

Stavba: **DETENČNÝ ÚSTAV HRONOVCE**

Miesto realizácie: **Obec Hronovce, k.ú. Domaša**

Objekt: **SO 01 – DETENČNÝ ÚSTAV**

Investor: **MINISTERSTVO ZDRAVOTNÍCTVA SR**
Limbová 2, 837 52 Bratislava

Zhotoviteľ dokumentácie:



Duklianska 7, 071 01 Michalovce
IČO: 36173975

Stupeň: **Tendrová projektová dokumentácia**

Diel: **HSP – hlasová signalizácia požiaru signalizácia**

Dátum vyhotovenia: **04/2019**

PARE:

TENDROVÁ PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA

Stavba: Detenčný ústav Hronovce

Objekt: SO 01 – DETENČNÝ ÚSTAV

OBSAH

Č.p.	Názov prílohy	Č. výkresu	Počet A4
1	Technická správa		8
2	Vysvetlivky	01	1
3	Bloková schéma HSP	02	2
4	Situačná schéma HSP - 1.NP SO-01	03	24
5	Situačná schéma HSP - 2.NP SO-01	04	21
6	Situačná schéma HSP - 3.NP SO-01	05	15
7	Výkaz výmer		2

TECHNICKÁ SPRÁVA

Stavba: DETENČNÝ ÚSTAV HRONOVCE

Miesto: Obec Hronovce, k.ú. Domaša

Objekt: SO 01 – DETENČNÝ ÚSTAV

Investor: Ministerstvo zdravotníctva SR, Limbová 2, 837 52 Bratislava

Diel: HLASOVÁ SIGNALIZÁCIA POŽIARU (HSP)

Vypracoval: Ing. Olearnik Jaroslav

Projektant: Ing. Vladislav Džubák

Dátum: 04/2019



Obsah

1. VŠEOBECNÁ ČASŤ	3
1.1. Podklady pre vypracovanie projektu.....	3
1.2. Druh prostredia.....	3
1.3. Základné údaje.....	3
1.4. Elektrické zariadenia podľa miery ohrozenia.....	4
2. TECHNICKÉ RIEŠENIE	4
2.1. Rozmiestnenie reproduktorov	4
2.2. Režim činnosti HSP	5
2.3. Zálohovanie systému.....	5
2.4. Použité prvky	5
2.5. Konštrukcia káblových rozvodov.....	6
2.6. Požiadavky na ostatné profesie.....	7
2.7. Pokyny na prevádzku a montáž.....	7

1. VŠEOBECNÁ ČASŤ

V zmysle projektu požiarnej bezpečnosti stavby bude v objekte SO-01 inštalovaná hlasová signalizácia požiaru (ďalej HSP). Prostredníctvom HSP bude aktívne riadená evakuácia osôb v ohrozenej oblasti. Projekt nerieši komplexné režimové opatrenia pri evakuácii po vyhlásení požiarneho poplachu. Inštaláciou HSP sa užívateľ nezbavuje zodpovednosti za protipožiarne opatrenia v súlade s platnými predpismi.

1.1.Podklady pre vypracovanie projektu

Ako východiskové podklady pre spracovanie PD boli použité:

- Projektová dokumentácia stavebnej časti
- Riešenie protipožiarnej bezpečnosti stavby
- Technické špecifikácie navrhovaných systémov

Projekt rieši:

- návrh elektroinštaláčného materiálu a káblových rozvodov
- návrh jednotlivých zariadení a ich rozmiestnenie

1.2.Druh prostredia

Protokol o určení prostredia číslo 2/2018-048 je súčasťou projektovej dokumentácie SO-01 časť ELI.

1.3. Základné údaje

Rozvodová sústava: 1+N+PE, STR., 50Hz, 230V, sieť TN-S

Pripojovacie napätie rozhlasovej ústredne, zosilňovačov: 1/N/PE AC 230V 50 Hz, TN-S

linkové rozvody HSP : 2 AC 100V,75-1800Hz

Prívod napájania AC 230V 50 Hz, TN-S pre zariadenia HSP rieši diel ELI.

Ochranné opatrenia pred zásahom elektrickým prúdom podľa STN 33 2000-4-41/2007:

- V normálnej prevádzke
 - základná izolácia živých častí – príloha A, kap. A.1
 - zábrany alebo kryty – príloha A, kap. A.2
 - V normálnej prevádzke a pri poruche
 - malé napätie SELV – čl. 414
 - dvojité alebo zosilnená izolácia – čl. 412
 - Pri poruche
 - samočinné odpojenie napájania – čl. 411
-

1.4. Elektrické zariadenia podľa miery ohrozenia

Podľa vyhlášky č. 508/2009 §4 sú použité technické zariadenia podľa miery ohrozenia:

Vybrané priestory zdravotníckych miestností riešené v tejto PD - vyhradené technické zariadenie - skupina A.

Ostatné priestory riešené v tejto PD - vyhradené technické zariadenie - skupina B.

