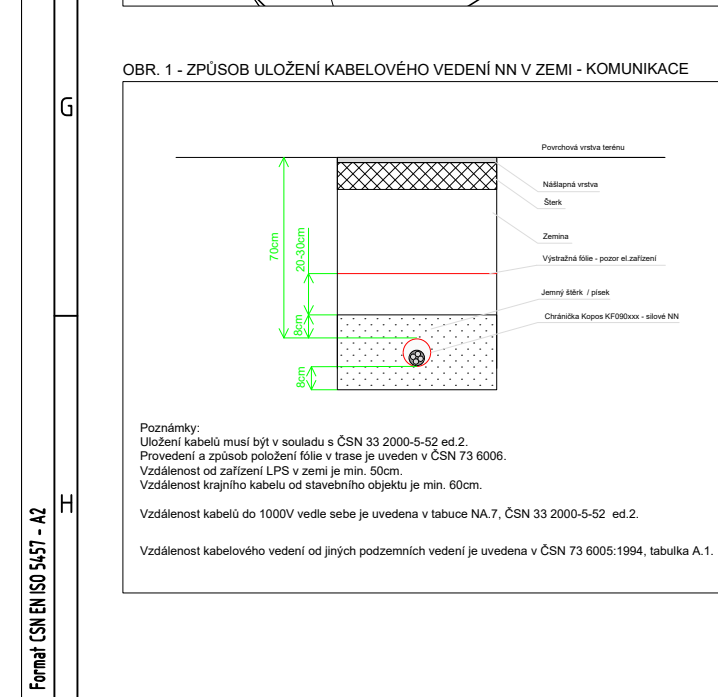
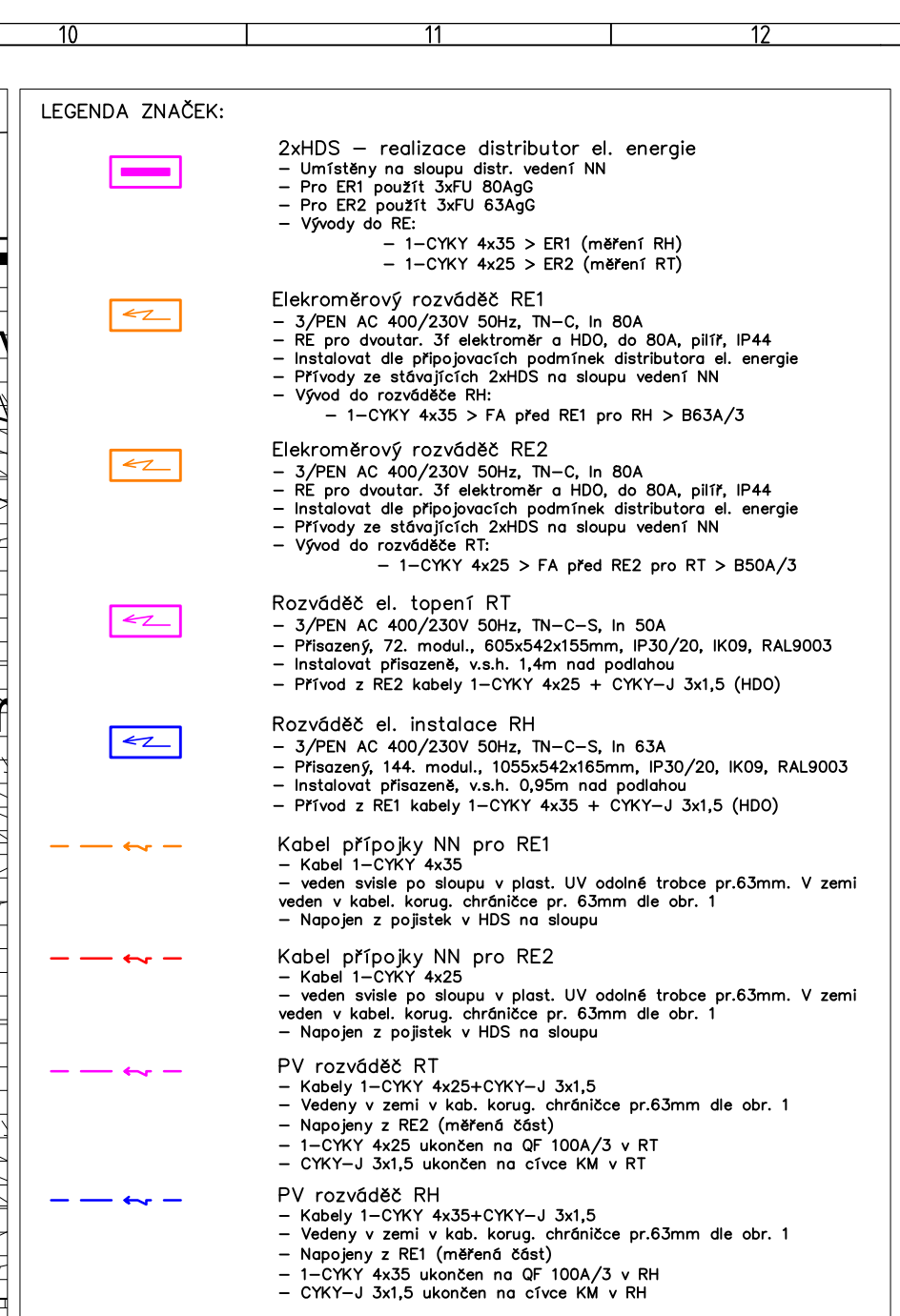
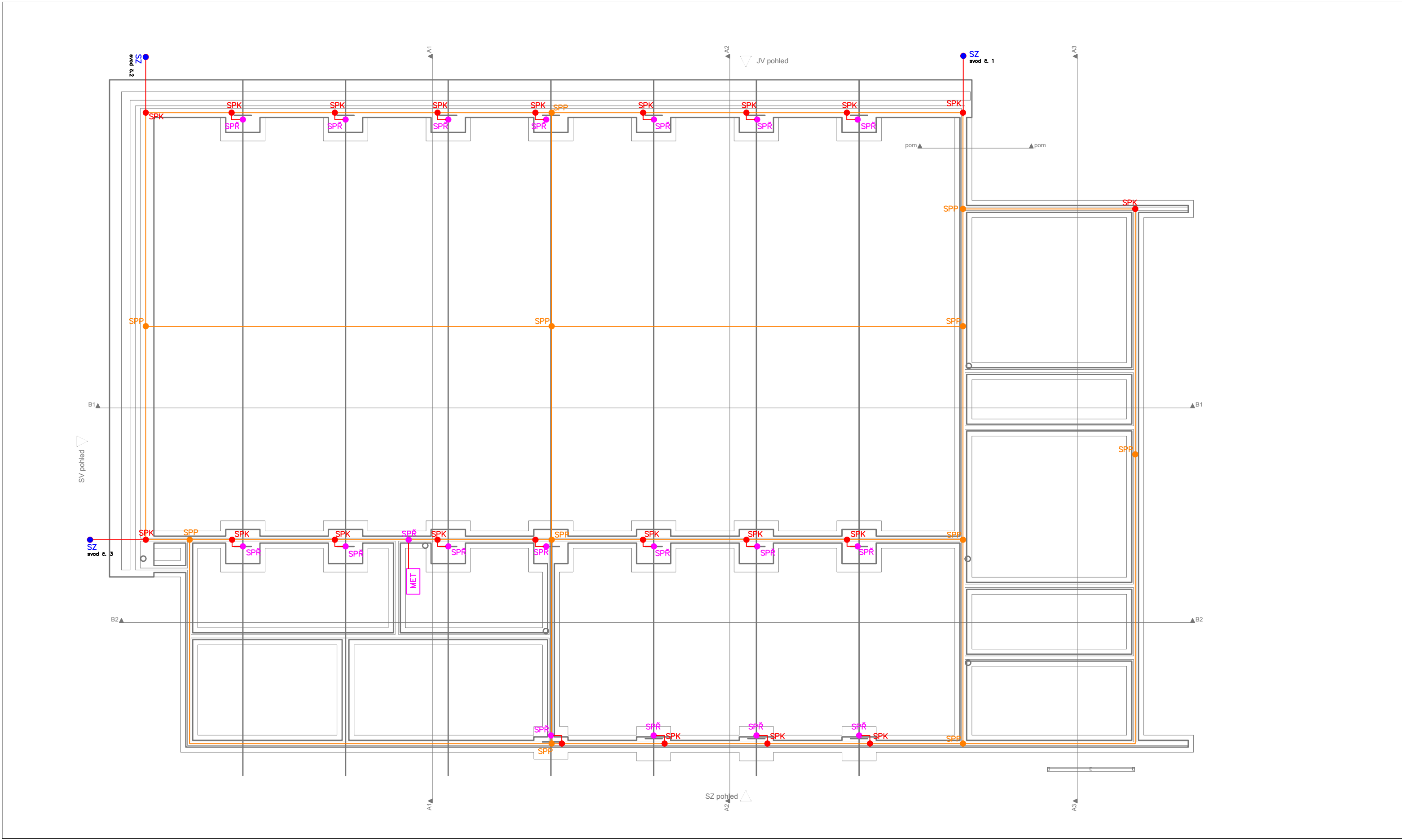




