objekt sa nachádza v blízkosti bytových domov a kostola Božieho milosrdenstva. Riešením navrhovanej stavby nedochádza k žiadnym zmenám urbanistického priestoru, vzťahov a dopravného riešenia.

Architektonické riešenie

Pôvodný zámer objednávateľa na realizáciu klasického osobného výťahu pre imobilných bol prehodnotený na základe rozsiahlych zásahov do konštrukcií strechy, ktorá je po rekonštrukcii a vysokej finančnej náročnosti. Po predbežnom prieskume na slovenskom trhu dostupných riešení pre bezbariérové riešenie prístupu imobilných na 2.N.P. v OC IV., bolo odsúhlasené technicky jednoduchšie a finančne menej náročné riešenie zvislou zdvíhacou plošinou.

V súčasnosti je zabezpečený prístup na 2.N.P. vonkajším oceľovým schodiskom, na ktorom sú osadené vodiace lišty pre pohyb detských kočiarov, resp. invalidných vozíkov. Vzhľadom na sklon schodiska je veľmi náročné a pre samostatne sa pohybujúcich imobilných občanov úplne nemožné dostať sa do priestorov denného centra, resp. Mestskej polície na 2.N.P. objektu.

Umiestnenie navrhovanej zvislej zdvíhacej plošiny v exteriéri a prechádzajúcej stropom 1.N.P. v mieste pavlače nedochádza k žiadnemu zásahu do vnútorných priestorov objektu a žiadnym spôsobom neobmedzuje prevádzku OC IV. Realizácia tohto zariadenia nevyžaduje náročné stavebné práce, čo bolo jedným z podmienok objednávateľa, a zároveň zabezpečuje komfortný prístup imobilných občanov na 2.N.P. s výstupom na vonkajšiu pavlač. Vonkajší vzhľad existujúceho objektu bude v plnom rozsahu zachovaný.

Výtvarné riešenie

Vzhľadom na to, že sa jedná o existujúci objekt Obchodného centra, projektant nenavrhuje žiadne výtvarné doriešenie stavby umeleckým dielom.

Stavebno–technické riešenie

Existujúci objekt OC IV. bol postavený a odovzdaný do užívania v 90-tych rokoch, má 2. nadzemné podlažia a je zastrešený plochou strechou. Nosný systém tvorí oceľový skelet stavebného systému „BAUMS 75“ so základnou modulovou sieťou 3,0 x 3,0 m, v mieste záujmovej pavlače v module 3,0 x 6,0 m. Zakladanie objektu je na prefabrikovaných stupňovitých pätkách. Stropné konštrukcie tvoria oceľové priehradové väzníky výšky 450 mm vo vzdialenosti 1,20 m a VSŽ plechy s výškou vlny 50 mm a betónovou zálievkou hr. 40 mm. Opláštenie tvoria prefabrikované pórobetónové panely hr. 250 mm. Plochá strecha je po rekonštrukcii strešného plášt'a asfaltovými pásmi. Výplne otvorov sú z väčšej časti už vymenené za plastové, farba rámov biela a pôvodné oceľové výplne budú v najbližšom období postupne vymenené za plastové. V objekte sa nachádzajú rôzne komerčné prevádzky zabezpečujúce služby pre občanov.

Umiestnenie zvislej zdvíhacej plošiny v exteriéri si vyžaduje minimálny rozsah búracích prác popísané v bode 1.4. Príprava pre výstavbu

Vzhľadom na malý rozsah výkopových prác a potrebu výkopom nenarušiť existujúce základové pätky, navrhujeme výkopy previesť ručne v celom rozsahu. Prebytočná zemina bude odvezená na skládku. Navrhovaná šachta je založená na základových pásoch z prostého betónu triedy C 20/25. Šírka základových pásov pod nosnými múrmi je navrhovaná 450 mm, hĺbka zakladania min. 1100 mm od existujúceho upraveného terénu. Základová doska hr. 170 mm je navrhovaná z prostého betónu triedy C 20/25 s vloženou oceľovou výstužnou sieťou „KARI“, oká 100x100 mm, drôty priemeru 5 mm. Pod všetky základové konštrukcie sa prevedie konsolidačná vrstva štrkopiesku min. hr. 100 mm. Všetky zásypy je potrebné zhutniť na $I_d > 0,67$.