2. TECHNICKÉ RIEŠENIE

Navrhovaný je systém Digisys 3008VEF certifikovaný podľa EN 54-16. Sieťová riadiaca jednotka Digisys 3008VEF umožňuje pripojiť 8 reproduktorových liniek a bude umiestnená v Serverovni (m.č. 2.85 na 1.NP v SO-01).

V miestnosti operačného pracoviska (m.č. 2.90 na 2.NP SO-01) kde bude personál pre dohľad sa osadí stanica hlásateľa pre možnosť riadenia evakuácie.

V miestnosti pozorovateľne (2.89 na 2.NP objektu SO-01), sa umiestnia požiarne panely s mikrofónom a ovládacími tlačidlami spúšťania upozorňujúcich a alarmových hlásení.

V miestnosti Serverovne (m.č. 2.85 na 2.NP SO-01) sa osadí dátový rozvádzač RHSP 12-5 pre umiestnenie riadiacej jednotky, zosilňovačov, zálohovaného napájacieho zdroja s akumulátormi.

2.1. Rozmiestnenie reproduktorov

Na ozvučenie priestorov budú použité 6W reproduktory. Reproduktory budú osadené v podhládoch alebo v reproduktorových skrinkách (skrinky vo výške 2,5m) od podlahy a zapojené budú do liniek :

1. Linka pre chodby 1.81 a 2.84
2. Linka pre chodby 1.104 a 1.141
3. Linka pre oddelenia s miestnosťami zdravotníkov a zamestnancov na 1.NP
4. Linka pre oddelenia s miestnosťami zdravotníkov a zamestnancov na 2.NP
5. Linka pre miestnosti na 3.NP
6. Linka pre návštevne miestnosti na 1.NP
7. Linka pre návštevne miestnosti na 2.NP

S ohľadom na charakter objektu priestory detenčných izieb nebudú ozvučené.

2.2. Režim činnosti HSP

Poplachová organizácia systému elektrickej požiarnej signalizácie EPS je dvojstupňová. Po vyhlásení 2.stupňa je na ústredni EPS vyvolaný signál poplach, ktorým sa môže uviesť do činnosti hlasová signalizácia požiaru prehrávaním digitálnych správ systémom Digisys 3008VEF. Pracovník trvalej obsluhy rozhoduje o vyhlásení poplachu v objekte a o ďalšom postupe podľa požiaro-poplachovej smernice objektu.

Monitorovanie poruchy HSP bude zabezpečené prepojením na systém EPS. Do systému EPS sa budú prenášať stavy „VŠEOBECNÁ PORUCHA HSP“ a „PORUCHA PROCESORA HSP“. Zo systému EPS bude možné vyhlásiť „ÚSEKOVÝ POPLACH“, „VŠEOBECNÝ POPLACH“ alebo vykonať „RESET HSP“.

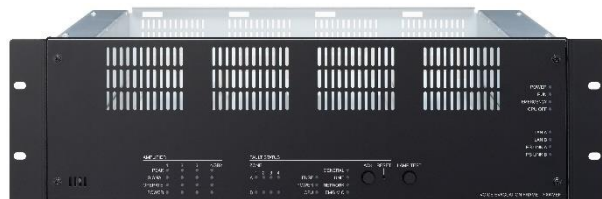
2.3. Zálohovanie systému

Systém bude napájaný samostatným zdrojom so záložnými akumulátormi. Akumulátory zaisťujú funkčnosť celého systému. Akumulátory budú pri prevádzke zo sieťového zdroja ústredne dobíjané.

2.4. Použité prvky

Riadiaca jednotka HSP

Riadiaca jednotka Digisys 3008VEF - zabezpečuje kontrolu, prepínanie na záložný zosilňovač, kontrolu reproduktorových liniek a distribúciu ozvučenia do 8 zón. Systém obsahuje 3 sloty pre zosilňovače a 4 audio vstupy. Všetky audio aj ovládacie vstupy, výstupy, viac ako 1000 elektronických správ vrátane zosilňovačov, smerovača a 2xLAN s IP konektivitou na redundantné sieťové prepojenie s prenosom audio po IP sieti sú v jednom kompaktnom zariadení. Zosilňovače triedy D spolu s impulznými napájacími zdrojmi prinášajú veľmi kvalitný zvuk a súčasne nízke energetické náklady na prevádzku. Systém umožňuje reguláciu hlasitosti jednotlivých liniek pomocou stanice hlásateľa a automatický reset núdzového stavu pomocou po ukončení požiarneho poplachu.