Základní charakteristiky Ochrana před NDN: Rešena dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 a) základní - kryty, přepážky izolace b) porucha - automatické odpojení od zdroje		Podpis a razítko	
Soustava: 3/PEN AC 400/230V 50Hz, TN-C-S			
Vypracoval designer	Jakub Marek	Vedoucí střediska division leader	Jan Doležálek
Odpovědný projektant EZ HIP / senior designer	Slava - Ing. Arch. Tomáš Kudělka, Kunin 104, 742 53 Kunin Elektro - Jan Doležálek, GB ELEKTROSERVIS, spol. s r.o. Obec Bordovice Bordovice 130, 744 01 Bordovice, IČ: 00600687		Zpracoval developed
Investor contracting authority			 GB ELEKTROSERVIS, spol. s r.o. Rybníčky 247/26, 741 01 Nový Jičín www.gbektroservis.cz / 556 709 532
Místo stavby / projektu building site	parc. č. 628/1, 633/6, 633/8, 633/9, 692/30, 1009/1 a st. 185; k.ú. Bordovice		Datum date
Akce project	SPORTOVNÍ HALA BORDOVICE		3/2021
Název výkresu drawing title	Situace - Připojka NN		Zakázka commission
			7-2021
			Stupeň PD project stage
			DPS
			Měřítko scale
			1:100 (4x4A)
			Číslo výkresu annex number
			02 / 7-2021

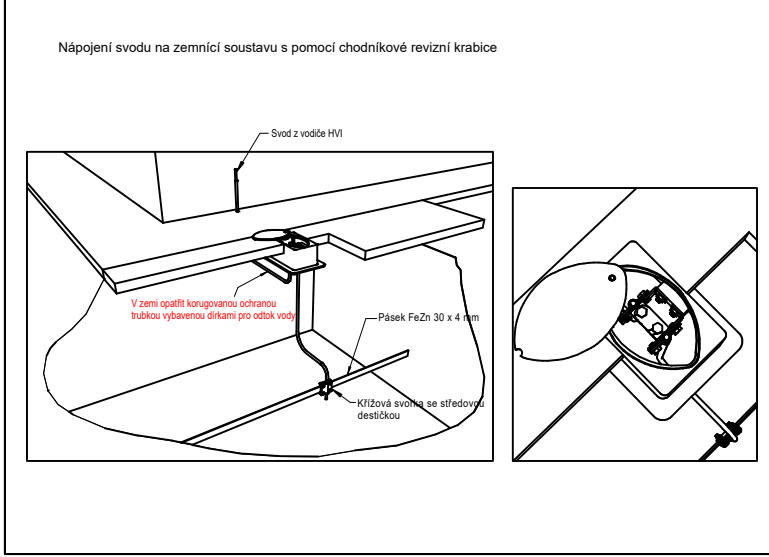
GB ELEKTROSERVIS, spol. s r.o.
Všechna práva na tento dokument a informace v něm obsažené vyhrazena. Rozmnožování nebo sdělování jeho obsahu třetími osobami bez písemného souhlasu je zakázáno a bude postihováno.



LEGENDA ZNAČEK:

- SPP** ● Svorka pro spoj pásku FeZn 30x4
 - Instalován v betonových základech objektu dle obr. č.1
- SPK** ● Svorka pásek–kulatina
 - SR 3b, FeZn
 - Pro jeden spoj použít 2ks svorek
 - Spoje ošetřit asfaltovým antikor. nátěrem
- SZ** ● Litinová krabice se SZ
 - Litinová krabice se zkušební svorkou UF
 - Místo spojení uzemnění a vedení LPS
 - Umístěno v chodníku / zemi
- SB** ● Svorka připojovací pro pospojování
 - Např. svorka ZSA+Cu pásek
 - Připojení cizí neživé vodivé části přístupné dotyku
- SPŘ** ● Svorka připojovací
 - SPc, FeZn nebo svár
 - Připojení armovacho ocel. koše beton. patky k zemnění
- MET** Svorkovnice ekvipotenciálního pospojování (MET)
 - Svorkovnice ekvipotenciální, povrchová s krytem, 14x svorka
 - Rozměry vč. krytu 200x65x60mm
 - Napojit na vývod ze zemnění kulatinou FeZn 10
 - Umístěna pod elektro rozváděčem 0,3m nad hotov. podlahou
- Drát FeZn s umělohmotným pláštěm**
 - Ø10mm, s uměl. pláštěm
 - pro uložení v zemi a betonu
 - Vývod ze zemnice ke svodu LPS a k MET
 - Napojeno svorkou SPK ze zemnění objektu
 - Vývod do zemní zkušební litinové svorkovnice
 - Rezerva 1m nad povrch země

Obr. č.1 – Uložení zemnice v základech



TECHNICKÉ PARAMETRY / PODMÍNKY INSTALACE	
Popis stavby:	
1) Účel: Sportovní hala	
2) Obvod budovy: 100,5 m	
3) Typ střechy: Pultová	
4) Krytina: Fólie	
5) Konstrukce budovy: Dřevostavba	
6) Výška budovy: 7,6 m	
Požadavky:	
1) Hladina ochrany LPL-II	
2) Třída LPS: II (návrh dle ČSN EN 62305-3 ed 2)	
3) Jímací soustava: valčí se koule - r - 30m	
4) Soustava: Hřebenová	
5) Počet svodů: Izolovaný LPS - HVI vodiče 3ks svodů	
6) Přesková vzdálenost (v blízkosti JT): dle čl. 6.3 stanovena na mix - 2,5m, čl.5.4.2.1 doporučena vzdálenost 0,8m	
7) Vzdálenost vedení od povrchu střechy: alespoň 7cm	
8) Jímací vedení: HVI vodič	
9) Přívody k zemnicím: FeZn 10mm s umělohmotným pláštěm	
10) Uzemnění: zemnicí typu B - obvodová uzemnění	
11) Typ uzemnění: zemnicí typu B (pásek FeZn 30x4 v základech budovy)	
12) Hloubka a způsob uložení zemnice: Hloubka - min. 0,8m pod povrchem země	
13) Délka a poloměr zemnice dle ČSN EN 62305-3 ed 2: minimální délka - 2,5m, čl.5.4.2.1	
14) Spoje: spoje v zemi a přechody mezi jednotlivými prostředními budov vybaveny antikor. nátěrem dle ČSN 33 2000-5-54 ed 3 (viz. také TZ): a) přechod dilatační spáry / 20cm na každou stranu b) spoje v zemi / 10cm na každou stranu	
15) Přechody prostředí: a) přechod vzduch / země - 20cm / 30cm	
16) Dodatečně instalované zařízení (antény, satelity, komíny, atd.) musí být instalovány v ochran. úhlu LPS - izolovaná soustava LPS	

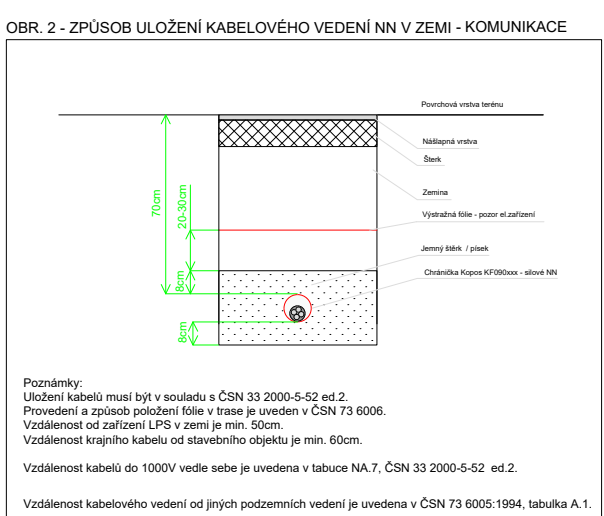
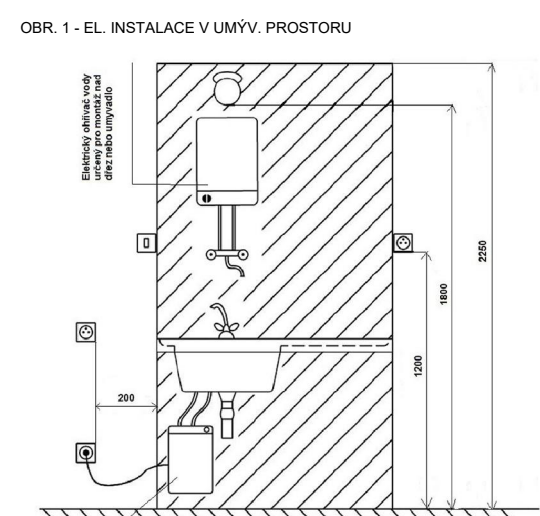
Základní požadavky na uzemnění a vnější LPS	
Uzemnění, MET a pospojování řešeny dle:	ČSN 33 2000-4-41 ed 3, ČSN 33 2000-5-54 ed 3 a ČSN EN 62305-3 a 4