Obvodové murivo šachty hr. 250 mm je navrhované z debniacich betónových tvárnic DT 25, o rozmere 250x500x250 mm. Debniace tvárnice je potrebné vystužiť oceľovou výstužou v pozdĺžnom aj priečnom smere s prepojením do základových konštrukcií s betónovou zálievkou z betónu triedy C 16/20. Po odstránení prekážajúcej časti stropného väzníka je potrebné dobetónovať obvodové steny na výšku väzníka (450 mm) s použitím klasického jednostranne zabudovaného debnenia betónom C 20/25 – vid' statika. Doplnenie existujúcej stropnej konštrukcie nad 1.N.P. je navrhované trapézovým plechom s výškou vlny 50 mm a betónovou zálievkou hr. 40 mm z betónu triedy C 20/25. Trapézové plechy sú uložené na existujúcich stropných väzníkoch a navrhovanej stene šachty. Po realizácii vznikne v strepe čistý otvor pre montáž zvislej zdvíhacej plošiny. Do existujúcej strechy objektu nezasahujeme.

V rámci dodávky stavebnej časti sa nenachádzajú žiadne výplne otvorov. Vzhľadom na umiestnenie zvislej zdvíhacej plošiny v exteriéri a požadovaný typ zariadenia, nie je potrebné uvažovať so zateplením konštrukcií. Pre dilatáciu základovej dosky je navrhovaný extrudovaný polystyrén hr. 20 mm po celom obvode. Na základovú dosku po realizácii samonivelizačnej stierky a na stropnej konštrukcii 1.N.P. pod dlažbu doporučujeme aplikovať hydroizolačnú vrstvu tekutým náterom 2 x „DEN BRAVEN – LEPENKA 2K“.

Vonkajší povrch obvodovej steny šachty bude opatrený sklotextilnou mriežkou vtlačenou do lepidla, penetračným náterom, silikátovou omietkou a antigraffiti náterom v bielej farbe. Sokel do výšky 250 mm bude opatrený mozaikovou vonkajšou omietkou, napr. marmolit, farba šedá. Na 1.N.P. je navrhovaná len drobná úprava okrajov asfaltového povrchu po výkope. Na 2.N.P. je navrhovaná nová nášľapná vrstva podlahy z protišmykovej dlažby do mrazuvzdorného flexibilného lepidla.

2.2 Údaje o technickom alebo výrobnom zariadení

Vzhľadom na skutočnosť, že čo sa týka technológie zvislej zdvíhacej plošiny sa aktuálne slovenský trh vyrovnáva a zariadenia od rôznych výrobcov majú podobné parametre, bola pre účely spracovania projektovej dokumentácie vybraná zvislá zdvíhacia plošina Aritco 7000.

Jedná sa o prepravné zariadenie pre osoby pohybujúce sa na invalidnom vozíku a osoby so zníženou schopnosťou pohybu, určené na prekonávanie prevýšení zvislým smerom. Ovláda sa inak ako klasický výťah, funguje pri neustálom držaní príslušného tlačidla a jej pohyb je výrazne pomalší (dané normou).

Napriek tomu, že plošina Aritco 7000 má svoje vlastné neoddeliteľné opláštenie zo sendvičových panelov bielej farby RAL 9016, pre potreby podopretia konštrukcie stropu je na 1.N.P. osadená do navrhovanej betónovej šachty, ktorá má zároveň funkciu ochrany proti vandalizmu. Horná časť plošiny na 2.N.P. je tvorená len svojou vlastnou konštrukciou opláštenia.

Výhodou zvislej zdvíhacej plošiny je pohon zabezpečovaný mechanizmom nekonečnej skrutkovice s bezpečnostnou maticou a automatickým mazaním, ktorý si nevyžaduje žiadnu elektrickú alebo hydraulickú strojovňu. Rovnako nie je potrebná základová jama, pretože pre osadenie postačuje betónová plocha na úrovni terénu s použitím ocelevej nájazdovej rampy, ktorá je súčasťou dodávky. Hlava šachty má výšku len 2,25 m a strop je opatrený osvetlením.

Užitočný rozmer podlahy plošiny je 1,10 x 1,48 m, nosnosť 410 kg / 5 osôb. Plošina je vybavená rôznymi bezpečnostnými prvkami, ako je napr. núdzový zosun v prípade výpadku el. energie, plošina automaticky zide do dolnej stanice.

Zvislá zdvíhacia plošina je vyhradené zdvíhacie zariadenie v zmysle Vyhlášky č. 508/2009 Z.z. zaradené podľa § 4 a Prílohy č. 1, II. časť do skupiny B písm. i). Zvislá zdvíhacia plošina musí byť vyhotovená v súlade s normou EN 81-41 / MD 2006/42/EC.