Napájacia jednotka HSP

Jednotka napájania pre celý systém, pri výpadku napájania pripojí napájanie 24 Vjs z akumulátorov, 8 výstupov 24 Vjs/25 A, celkový výkon max 2800W, nezávislé sieťové napájanie z 2 oddelených samostatne



istených prívodov elektrickej energie, zabezpečuje nabíjanie akumulátorov 24V s kapacitou až 150Ah s reguláciou nabíjacieho prúdu a odpojením v prípade prehriatia akumulátorov na zábránenie ich poškodenia. Certifikát EN 54-16

Reproduktor WA 06-165/T-EN54 metal

Reproduktor WA 06-165/T-EN54 metal- je 6W reproduktor s 100V transformátorom s tromi nastaveniami výkonu. Extrémne stabilná kovová antivandal skrinka s náterom proti korózii. Má keramickú svorkovnicu a tepelnú poistku, 6W/100V, odbočky 3W a 1,5W, citlivosť 79,5 dB (1W/1m), frekvenčný rozsah 197 Hz – 21,9 kHz, rozmer šxvxh = 252x192x82 mm. Certifikát EN 54-24.



Reproduktor DL 06-130/T-EN54

Reproduktor DL 06-130/T-EN54 predstavuje 6W stropný reproduktor s kovovým krytom so zabudovaným 100V transformátorom a 3 nastaveniami výkonu. Kovová konštrukcia zabezpečuje vysokú stabilitu. DL 06-130/T-EN54 poskytuje krytie IP21C voči nepriaznivým vplyvom okolitého prostredia. Dodáva sa s protipožiarnym krytom..



Ovládací pult

Stanica hlásateľa pre systém DIGISYS 3000, 10 programovateľných tlačidiel pre hlásenie do zón, tlačidlá pre aktivovanie poplach. hlásení a správ, regulácia hlasitosti jednotlivých liniek, pripojenie CAT5 do vzdialenosti až 800 m.



Požiarny panel

Požiarny panel s mikrofónom slúži na riadenie evakuácie a aktiváciu evakuačných hlásení. Klávesnica obsahuje 3 tlačidlá pre individuálne zóny alebo skupiny zón, kryté tlačidlo pre aktivovanie núdzových hlásení a prednahratých digitálnych správ. Požiarny panel sa pripája k systému pomocou STP kábla CAT5 (4 páry). Maximálna vzdialenosť riadiacej jednotky je 800 m.



2.5.Konštrukcia káblových rozvodov

Líniové vedenie 100 V zo zosilňovačov do reproduktorov je navrhnuté káblami NHXH-O 2x1,5 PS30, B2ca-s1,d1,a1, ktoré spĺňajú požiadavku vyhlášky MV SR č.94/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov, STN 92 0203 a majú funkčnú schopnosť v požiari po dobu

30 minút podľa STN 92 0205. Spôsob pripojenia jednotlivých reproduktorov musí zodpovedať montážnym predpisom výrobcu. Vedenie z riadiacej jednotky HSP do staníc hlásateľa bude vedené káblami FTP 4PR CAT5e LSOH. Káble budú uložené v miestnostiach s SDK podhlľadom v káblových príchytkách so zachovaním funkčnosti pri požiaroch PS30, v miestnostiach bez SDK podhlľadu pod omietkou. Maximálna rozteč príchytiek je 300 mm. Navrhovaný káblový systém pre reproduktorové zóny spĺňa požiadavky pre požiarne odolné systémy ako normovaná nosná konštrukcia.

Prestupy vedení medzi požiarne deliacimi konštrukciami budú vedené v ochranných rúrkach, utesnené protipožiarne maltou.

Pre vnútorné rozvody musí byť dodržaná STN 34 2300, STN 33-2000-5-52 a ostatné súvisiace predpisy, týkajúce sa odstupových vzdialeností od silnoprúdových káblov. Pri súbehoch káblov do 1000V s rozvodom zabezpečovacích zariadení napr. požiarne signalizácia musí byť vzdialenosť medzi nimi najmenej 60 mm (podľa čl. NA.4.5.11). Pri križovaní nesmú byť v blízkosti menšej ako 60 mm (podľa čl. NA.4.5.12).

2.6. Požiadavky na ostatné profesie

Zabezpečiť samostatný prívod napájania AC 230V 50Hz TN-S pre rozvádzač RHSP 12-5 káblom NHXH-J 3x2,5 FE180/PS30 istený samostatným ističom z elektrorozvádzača do miesta osadenia rozvádzača m.č. 2.85 na 1.NP v SO-01. Istič označiť červeným písmom HSP.

2.7. Pokyny na prevádzku a montáž

Požiadavky na zodpovedné osoby

Užívateľ zariadenia HSP je povinný zabezpečiť ku dňu spustenia zariadenia do trvalej prevádzky vyškolenie a menovanie osoby zodpovednej za prevádzku HSP, osoby poverené údržbou a kontrolou HSP a osoby poverené obsluhou HSP.

Osoba zodpovedná za prevádzku zariadenia

Zodpovedá za správnu funkciu systému, za pravidelné vykonávanie denných, mesačných, štvrtročných a ročných kontrol a za správne vedenie prevádzkovej knihy.

Osoba poverená údržbou a kontrolou

Musí spĺňať požiadavky a užívateľ zabezpečí zaškolenie v potrebnom rozsahu pre vykonávanie pravidelných denných, mesačných a štvrtročných kontrol zariadenia a drobné opravy. Zaškolenie vykoná výrobca alebo fyzická osoba s osobitným oprávnením na inštaláciu a opravy zariadení HSP.