Podpis a razítko

Vypracoval designer	Jakub Marek	Vedoucí střediska division leader	Jan Doležal	Zpracovatel developed			
Odpovědný projektant EZ HIP / senior designer	Stavba - Ing. Arch. Tomáš Kudělka, Kunín 104, 742 53 Kunín Elektro - Jan Doležal, GB ELEKTROSERVIS, spol. s r.o.			GB ELEKTROSERVIS, spol. s r.o. Rybničky 247/26, 741 01 Nový Jičín www.gbektroservis.cz / 556 709 532			
Investor contracting authority	Obec Bordovice Bordovice 130, 744 01 Bordovice, IČ: 00600687						
Místo stavby / projektu building site	parc. č. 628/1, 633/6, 633/8, 633/9, 692/30, 1009/1 a st. 185; k.ú. Bordovice			Datum date	3/2021	Zakázka commission	7-2021
Akce project	SPORTOVNÍ HALA BORDOVICE			Stupeň PD project stage	DPS	Měřítko scale	1:75 (4x A4)
Název výkresu drawing title	Půdorys uzemnění			číslo výkresu annex number	03 / 7-2021		



- | Pokyny k provádění prací | |
|--------------------------|--|
| 1. | Osvětlení řešených prostorů bude napájeno z rozvaděče RH napojeno kabely (KRY-3) 3x15x1. Osvětlení osvětlení zářímek bude řešeno kabely (KRY-3) vypínací umělého světla v blízkosti vodičů dané místnosti. Osvětlení sportovní haly bude řešeno DALI regulací. Ovládací DALI regulace bude umístěn na chodbě RH. Dalí ovládací datové propojen kabelem FTP cat 6 s DALI napáječem, který bude instalován v RH. |
| 2. | Osvětlení nouzových výchozů bude realizováno LED nouzovými svídky, které zajišťí svou funkci při výpadku síťového napájení a budou vybavena vestavěnými akumulátory, které zajišťí funkci NO svídků po dobu min. 3hod. NO svídků budou instalovány na okraji osvětlení dané místnosti. NO svídků v prostoru haly budou vybavena ochrannou mřížkou. |
| 4. | Všechny kabelové vedení elektronské lano bude provedena skrytě a to v dutinách mezi KLII panely. Kabelové přístupy přes parotěsnou folii budou vybaveny vhodnou postupovou manžetou. |
| 5. | Elektronické řešeního prostoru bude provedena, tak aby byly splněny požadavky uvedených v ČSN 2130 ed 30 pro instalaci v dřevostavách - použití hlavního proudového chránič s vybavovacím proudem do 30mA, který bude instalován na říd. vypínačem v VŘ/RH1. |
| 6. | Elektronické řešení v umyvacích prostorech bude řešeno dle článku 7.1 a bude napájena přes proudový chránič s vybavovacím proudem do 30mA. |



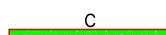
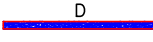
LOGIKA REFERENČNÍHO ZNAČENÍ

RH/SV1.1.a

- Sekce osv. ovládaná spínačem
- Pořadí spínacího prvku
- Číslo obvodu
- Světelný obvod
- Místo napojení (rozdávěč)

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Revnornost
111 <i>Natálie</i>				
Normálová osvětlenost	137 lx	206 / 100 lx	265 lx	0,66 / 0,4
Čísel. osáňení UGR	21,0	23,6 / 25,0		
112 <i>Škoda</i>				
Normálová osvětlenost	112 lx	175 / 100 lx	226 lx	0,64 / 0,4
Čísel. osáňení UGR	20,2	22,9 / 25,0		
114 <i>Mobil6</i>				
Normálová osvětlenost	99 lx	158 / 100 lx	213 lx	0,62 / 0,4
Čísel. osáňení UGR	0,0	5,5	20,6 / 25,0	
108 <i>Zádeví</i>				
Normálová osvětlenost	134 lx	207 / 100 lx	252 lx	0,64 / 0,4
Čísel. osáňení UGR	19,0	20,5	21,8 / 25,0	
107 <i>Kučera</i>				
Normálová osvětlenost	456 lx	551 / 500 lx	708 lx	0,83 / 0,6
Čísel. osáňení UGR	17,0	19,4	20,5 / 22,0	
106 <i>Příprava</i>				
Normálová osvětlenost	255 lx	384 / 300 lx	486 lx	0,66 / 0,6
Čísel. osáňení UGR	19,1	20,5	21,6 / 22,0	
101 <i>Zádeví</i>				
Normálová osvětlenost	125 lx	182 / 100 lx	231 lx	0,69 / 0,4
Čísel. osáňení UGR	20,0	21,2	22,6 / 25,0	
115 <i>Šatna muži</i>				
Normálová osvětlenost	169 lx	255 / 200 lx	329 lx	0,67 / 0,4
Čísel. osáňení UGR	20,0	21,4	22,3 / 25,0	
113 <i>Šatna ženy</i>				
Normálová osvětlenost	170 lx	252 / 200 lx	324 lx	0,67 / 0,4
Čísel. osáňení UGR	20,0	21,4	22,9 / 25,0	
118 <i>Proble</i>				
Normálová osvětlenost	113 lx	191 / 100 lx	240 lx	0,59 / 0,4
Čísel. osáňení UGR	19,7	21,0	22,7 / 25,0	

Název	Minimální hodnota	Průměrná hodnota	Maximální hodnota	Rovnoměrnost
110 Hala				
Normdlová osvětlenost	377 lx	560 / 500 lx	661 lx	0,67
Účitel oslnění UGR	<10		22	