Vzhľadom na skutočnosť, že objednávatel' má možnosť výberu dodávateľa zvislej zdvíhacej plošiny, sú požadované technické parametre uvedené v samostatnej časti dokumentácie – Zvislá zdvíhacia plošina.

Upozorňujeme objednávateľa, že v prípade výberu iného zariadenia ako Aritco 7000, ktoré bolo použité pre spracovanie projektovej dokumentácie, je potrebné pred začatím stavebných prác porovnať parametre a prípadne upraviť výkresovú dokumentáciu pre úplnú kompatibilitu vybraného zdvíhacieho zariadenia.

2.3 Riešenie dopravy, napojenie na dopravný systém

Existujúci objekt je napojený na sieť verejných komunikácií priamym napojením na existujúcu miestnu komunikáciu ul. Cottbuská.

2.4 Úpravy plôch a priestranstiev, drobná architektúra a oplotenie

Charakter stavby si nevyžaduje úpravy existujúcich plôch a priestranstiev. Okolie objektu nie je potrebné doplniť drobnou architektúrou a oplotením.

2.5 Starostlivosť o životné prostredie

Vlastná stavba svojím charakterom nebude mať ani kladný ani záporný vplyv na tvorbu a ochranu životného prostredia. Osadenie zvislej výťahovej plošiny nebude mať žiadny vplyv na produkciu odpadu a z tohto dôvodu likvidácia TKO bude prebiehať v rovnakom režime ako predtým.

Odpady pri výstavbe, ktoré sú špecifikované v nasledujúcej tabuľke, budú odvážané na najbližšiu skládku odpadu, kde bude zabezpečená likvidácia odpadov.

Špecifikácia odpadov vzniknutých počas stavebných prác podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov

číslo skupiny, odpadu, podskupiny a druhu	Názov skupiny, podskupiny a druhu odpadu	Kategória odpadu	Predpokl. množstvo v t
15 01	<i>Obaly (vrátane odpadových obalov zo separovaného zberu komunálnych odpadov)</i>		
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O	0,1 t
15 01 02	obaly z plastov	O	0,1 t
17 01	<i>Betón, tehly, škridly, obkladový materiál a keramika</i>		
17 01 01	betón	O	0,2 t
17 01 03	obkladačky, dlaždice a keramika	O	0,1 t
17 01 07	zmesi betónu, tehál, škridiel, obkladového materiálu a keramiky iné ako uvedené v 17 01 06	O	0,7 t
17 02	<i>Drevo, sklo a plasty</i>		
17 02 01	drevo	O	0,5 t
17 02 03	plasty	O	0,1 t
17 04	<i>Kovy (vrátane ich zliatin)</i>		
17 04 05	železo a oceľ	O	0,2 t
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	0,1 t
17 09	<i>Iné odpady zo stavieb a demolácií</i>		
17 09 04	zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	0,3 t

2.6 Starostlivosť o bezpečnosť práce

Dodávateľ stavebných prác pri ich realizácii na stavenisku, pracovných pásoch a skládke prebytočného výkopu je povinný dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy týkajúce sa bezpečnosti pri práci a ochrany zdravia pracujúcich v stavebnej výrobe v zmysle platných predpisov ochrany majetku a zdravia pracujúcich BOZ B1 – B6 a predpisov protipožiarnej ochrany.

2.7 Protipožiarne zabezpečenie stavby

Protipožiarne zabezpečenie stavby je vypracované v súlade s aktuálne platnou právnou úpravou na úseku ochrany pred požiarmi, t.j. zákonom č.314/2001 Z.z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov, nadväzujúcich vyhlášok s technickým obsahom a slovenských technických noriem.

Realizácia zdvíhacej plošiny neovplyvňuje pôvodné delenie stavby. Samotná plošina je súčasťou vonkajšieho komunikačného priestoru (nechránená úniková cesta) a nie je umiestnená na vonkajšej strane – stene stavby.

Navrhovaná plošina nie je evakuačným výťahom, iba prostriedkom pre prepravu imobilných osôb a osôb so zníženou schopnosťou pohybu. V prípade výpadku elektrickej energie má plošina „núdzový posun“, teda plošina automaticky zide do dolnej stanice.

Pravdepodobne započítaná šírka nechránenej únikovej cesty (šírka schodiska) 1800mm zostáva na 2.NP inštaláciou plošiny zachovaná.

2.8 Riešenie protikorózneho ochrany podzemných a nadzemných konštrukcií

Všetky oceľové podzemné a nadzemné konštrukcie budú chránené 2x základným náterom a 2x krycím náterom.