Osoby poverené obsluhou

Musia spĺňať aspoň požiadavky a budú v potrebnom rozsahu preukázateľne zaškolené pre obsluhu HSP. Zaškolenie vykoná fyzická osoba s osobitným oprávnením na kontroly zariadení HSP alebo osobou zodpovednou za prevádzku HSP.

Uvedené osoby určí užívateľ pre celý systém zariadenia HSP, alebo pre ucelené časti systému tak, aby bola zabezpečená kvalifikovaná obsluha, údržba a dozor nad zariadením.

Montáž zariadenia

Montáž zariadenia HSP môže vykonávať organizácia poverená výrobcom zariadenia a má pracovníkov, ktorí spĺňajú požiadavky - pracovníci na riadenie činností, vykonávaných dodávateľským spôsobom.

Východisková odborná prehliadka

Pred uvedením zariadenia HSP do trvalej prevádzky vykoná fyzická osoba s osobitným oprávnením na kontroly zariadení HSP východiskovú odbornú prehliadku a skúšku celého zariadenia alebo jeho ucelenej samostatne prevádzkovej časti a o jej výsledku vydá potvrdenie o vykonaní kontroly, ktorá bude súčasťou sprievodnej dokumentácie odovzdanej užívateľovi.

Odovzdávanie a preberanie

Odovzdanie zariadenia HSP do trvalej prevádzky užívateľovi môže byť vykonané po skúšobnej prevádzke, východiskovej odbornej prehliadke a skúške a zaškolení pracovníkov poverených údržbou, kontrolou a obsluhou HSP. Pri preberacom konaní celého systému HSP bude predložená prevádzková kniha HSP, v ktorej budú zapísané zaškolení pracovníci užívateľa. Montážna organizácia odovzdá užívateľovi sprievodnú dokumentáciu HSP, ktorá obsahuje:

- návod na obsluhu a údržbu všetkých častí zariadenia HSP
 - pokyny na obsluhu
 - prevádzkovú knihu
 - blokovú schému HSP
 - doklady o kontrolách a odborných prehliadkach
 - kópie dokladov o overení zhody vlastností výrobkov s technickými predpismi
 - projekt skutočného vyhotovenia HSP v štátnom jazyku.
-

LEGENDA HSP :



Dátový rozvádzač RHSP 12-5 pre umiestnenie riadiacej jednotky



Stropný zapustený reproduktor



Stropný zapustený reproduktor, protipožiarny kryt, 6W, EN54



Tlakový kovový reproduktor, IP65



Ovládací mikrofónny pult



Požiarny panel s mikrofónom



Vnútorne rozvodné vedenie káblom NHXH-O 2x1,5 PS30, B2ca-s1,d1,a1, vedené v káblových príchytkách so zachovaním funkčnosti pri požiari triedy funkčnej odolnosti PS30 resp. pod omietkou