- LEGENDA ZNAČEK:**
- | | |
|---|--|
|  | Rozváděč el. topení RT
– 3/PEN AC 400/230V 50Hz, TN–C–S, in 50A
– Přisazený: 72, modul., 605x542x165mm, IP30/20, IK09, RAL9003
– Instalovat přisazeně, v.s.h. 1,4m nad podlahou
– Přívod z RE kabely 1–CXYK–4x25 + CXYK–J 3x1,5 (HDO) |
|  | Rozváděč el. instalace RH
– 3/PEN AC 400/230V 50Hz, TN–C–S, in 63A
– Přisazený: 144, modul., 1055x542x165mm, IP30/20, IK09, RAL9003
– Instalovat přisazeně, v.s.h. 0,93m nad podlahou
– Přívod z RE kabely 1–CXYK–4x35 + CXYK–J 3x1,5 (HDO) |
|  | LED svítidlo A
– Línové LED svítidlo s mikropřismatickým opalizovaným difuzorem pro světlo bez viditelných bodů jednotlivých čipů
– 230VAC, 65W, 1000lm, Ra80, 4000K, regul. DALI, in=3000mm, IP40
– Ukládáno na strop
– Napájeno kabelem CXYK–J 3x1,5 |
|  | LED svítidlo B
– Línové LED svítidlo s mikropřismatickým opalizovaným difuzorem pro světlo bez viditelných bodů jednotlivých čipů
– 230VAC, 18W, 3000lm, Ra80, 4000K, in=600mm, IP40
– Ukládáno na strop
– Napájeno kabelem CXYK–J 3x1,5 |
|  | LED svítidlo C
– Prachotěsné LED svítidlo, saténový difuzor, účinnost 94%
– 230VAC, 59W, 8534lm, Ra80, 4000K, in=1500mm, IP66
– Ukládáno na strop
– Napájeno kabelem CXYK–J 3x1,5 |
|  | LED svítidlo D
– Línové LED svítidlo s mikropřismatickým opalizovaným difuzorem pro světlo bez viditelných bodů jednotlivých čipů
– 230VAC, 38W, 6739lm, Ra80, 4000K, in=1500mm, IP40
– Ukládáno na strop
– Napájeno kabelem CXYK–J 3x1,5 |
|  | LED svítidlo E
– LED SMD přisazené svítidlo v moderním designu
– 230VAC, 18W, 1200lm, Ra80, 4000K, pr.280mm, IP44
– Ukládáno na strop
– Napájeno kabelem CXYK–J 3x1,5 |
|  | LED svítidlo F1
– Designové přisaz. stropní svítidlo v černém provedení
– 230VAC, 140x140x10mm, vč. LED žárovky E27 11W, 4000K, 920lm
– Ukládáno na strop
– Napájeno kabelem CXYK–J 3x1,5 |
|  | LED svítidlo F2
– Designové přisaz. stropní svítidlo v černém provedení
– 230VAC, 140x140x10mm, vč. LED žárovky E27 11W, 4000K, 920lm
– Ukládáno na strop na závěsu nad borem
– Napájeno kabelem CXYK–J 3x1,5 |
|  | LED svítidlo G
– LED reflektorové svítidlo
– 230VAC, 170x150x28mm, 30W, 4000K, 2700lm, IK07, IP65
– Ukládáno fasádě nad vchodem
– Napájeno kabelem CXYK–J 3x1,5 |
|  | Fotosenzor SKS
– Slouží pro ovládnutí venkovního osvětlení
– Spíná soumrakové židlo v RH
– Ukládáno fasádě, kde nebude ovlivněno okolním světlem např. z VO lamp
– Napájeno kabelem CXYK–O 3x1,5 |
|  | LED svítidlo H
– Čtyřcokvé LED podlahové svítidlo, pochází z odolné vlny nárazům
– 230VAC, 100x100x60mm, 120W, 15W, 4000K, IK10, IP67
– Instalováno do zmk, dlažby / beton, zld
– Napájeno kabelem CXYK–J 3x1,5 |
|  | LED svítidlo CH
– Sloupkové svítidlo s jednoduchým moderním vzhledem, nerezové
– 230VAC, 80x80x1000mm, vč. LED žárovky E27 6W, 4000K, 510lm
– Instalováno na zmk, dlažbu
– Napájeno kabelem CXYK–J 3x1,5 |
|  | LED svítidlo I
– Vestavné LED kruhové svítidlo, kvalitní lakovaný litý Al, PMMA difuzor
– 230VAC, pr.118mm, 370lm, Ra80, 4000K, IP44
– Instalováno do podhledu
– Napájeno kabelem CXYK–J 3x1,5 |
|  | LED svítidlo J
– LED nástenné svítidlo pro venkovní použití
– 230VAC, 97x92x80mm, 6W, 400lm, 4000K, IP54
– Instalováno na beton, židku
– Napájeno kabelem CXYK–J 3x1,5 |
|  | Nouzové svítidlo NO1
– Nouzové LED svítidlo s piktoogramem ve směru úniku, vč. držáku k namontování na stěnu, at už součástí se záti nebo kámo, napájené deska s piktoogramem z akrylátového skla, svítí při výpadku napětí
– 230VAC, 346x32x197mm, LED, 18lm, chod 3h, IP20
– Instalováno nad nouzovým vchodem
– Napájeno kabelem CXYK–J 3x1,5 ze světelného obvodu dané místnosti |
|  | Nouzové svítidlo NO2
– Nouzové svítidlo LED přisazené, plastové
– 230VAC, 346x32x197mm, IP65, 3W, chod 3h při výpadku napětí, Aku LiFePO4, IP65, s piktoogramem ve směru úniku
– Instalováno nad nouzovým vchodem
– Napájeno kabelem CXYK–J 3x1,5 ze světelného obvodu dané místnosti |
|  | Protipáňové svítidlo
– Nouzové svítidlo LED přisazené, plastové
– 230VAC, 346x32x197mm, IP65, 3W, chod 3h při výpadku napětí, Aku LiFePO4, IP65, červený pruh na krytu světelného zdroje
– Instalováno na strop
– Napájeno kabelem CXYK–J 3x1,5 |
|  | Ochranná klec NO svítidla
– Ochranná klec s kuličkami B–SAFETY pro nouzová světla
– Instalována pro ochranu NO svítidla proti mechan. poškození |
|  | Vypínač řazení 6
– Vypínač řaz.6, pod omítku, bílá – komplet
– výška instalace 1,3m nad podlahou
– Instalován do krabice do dvouh. stěn
– napájeno kabelem CXYK–J 3x1,5 z rozváděče
– propoje mezi vypínači řaz.6/7 realizovat kabelem CXYK–O 3x1,5 |
|  | Vypínač řazení 5
– Vypínač řaz.5, pod omítku, bílá – komplet
– Instalován do krabice do dvouh. stěn
– napájeno kabelem CXYK–J 3x1,5 z rozváděče
– výška instalace 1,3m nad podlahou |
|  | Vypínač řazení 1
– Vypínač řaz.1, pod omítku, bílá – komplet
– Instalován do krabice do dvouh. stěn
– napájeno kabelem CXYK–J 3x1,5 z rozváděče
– výška instalace 1,3m nad podlahou |
|  | Ovladač DALI
– Pro ovládnutí DALI svítidel v hale
– výška instalace 1,3m nad podlahou
– Napojen z DALI dimmeru v RH kabelem FTP cat 6 |
|  | Kabel CXYK–J 3x1,5
– skrytý – uložen skryt v dutinách mezi KLH panely (stropy, stěny)
– 56x6x6 – uložen v zemi v kab. chrániče pr. 40mm (dle obr.2) |
|  | Kabel CXYK–J 5x1,5
– plíné – uložen skryt v dutinách mezi KLH panely (stropy, stěny) |
|  | Kabel CXYK–O 3x1,5
– plíné – uložen skryt v dutinách mezi KLH panely (stropy, stěny) |
|  | Kabel FTP |

Základní charakteristiky		Podpis a razítko
Ochrana před NDN	Řešena dle ČSN 33 2000-4-41 ed 3 a) základní – krytý, přepěškový izolace b) poruška – automatické odpojení od zdroje c) doplňková – proudovým chráničem 30mA a 300mA	
Soustava	3/PEN AC 400/230V 50Hz, TN-C-S	

	Jakub Marek	Jan Doláček	
Ing. Jaroslav Jiráček Energie projektování s.r.l. EJP / senior designer	Vedoucí oddělení projektování	Závazek zaměstnavatele	
Investor contracting authority	Stavba - Ing. Arch. Tomáš Kudrka, Kunin 104, 742 53 Kunín Elektro - Jan Doláček, GB ELEKTROSERVIS, spol. s r.o.	Oprac. Bordenice Bordenice 130, 744 01 Bordenice, IČ: 0006087	GB ELEKTROSERVIS, spol. s r.o. Ruhřevě 247/285, 741 01 Hejvíč, IČ: www.gbELEKTROSERVIS.cz , 556 799 538
Místo stavby / projektu building site	parc. č. 628/1, 633/6, 633/8, 633/9, 629/2, 109/1 at s. 185; k.ú. Bordenice	Datum díla	3/2021 Zakázka commission 7/2021
Aceze project	SPORTOVNÍ HALA BORDONICE	Štádií PID project stage	DPS M/Mto scale 1/75 (4x4)
Název výkresu drawing title	Půdorys umělého a nouzového osvětlení	Číslo výkresu series number	07 / 7-2021

GB ELEKTROSERVIS, spol. s r.o.
Všechna práva na tento dokument a informace v něm obsažené vyhrazena. Rozmnožování nebo sdělování jeho obsahu třetími osobami bez písemného souhlasu je zakázáno a bude posuzováno.
Formát: CSN EN ISO 5457 - A2



LEGENDA ZNAČEK:

Rozváděč el. topení RT
- 3/PEN AC 400/230V 50Hz, TN-C-S, In 50A
- Přisazený, 72. modul., 605x542x165mm, IP30/20, IK09, RAL9003
- Instalovat přisazeně, v.s.h. 1,4m nad podlahou
- Přívod z RE kabely 1-CYKY 4x25 + CYKY-J 3x1,5 (HDO)

Rozváděč el. instalace RH
- 3/PEN AC 400/230V 50Hz, TN-C-S, In 63A
- Přisazený, 144. modul., 1055x542x165mm, IP30/20, IK09, RAL9003
- Instalovat přisazeně, v.s.h. 0,95m nad podlahou
- Přívod z RE kabely 1-CYKY 4x35 + CYKY-J 3x1,5 (HDO)

Jednonásobná zásuvka pod omítkou
- Zásuvka s ochr. kolíkem a clonkami
- 250V AC, 16A, bílá
- Instalován do krabice do dutých stěn
- Napojena kabelem CYKY-J 3x2,5

Dvounásobná zásuvka pod omítkou
- Zásuvka s ochr. kolíkem, clonkami a natoč. dutinou
- 250V AC, 16A, bílá
- Instalován do krabice do dutých stěn
- Napojena kabelem CYKY-J 3x2,5

Jednonásobná zásuvka pod omítkou s SPD T3
- Zásuvka s ochr. kolíkem a clonkami, s přepět. ochr. T3
- 250V AC, 16A, bílá
- Instalován do krabice do dutých stěn
- Napojena kabelem CYKY-J 3x2,5

Total stop pro objekt sport. haly
- Tlačítko na omítku s ochr. skřítkem, IP65, 2xNO kontakt 230VAC
- Vypíná hl. vypínač v RH a RT
- Napojeno 2xPRAFIaDur-O 3x1,5 P-60R

Spínač
- Spínač stiskací, 400V AC, 25, N+PE, IP55, pod omítku, bílá
- Vývod ze spínače realizovat ohebným kabelem vsunutým do ohebn. el. instol. trubky, Ø vývod. kabelu volit dle Ø přírodního kabelu