2.9 Zabezpečenie televízneho príjmu

Charakter stavby zabezpečenie televízneho príjmu nevyžaduje.

2.10 Stanovenie ochranných pásiem

Projektantovi pri spracovaní PD nebolo známe žiadne ochranné pásmo. Vlastná stavba počas svojej realizácie vyžaduje zriadenie ochranného pásma na zamedzenie prístupu a pohybu nepovolaných osôb v blízkosti staveniska vhodným oploštením, resp. zábranami.

2.11 Koordinačné opatrenie v prípade súbežnej realizácie inej stavby

Projektantovi nie sú známe žiadne projektové či realizované súbežné stavby v danom území.

2.12 Zariadenie civilnej obrany

S ohľadom na druh a charakter stavby projekt neobsahuje časť CO.

Vypracoval : Ing. Jaroslava Komárová

3. Elektrická inštalácia

3.1 Napäťová sústava:

1/N/PE AC 50Hz, 230V/TN-C-S.

3.2 Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom:

V zmysle STN 33 2000-4-41 Elektrické inštalácie nízkeho napätia, časť 4-41: Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom“ je navrhnutá základná ochrana:

- podľa prílohy A, kapitola A.1: Základná izolácia živých častí
- podľa prílohy A, kapitola A.2: Zábrany alebo kryty
- ochranné opatrenie: dvojité alebo zosilnená izolácia podľa článku 412

V zmysle STN 33 2000-4-41 Elektrické inštalácie nízkeho napätia, časť 4-41: Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom“ je navrhnutá ochrana pri poruche:

- samočinným odpojením pri poruche podľa článku 411.3.2
- ochranné uzemnenie a ochranné pospájanie podľa článku 411.3.1
- ochranné opatrenie: dvojité alebo zosilnená izolácia podľa článku 412
- doplnková ochrana prúdovým chráničom podľa článkov 411.3.3 a 415.1

3.3 Kompenzácia účinníka:

V predmetnom objekte sa nepredpokladá prekročenie celkového účinníka mimo stanovenú hranicu.

3.4 Ochrana proti skratu a preťaženiu:

Obvody (napájanie plošiny) budú proti skratu a preťaženiu chránené v existujúcom rozvádzači R-OS kombinovaným prúdovým chráničom príslušného typu a predpísanej dimenzie.

3.5 Ochrana proti statickej elektrine:

Za normálnych prevádzkových podmienok sa v objekte nepredpokladá vznik statickej elektriny v takom množstve, aby mohlo dôjsť k poškodeniu zariadení alebo ohrozeniu zdravia.

3.6 Úbytok napätia:

Úbytky napätia v elektrických obvodoch neprekročia hodnoty maximálnych dovolených úbytkov napätia podľa STN 33 2130.

3.7 Začlenenie el. zariadení podľa miery ohrozenia:

V zmysle vyhlášky MPSVaR SR č.508/2009 Z. z., Príloha č.1, III. Časť sú podľa miery ohrozenia zaradené technické zariadenia elektrické nasledovne:

Technické zariadenia elektrické skupiny „B“

3.8 Ochrana pred zásahom blesku:

Úprava existujúceho bleskozvodu objektu vzhľadom na montáž plošiny nie je potrebná.

3.9 Napájanie plošiny:

Plošina sa bude napájať s existujúceho rozvádzača objektu R-OS, nachádzajúceho sa na 2.NP v miestnosti „upratovačka“. Rozvádzač sa dozbrojí o jednofázový kombinovaný prúdový chránič. Z chrániča sa vyvedie hlavný prívod, kábel CHKE-V B2_{ca}(s1,d1,a1) 3x2,5 mm², do betónovej šachty plošiny. Aj kvôli požiadavke výrobcu plošiny na istenie napájania prúdovým chráničom sa v rozvádzači R-OS rozdelí vodič PEN, za chráničom, na vodiče PE a N (vznikne časť TN-C-S). Bod rozdelia sa uzemní pomocou ochranného uzemňovacieho vodiča (H07V-U 16 mm²), ktorý sa do R-OS privedie s novovybudovanej HUS. Z novej HUS sa taktiež privedie vodič ochranného pospájania (H07V-U 10 mm²) do betónovej šachty plošiny. Nová HUS sa bude nachádzať na vonkajšej strane betónovej šachty plošiny. HUS sa podľa výsledku merania uskutočneného pred vypracovaním realizačnej PD pripojí na existujúci zvod bleskozvodu objektu alebo sa vybuduje nová uzemňovacia sústava.

Vypracoval : Ing. Peter Cehlár