Kábel F/UTP LSHF cat.5e




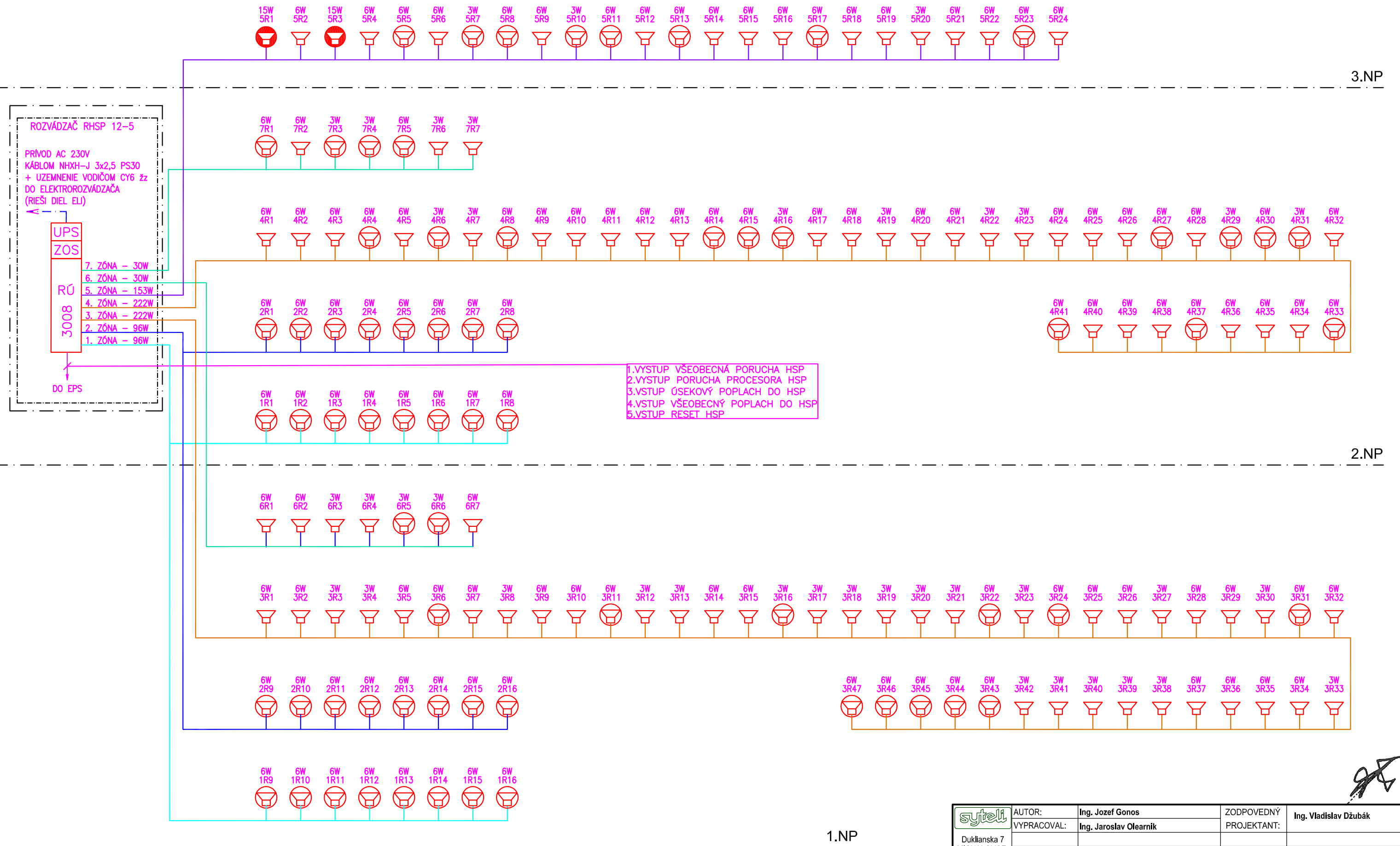
Stúpačka káblových rozvodov smerom hore



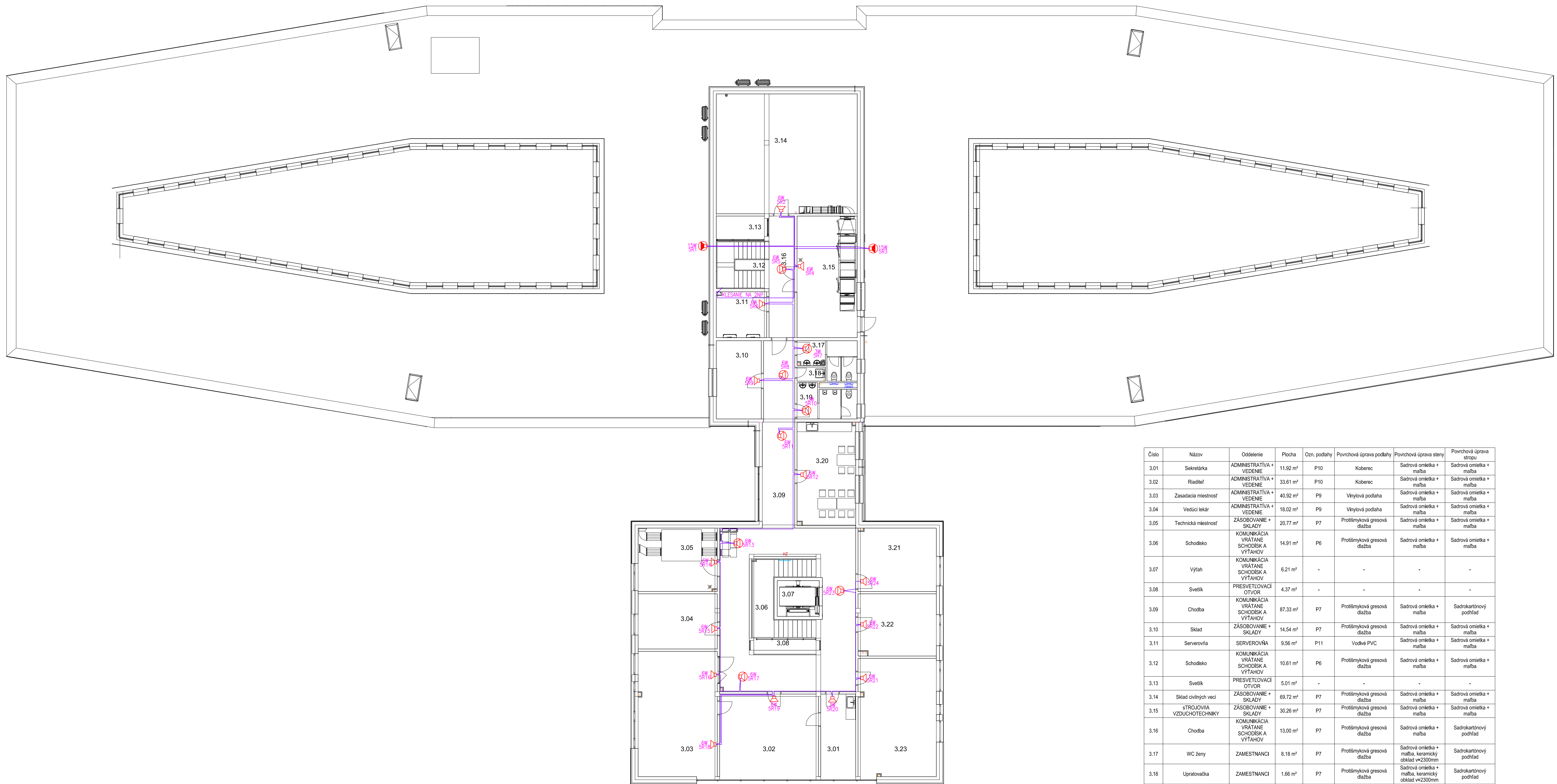
Stúpačka káblových rozvodov smerom dole



	AUTOR:	Ing. Jozef Gonos	ZODPOVEDNÝ	Ing. Vladislav Džubák	
	VYPRACOVAL:	Ing. Jaroslav Olearník	PROJEKTANT:		
Duklianska 7 MICHALOVCE 071 01	STAVBA:	MIESTO STAVBY: Obec Hronovce, k.ú. Domaša			
ČÍSLO PARE:	DETENČNÝ ÚSTAV HRONOVCE				
	INVESTOR: MINISTERSTVO ZDRAVOTNÍCTVA SR Limbová 2, 837 52 Bratislava	FORMÁT: 1x A4	STUPEŇ PD: TD	DÁTUM: 04/2019	
	OBJEKT: SO 01 - DETENČNÝ ÚSTAV	DIEL: HSP			
	NÁZOV: VYSVETLIVKY HSP	MIERKA:	P. č.:	01	



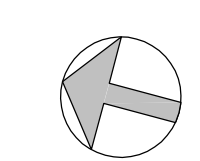
 Duklianska 7 MICHALOVCE 071 01	AUTOR:	Ing. Jozef Gonos	ZODPOVEDNÝ	Ing. Vladislav Džubák
	VYPRACOVAL:	Ing. Jaroslav Olearnik	PROJEKTANT:	
STAVBA: DETENČNÝ ÚSTAV HRONOVCE	MIESTO STAVBY: Obec Hronovce, k.ú. Domaša			
ČÍSLO PARE:	INVESTOR: MINISTERSTVO ZDRAVOTNÍCTVA SR Limbová 2, 837 52 Bratislava	FORMÁT: 2x A4	STUPEŇ PD: TD	DÁTUM: 04/2019
	OBJEKT: SO 01 - DETENČNÝ ÚSTAV	DIEĽ: HSP		
	NÁZOV: BLOKOVÁ SCHÉMA HSP	MIERKA:	P. č.:	02