Tlačítko
- Tlačítko, 250VAC, 10A., pod omítku, komplet
- Instalováno do krabice do dutých stěn
- napojeno kabelem CYKY-J 3x1,5 z rozváděče RH
- v krabici pod tlačítko instalovat čas relé pro doběh ventilátoru
- vývod do ventilátoru kabelem CYKY-J 5x1,5
- výška instalace 1,3m nad podlahou

Sdužené vedení kabelů CYKY
- uloženo skrytě v podlaze

Kabel CYKY 5x4
- uložen skrytě v dutinách mezi KLH panely (stropy, stěny, podlahy)

Kabel H07RN-F 5G4 v ohebn. trubce
- uložen skrytě v dutinách mezi KLH panely (stropy, stěny, podlahy)

Kabel CYKY 3x2,5
- uložen skrytě v dutinách mezi KLH panely (stropy, stěny, podlahy)

Kabel CYKY 5x2,5
- uložen skrytě v dutinách mezi KLH panely (stropy, stěny, podlahy)

Kabel H07RN-F 5G2,5 v ohebn. trubce
- uložen skrytě v dutinách mezi KLH panely (stropy, stěny, podlahy)

Kabel PRAFIaDur-O 3x1,5 P60-R
- uložen skrytě v dutinách mezi KLH panely (stropy, stěny, podlahy)

Kabelový vývod
- barva dle typu kabelu
- rezerva 2bm

- Pokyny k provádění prací
1.

Veškerá kabelová vedení budou uložena skrytě v dutinách mezi KLH panely, ve stropích, v podlahách s použitím kabelů CYKY. Koncové prvky jako vypínače, spínače, zásuvky budou v provedení pod omítkou.
2.

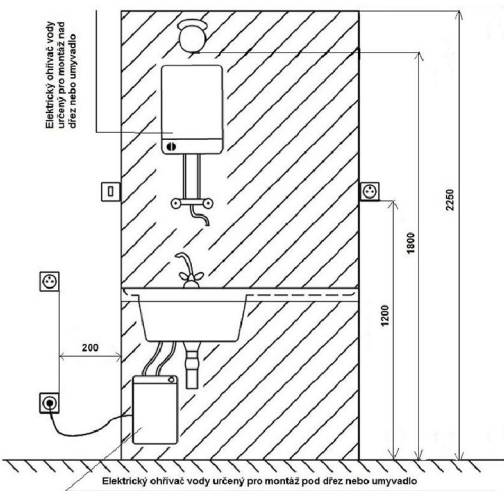
Elektroinstalace řešeného prostoru bude provedena, tak aby byly splněny požadavky uvedené v ČSN 2130 ed.3 pro instalaci v dřevostavbách - použití hlavního proudového chánače s vybavovacím proudem do 300mA, který bude instalován za hl. vypínačem v RH/RT.
3.

Elektroinstalace v umývacích prostorech bude řešena dle obráku č.1 a bude napojena přes proudový chránač s vybavovacím proudem do 30mA,
4.

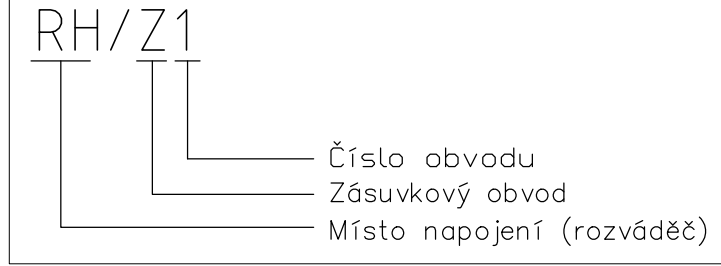
Zásuvkové okruhy pro všeobecné použití budou napojeny přes pruzodový chránač s vybavovacím proudem do 30mA, a budou taženy kabely CYKY-J 3x2,5 pod omítkou,
5.

Total Stop tlačítko bude instalováno u vstupu do objektu a bude ovládat (vypínat) hlavní vypínač v RH a RT. Total stop bude napojen dvěma kusy kabelu a to, ohni odolnými PRAFIaDur-O 3x1,5 (1x pro RT a 1x pro RH).

OBR. 1 - EL. INSTALACE V UMÝV. PROSTORU



LOGIKA REFERENČNÍHO ZNAČENÍ

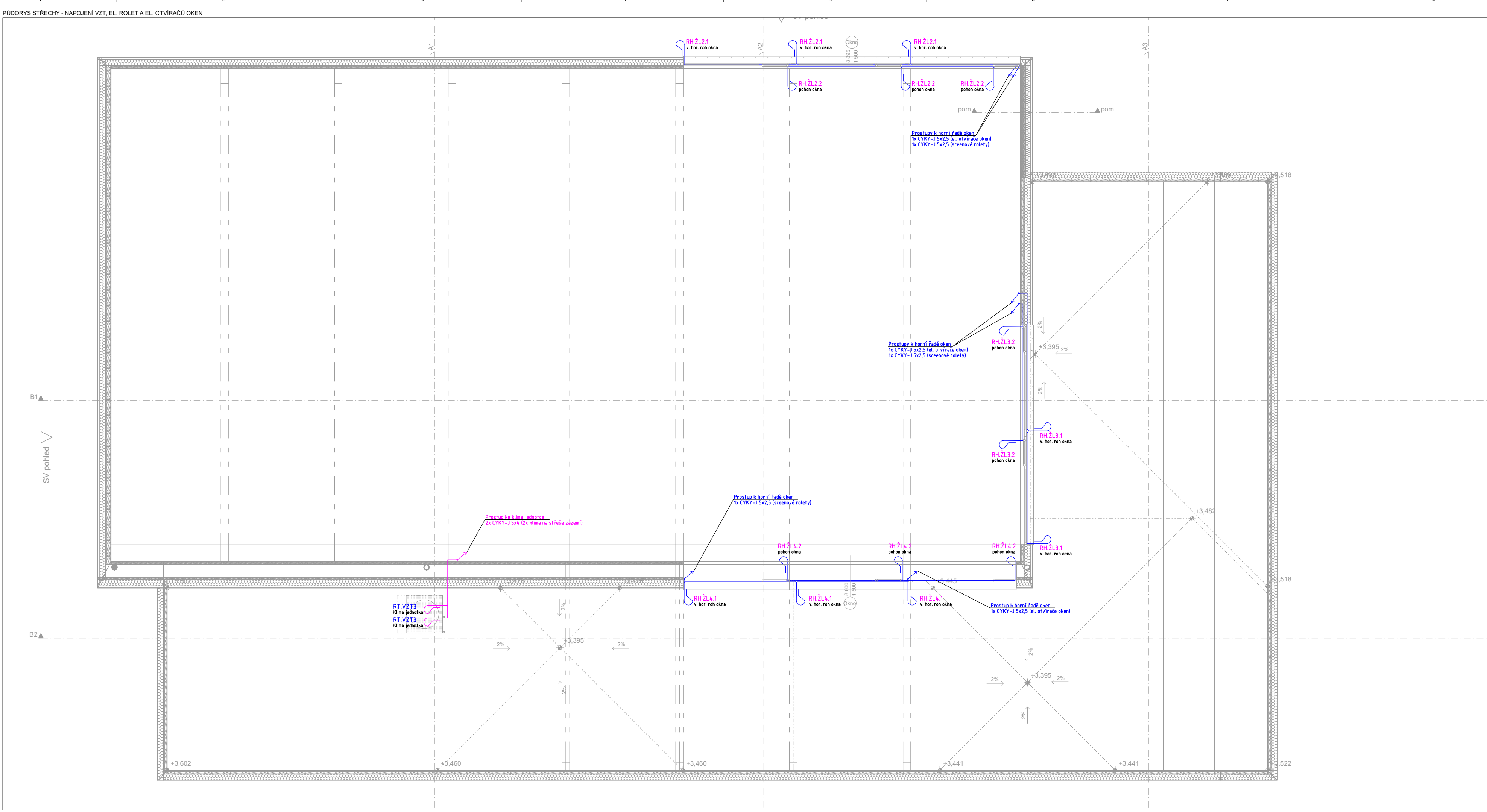


Základní charakteristiky	
Ochrana před NDN:	Řešena dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3
	a) základní - krytý, přepážky izolace
	b) porucha - automatické odpojení od zdroje
Soustava:	c) dolpněná - proudovým chrániči 30mA a 300mA
	3/PEN AC 400/230V 50Hz, TN-C-S

Podpis a razítko	
GB ELEKTROSERVIS	
GB ELEKTROSERVIS, spol. s r.o. Rybničky 247/26, 741 01 Nový Jičín www.gbelektroservis.cz / 556 705 532	