Číslo	Názov	Oddelenie	Plocha	Ozn. podlahy	Povrchová úprava podlahy	Povrchová úprava steny	Povrchová úprava stropu
3.01	Sekretárka	ADMINISTRATÍVA + VEDEŇE	11,92 m ²	P10	Koberec	Sadrová omietka + maľba	Sadrová omietka + maľba
3.02	Riaditeľ	ADMINISTRATÍVA + VEDEŇE	33,61 m ²	P10	Koberec	Sadrová omietka + maľba	Sadrová omietka + maľba
3.03	Zasadacia miestnosť	ADMINISTRATÍVA + VEDEŇE	40,92 m ²	P9	Víniová podlaha	Sadrová omietka + maľba	Sadrová omietka + maľba
3.04	Vedúci lekár	ADMINISTRATÍVA + VEDEŇE	18,02 m ²	P9	Víniová podlaha	Sadrová omietka + maľba	Sadrová omietka + maľba
3.05	Technická miestnosť	ZÁSOBOVANIE + SKLADY	20,77 m ²	P7	Protišmyková gresová dlažba	Sadrová omietka + maľba	Sadrová omietka + maľba
3.06	Schodisko	KOMUNIKÁCIA VRÁTANE SCHODISK A VÝTAHOV	14,91 m ²	P6	Protišmyková gresová dlažba	Sadrová omietka + maľba	Sadrová omietka + maľba
3.07	Výťah	KOMUNIKÁCIA VRÁTANE SCHODISK A VÝTAHOV	6,21 m ²	-	-	-	-
3.08	Svetlík	PRESVETLOVACÍ OTVOR	4,37 m ²	-	-	-	-
3.09	Chodba	KOMUNIKÁCIA VRÁTANE SCHODISK A VÝTAHOV	87,33 m ²	P7	Protišmyková gresová dlažba	Sadrová omietka + maľba	Sadrokartonový pochtíad
3.10	Sklad	ZÁSOBOVANIE + SKLADY	14,54 m ²	P7	Protišmyková gresová dlažba	Sadrová omietka + maľba	Sadrová omietka + maľba
3.11	Serverovňa	SERVEROVŇA	9,56 m ²	P11	Vodivé PVC	Sadrová omietka + maľba	Sadrová omietka + maľba
3.12	Schodisko	KOMUNIKÁCIA VRÁTANE SCHODISK A VÝTAHOV	10,61 m ²	P6	Protišmyková gresová dlažba	Sadrová omietka + maľba	Sadrová omietka + maľba
3.13	Svetlík	PRESVETLOVACÍ OTVOR	5,01 m ²	-	-	-	-
3.14	Sklad civilných vecí	ZÁSOBOVANIE + SKLADY	69,72 m ²	P7	Protišmyková gresová dlažba	Sadrová omietka + maľba	Sadrová omietka + maľba
3.15	STROJOVŇA VZDUCHOTECHNIKY	ZÁSOBOVANIE + SKLADY	30,26 m ²	P7	Protišmyková gresová dlažba	Sadrová omietka + maľba	Sadrová omietka + maľba
3.16	Chodba	KOMUNIKÁCIA VRÁTANE SCHODISK A VÝTAHOV	13,00 m ²	P7	Protišmyková gresová dlažba	Sadrová omietka + maľba	Sadrokartonový pochtíad
3.17	WC ženy	ZAMESTNANCI	8,18 m ²	P7	Protišmyková gresová dlažba	Sadrová omietka + maľba, keramický obklad ve=2300mm	Sadrokartonový pochtíad
3.18	Upratovačka	ZAMESTNANCI	1,66 m ²	P7	Protišmyková gresová dlažba	Sadrová omietka + maľba, keramický obklad ve=2300mm	Sadrokartonový pochtíad
3.19	Wc muži	ZAMESTNANCI	7,92 m ²	P7	Protišmyková gresová dlažba	Sadrová omietka + maľba, keramický obklad ve=2300mm	Sadrokartonový pochtíad
3.20	Denná miestnosť	ZAMESTNANCI	25,04 m ²	P8	PVC	Sadrová omietka + maľba	Sadrová omietka + maľba
3.21	Sociálna pracovníčka	ADMINISTRATÍVA + VEDEŇE	20,55 m ²	P9	Víniová podlaha	Sadrová omietka + maľba	Sadrová omietka + maľba
3.22	Vedúca sestra + manažérka	ADMINISTRATÍVA + VEDEŇE	19,89 m ²	P9	Víniová podlaha	Sadrová omietka + maľba	Sadrová omietka + maľba
3.23	THP pracovníci	ZAMESTNANCI	38,22 m ²	P9	Víniová podlaha	Sadrová omietka + maľba	Sadrová omietka + maľba

512,20 m²

	AUTORKA: Ing. Jozef Góms VYPRACOVÁVAL: Ing. Jaroslav Čiernik	ZODPOVEDNÝ PRÍJELCE: Ing. Vladislav Džabák
DUKÁNSKA 7 MICHALOVCE 071 01	Miesto stavby: Obec Hronovce, k.ú. Domáča	INVESTOR: MINISTERSTVO ZDRAVOTNÍCTVA SR Lámbová 2, 837 52 Bratislava
ČÍSLO PRÁCE:	FORMÁT: 15x A4 STUPEŇ PD: TD DÁTUM: 04/2019	NÁZOV: SO 01 - DETENČNÝ ÚSTAV SITUÁČNÁ SCHÉMA HSP - 3.NP SO-01
ČÍSLO:	MIERA:	P.Č.: 05



24

ŠPECIFIKÁCIA DODÁVOK - VÝKAZ VÝMER

Stavba : DETENČNÝ ÚSTAV HRONOVCE
 Objekt : SO 01 – DETENČNÝ ÚSTAV
 Diel : HSP
 Objednávateľ : Ministerstvo zdravotníctva SR, Limbová 2, 837 52 Bratislava
 Dátum : 04/2019

SO 01 – DETENČNÝ ÚSTAV				
P.č.	Kod položky	Popis	M.j.	Množstvo
1		Dodávka zariadení :		
2		Zariadenia v SO011NP		
3	WA 06-165/T Metal alebo náhrada	6W reproduktor s 100V transformátorom s tromi nastaveniami výkonu. Extrémne stabilná kovová antivandal skrinka s náterom proti korózii.	ks	41
4	DL 06-130/T-EN54 alebo náhrada	Stropný zapustený reproduktor, protipožiarny kryt, 6W, EN54	ks	29
5		Zariadenia v SO012NP		
6	SRS4260802611.1 alebo náhrada	BKT Stojanový rozvádzač "SRS" Standard , 42U, 600/800/1980, šírka/hĺbka/výška mm. RAL 7035, nosnosť 1000kg, 3 ramenný zámok, odnímateľné bočnice, bezp.sklo	ks	1
7	24011420.DRS alebo náhrada	BKT Ventiláčna jednotka, 4 x ventilátor, montáž do dna/stropu pre rozvádzače SRS alebo s montážou do 1U 19" rámu s termostatom, RAL 7035 sivá	ks	1
8	11070680.1 alebo náhrada	BKT Podstavec SRS 100 mm, šírka 600 hĺbka 800 mm RAL 7035 sivý	ks	1
9	11140221 alebo náhrada	Vyvážovací panel, 19" oceľové oká RAL 7035 sivý, 1U	ks	6
10	Tamper alebo náhrada	Tamper kontakt	ks	1
11	220111865	Pripojenie uzemňovacieho zvodu na uzemňovací svorník skrine a uzemňovací pásik,zmeranie uzemň.odporu	ks	1
12	11090015 alebo náhrada	M6 klietka matica racku set skrutiek (20 x skrutky M6 + 20 x matice + 20 x podložky)	ks	10
13	1134L012.07-1 alebo náhrada	BKT Rozvodná jednotka 19", 7xNF C61-314 (FR/PL staard), zapojenie DIN 49441 (unischuko) 16A/250V, red ON/OFF switch so záslepkou + prepeťový ochranný modul	ks	1
14	DIGISYS 3008VEF alebo náhrada	Systém DIGISYS 3000, 8 liniek, 3 sloty pre zosilňovače	ks	1
15	DIGISYS 050DPA alebo náhrada	Modul zosilňovača 500W pre systém DIGISYS 3000	ks	3
16	DIGISYS 3000PSM alebo náhrada	Jednotka zálohového napájania pre digitálne zosilňovače, pri výpadku napájania pripojí napájanie 24 Vjs z akumulátorov, 6 výstupov 24 Vjs/25 A, zabezpečuje nabíjanie akumulátorov 2 x 12 Vjs. Certifikát EN 54-	ks	1
17	LC-X1265 alebo náhrada	Bezúdržbová batéria Panasonic uzatvorenej konštrukcie, dlhšia životnosť, 12V/65Ah	ks	2

18	DIGISYS 300RMX	Stanica hlásateľa pre systém DIGISYS 3000, 10 programovateľných tlačidiel pre hlásenie do zón, tlačidlá pre aktivovanie poplach. hlásení a správ, pripojenie CAT5 káblom (4 páry) do vzdial. 800 m	ks	1
19	DIGISYS 300RMSF alebo náhrada	Požiarový panel s mikrofónom a ovládacími tlačidlami spúšťania upozorňujúcich a alarmových hlásení, pripojenie CAT5 káblom (4 páry) do vzdial. 800 m	ks	2
20	WA 06-165/T Metal alebo náhrada	6W reproduktor s 100V transformátorom s tromi nastaveniami výkonu. Extrémne stabilná kovová antivandal skrinka s náterom proti korózii.	ks	31
21	DL 06-130/T-EN54 alebo náhrada	Stropný zapustený reproduktor, protipožiarový kryt, 6W, EN54	ks	33
22		Zariadenia v SO013NP		
23	WA 06-165/T Metal alebo náhrada	6W reproduktor s 100V transformátorom s tromi nastaveniami výkonu. Extrémne stabilná kovová antivandal skrinka s náterom proti korózii.	ks	14
24	DL 06-130/T-EN54 alebo náhrada	Stropný zapustený reproduktor, protipožiarový kryt, 6W, EN54	ks	8
25	SC-615BS alebo náhrada	Tlakový kovový reproduktor, IP65, 15W, EN54	ks	2
26		Káble, trasy, materiál, montáže		
27	NHXX-O 2x1,5 alebo náhrada	Kábel NHXX-O 2x1,5 PS30, B2ca-s1,d1,a1	m	2 600
28	UC500S alebo náhrada	Inštalčný kábel F/UTP LSHF cat.5e UC500S sivý 24AWG (box 305m)	m	100
29	Premium, 5.0m alebo náhrada	INFRALAN® Patch kábel RJ45 FTP,Cat.6A Premium, 5.0m, sivý, ISO 11801 AMD2 : 2010-04	ks	4
30	UDF12 (405512) alebo náhrada	Káblková príchytka so zachovaním funkčnosti pri požiaroch UDF12	ks	7 800
31	Kotva 803900 alebo náhrada	Protipožiarová kotva	ks	7 800
32	220081125	Vytvorenie protipožiarovej prepážky (vodor. ul.kábla)	ks	158
33	220081145	Vytvorenie protipožiarovej prepážky (zvislé ul.kábla)	ks	10
34	360020592	Priechod pri hrúbke steny do 30 cm do D 29 mm	ks	158
35	972054341	Prieraz stropom	ks	2
36		Ostatné		
37		Projekt skutočného vyhotovenia	ks	1
38		Oživenie systému, uvedenie do prevádzky	hod	56
39		Revízia zariadenia systému	hod	30
40		Práca v existujúcom rozvážači	hod	16
41		Meranie zrozumiteľnosti reči	hod	32
42		Dopravné a režijné náklady	kpl	1
43		Podružný materiál	%	3
44		PPV	%	6
45	CELKOM [€]			