Vypracoval designer	Jakub Marek	Vedoucí střediska division leader	Jan Doležal	Zpracovatel developed			
Odpovědný projektant EZ HJP / senior designer	Stavba - Ing. Arch. Tomáš Kudělka, Kunín 104, 742 53 Kunín Elektro - Jan Doležal, GB ELEKTROSERVIS, spol. s r.o.			GB ELEKTROSERVIS, spol. s r.o. Rybničky 247/26, 741 01 Nový Jičín www.gbelektroservis.cz / 556 709 532			
Investor contracting authority	Obec Bordovice Bordovice 130, 744 01 Bordovice, IČ: 00600687						
Místo stavby / projektu building site	parc. č. 628/1, 633/6, 633/8, 633/9, 692/30, 1009/1 a st. 185; k.ú. Bordovice			Datum date	3/2021	Zakázka commission	7-2021
Akce project	SPORTOVNÍ HALA BORDOVICE			Stupeň PD project stage	DPS	Měřítko scale	1:75 (4x A4)
Název výkresu drawing title	Půdorys zásuvkových okruhů, napojení gastro technologie a ventilátorů				číslo výkresu annex number	08 / 7-2021	

GB ELEKTROSERVIS, spol. s r.o.
Všechny práva na tento dokument a informace v něm obsažené jsou vyhrazeny. Rozmnožování nebo sdělování jeho obsahu třetími osobami bez písemného souhlasu je zakázáno a bude postihováno.
Formát: C:\EN\ISO 5457 - A1



Detail 1 - ref. značení žal. spínače

ŽL1.1 ŽL2.1 ŽL3.1 ŽL4.1
ŽL1.2 ŽL2.2 ŽL3.2 ŽL4.2

PV do ŽL z RH kabely CYKY-J 3x2,5
Vývody z ŽL kabely CYKY-J 5x2,5
ŽLx.1 = scenové rolety
ŽLx.2 = el. okenní otvírače

OBR. 1 - EL. INSTALACE V UMÝV. PROSTORU

LOGIKA REFERENČNÍHO ZNAČENÍ

RH/SV1.1.a

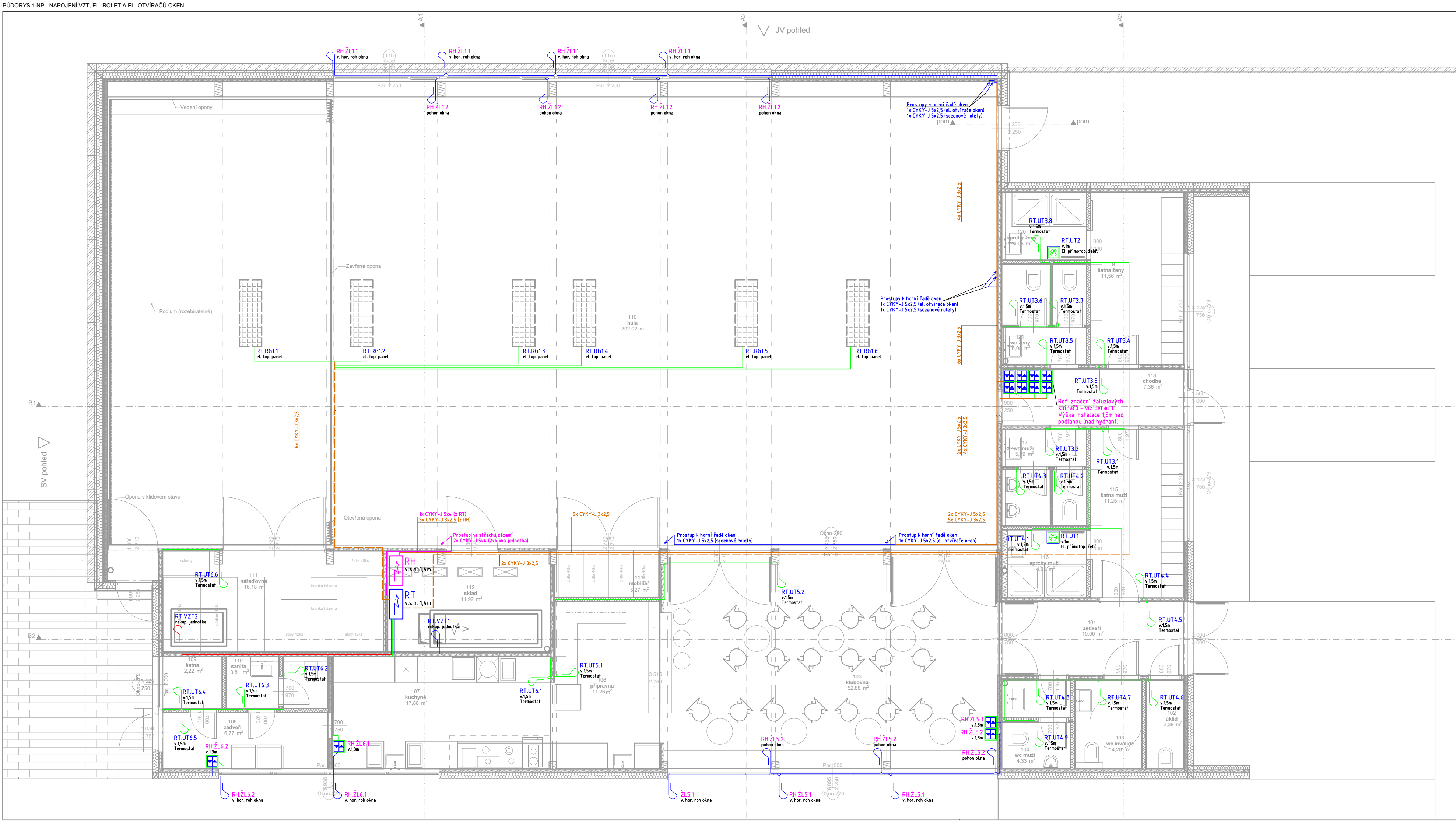
- Seckce osv. ovládaná spínačem
- Pořadí spínacího prvku
- Číslo obvodu
- Světelný obvod
- Místo napojení (rozváděč)

LEGENDA ZNAČEK:

- Rozváděč el. topení RT
- 3/PEN AC 400/230V 50Hz, TN-C-S, In 50A
- Přisazený, 72. modul, 605x542x165mm, IP30/20, IK09, RAL9003
- Instalovat přisazeně, v.s.h. 1,4m nad podlahou
- Přívod z RE kabely 1-CYKY 4x25 + CYKY-J 3x1,5 (HDO)
- Rozváděč el. instalace RH
- 3/PEN AC 400/230V 50Hz, TN-C-S, In 63A
- Přisazený, 144. modul, 1055x542x165mm, IP30/20, IK09, RAL9003
- Instalovat přisazeně, v.s.h. 0,95m nad podlahou
- Přívod z RE kabely 1-CYKY 4x35 + CYKY-J 3x1,5 (HDO)
- Jednonásobná zásuvka pod omítkou
- Zásuvka s ochr. kolíkem a clankami
- 250V AC, 16A, komplet
- Instalován do krabice do dutých stěn
- Napojen kabelem CYKY-J 3x2,5
- Vývod kabelem CYKY-J 5x1,5
- Žaluziový spínač
- 250V AC, 10A, komplet
- Instalován do krabice do dutých stěn
- Napojen kabelem CYKY-J 3x2,5
- Vývod kabelem CYKY-J 5x1,5
- Sdružené vedení kabelů CYKY - napojeno z RH
- uloženo skrytě v podlaže
- Sdružené vedení kabelů CYKY - napojeno z RT
- uloženo skrytě v podlaže
- Kabel CYKY 5x1,5
- uložen skrytě v dutinách mezi KLH panely (stropy, stěny, podlahy)
- Kabel CYKY 3x2,5
- uložen skrytě v dutinách mezi KLH panely (stropy, stěny, podlahy)
- Kabel CYKY 5x2,5
- uložen skrytě v dutinách mezi KLH panely (stropy, stěny, podlahy)
- Kabel CYKY 5x4
- uložen skrytě v dutinách mezi KLH panely (stropy, stěny, podlahy)
- Kabelový vývod
- barva dle typu kabelu
- rezerva 2bm

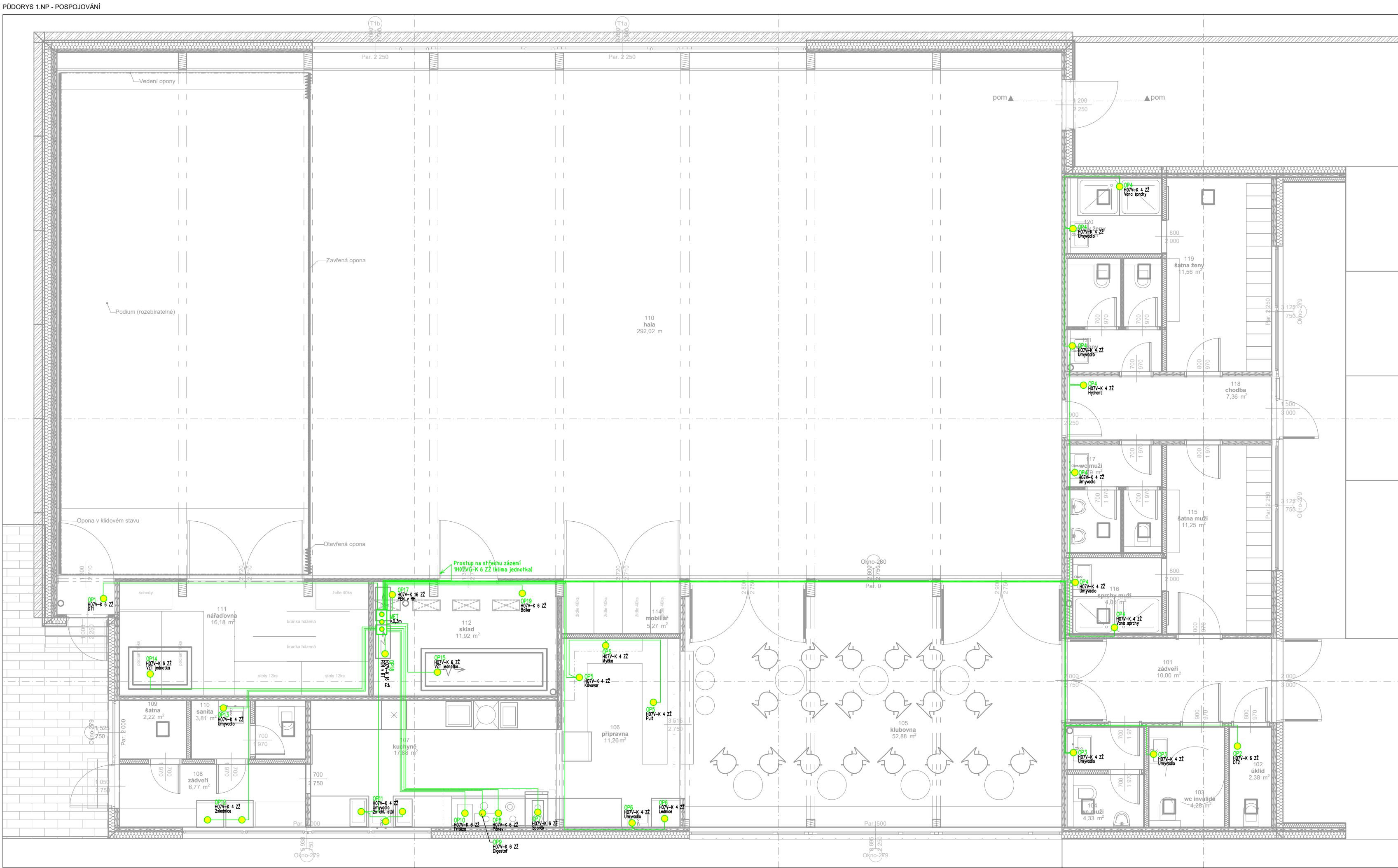
Pokyny k provádění prací

- Veškerá kabelová vedení budou uložena skrytě v dutinách mezi KLH panely, ve stropích, v podlažích s použitím kabelů CYKY. Konečné prvky jako vypínače, spínače, zásuvky budou v provedení pod omítkou.
- Elektroinstalace řešeného prostoru bude provedena, tak aby byly splněny požadavky uvedené v ČSN 2130 ed.3 pro instalaci v dřevostavbách - použití hlavního proudového chrániče s vybavovacím proudem do 30mA, který bude instalován za hl. vypínačem v RH/RT.
- Elektroinstalace v umývacích prostorech bude řešena dle obráku č.1 a bude napojena přes proudový chránič s vybavovacím proudem do 30mA.
- Zásuvkové okruhy pro všeobecné použití budou napojeny přes proudový chránič s vybavovacím proudem do 30mA, a budou taženy kabely CYKY-J 3x2,5 pod omítkou.
- Total Stop Hlačičko bude instalováno u vstupu do objektu a bude ovládat (vypínat) hlavní vypínač v RH a RT. Total stop bude napojen dvěma kusy kabelu a to, ohni odolnými PRAFIadur-O 3x1,5 (1x pro RT a 1x pro RH).
- Elektroinstalace v umývacích prostorech bude řešena dle obráku č.1 a bude napojena přes proudový chránič s vybavovacím proudem do 30mA.
- Regulace el. vytápění je řešena prot jektovou dokumentací vytápění. Profese elektro nachystá pouze silové přívoody pro termostaty el. podlah. vytápění a v rámci haly silové přípoj. el. sálavé panely z rozváděče RT. Termostaty el. podlahov. vytápění budou instalovány ve dvojčetku společně s vypínači osvětlení dané místnosti. V rozváděči RT bude ponecháno místo pro instalaci centrálního regulátoru pro regulaci top. panelů v hale.



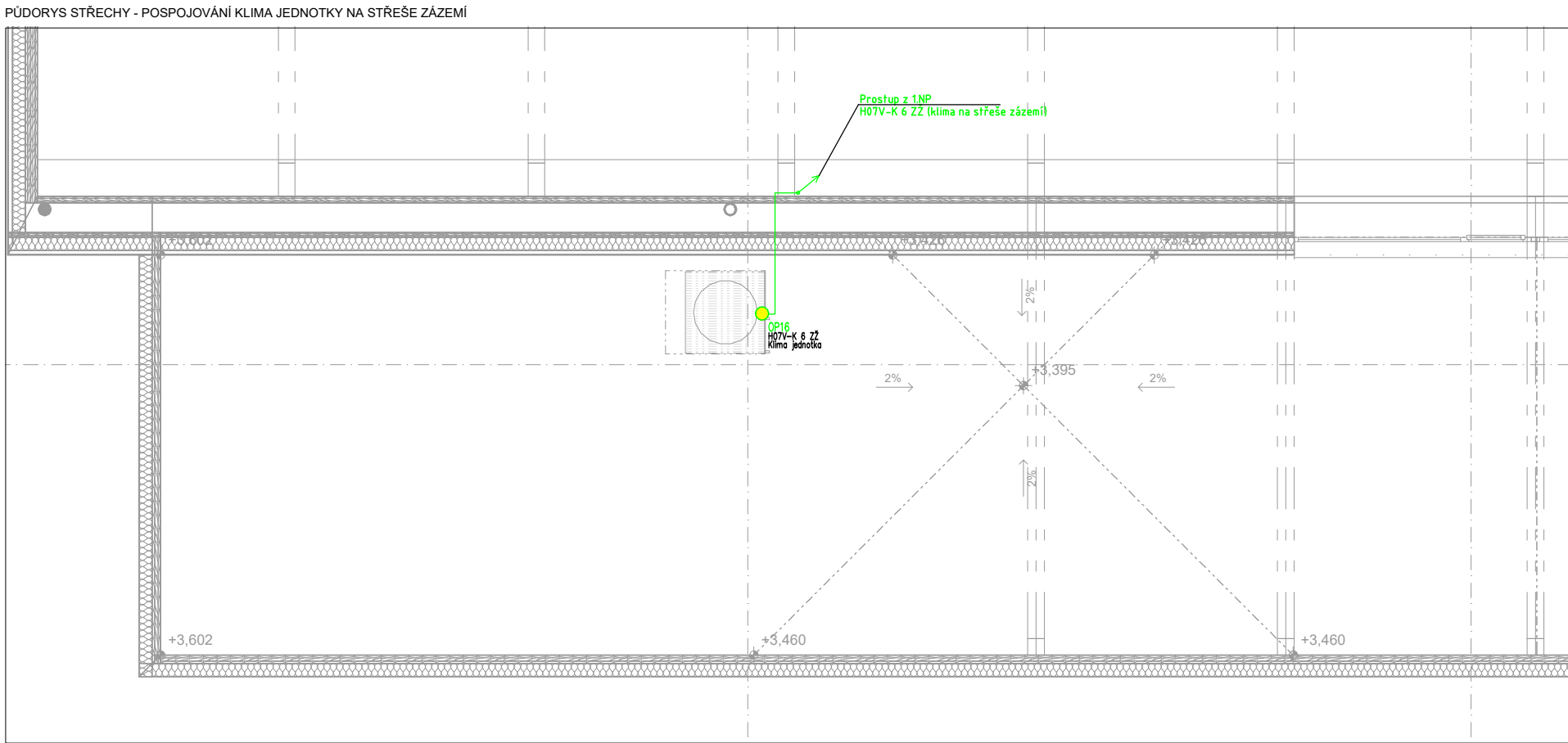
Ochrana před NDN	Základní charakteristiky		Příloha a notace
	Řešena dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3		
	a) základní - křivky, přechýškové		
	b) porucha - automatické odpojení od zdroje		
	čl. dočasně - proudovým chrániči 30mA a 30mA		
Soustava	3/PEN AC 400/230V 50Hz, TN-C-S		
Výpracoval designer	Jakub Marek	Verboval střediska division leader	Zpracoval developed
odpovědný projektant E2 HW / senior designer	Slavka - Ing. Arch. Tomáš Kudělka, Kunin 104, 742 53 Kunin Elektro - Jan Doležal, GB ELEKTROSERVIS, spol. s r.o.		 GB ELEKTROSERVIS, spol. s r.o. Rybničky 247/66, 741 01 Nový Jičín www.gb.elektroservis.cz 556 709 532
investor contracting authority	Obec Bordovice Bordovice 130, 744 01 Bordovice, IČ: 00600687		
Místo stavby / projektu building site	parc. č. 628/1, 633/6, 633/8, 633/9, 692/30, 1009/1 a st. 185, k.ú. Bordovice		
datum date	3/2021		
stavba project stage	SPORTOVNÍ HALA BORDOVICE		Základna commission
Měřítko drawing scale	1:75 (4x4)		Měřítko scale
1:75 (4x4)	1:75 (4x4)		DPS
Město výkresu drawing title	Půdorys napájení VZT, el. vytápění, žaluzií a el. okeních otvíračů		09 / 7-2021

GB ELEKTROSERVIS, spol. s r.o.
Všechna práva na tento dokument a informace v něm obsažené vyhrazena. Rozmnožování nebo sdělování jeho obsahu třetími osobami bez písemného souhlasu je zakázáno a bude posuzováno.
Formát: CSN EN ISO 5457 - A2



- LEGENDA ZNAČEK:
- Vodič pospojování – sláněný
 - Napojen z MET, Ø je uveden ve výkres. části
 - uložen skrytě v dutinách mezi KLH panely (stropy, stěny, podlahy)
 - Bod připojení vodiče pospojování
 - Připoj. kovové části zařízení
 - Realizovat např. RSA svorkou a Cu páskem
 - Svorkovnice ekvipotenciální MET (HOP)
 - Podomítková s víčkem
 - Místo připojení vodičů pospojování
 - Umístit 0,4m nad podlahu
 - Napojeno z MET ve stáv. rozváděči R01 vodičem H07V-K 16 ZŽ

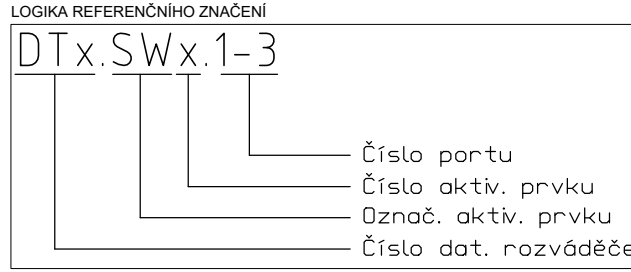
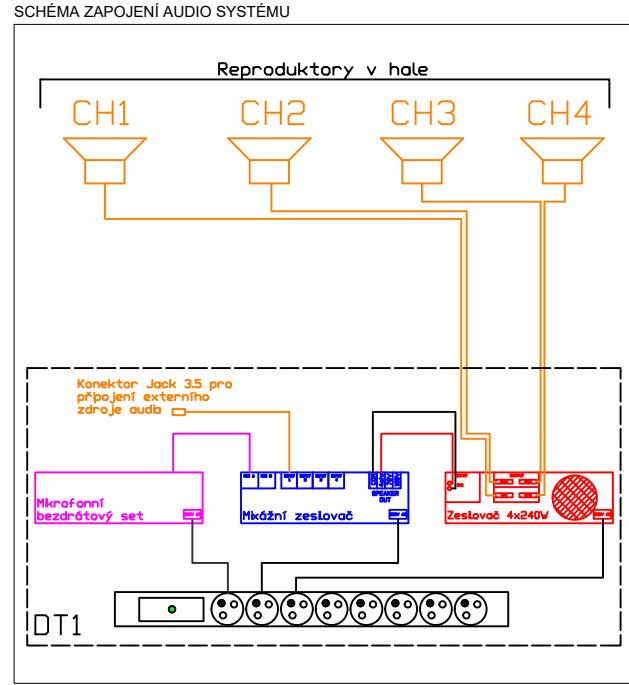
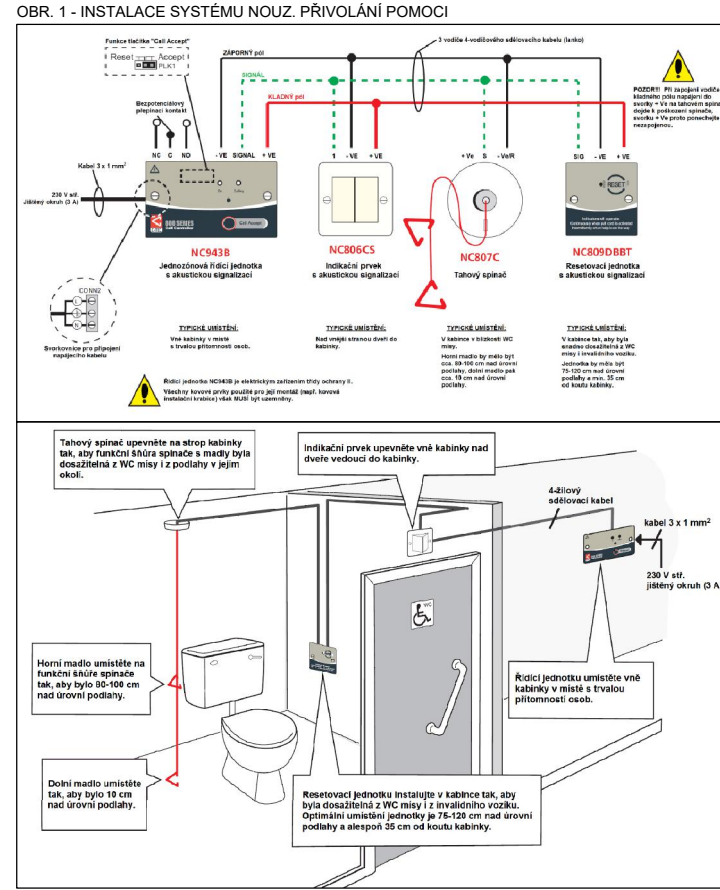
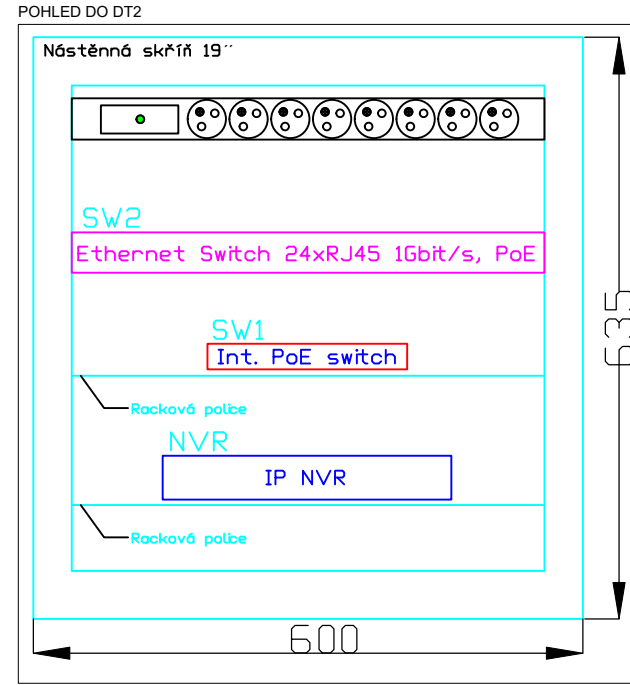
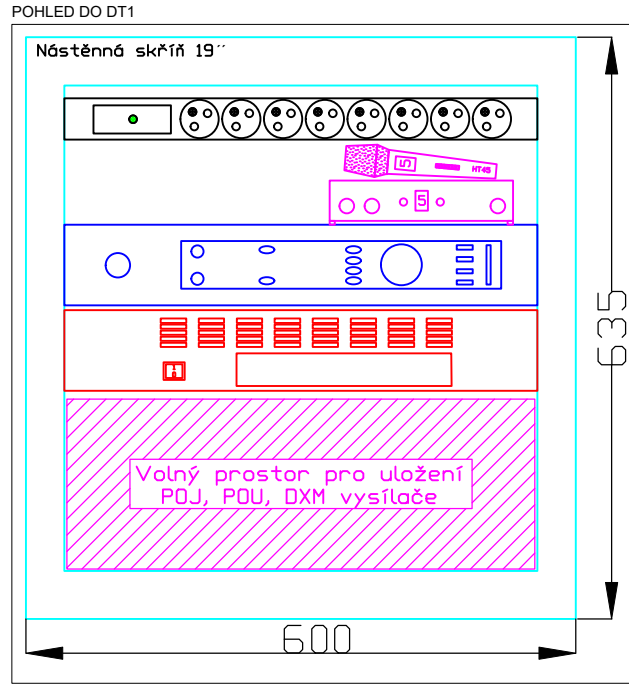
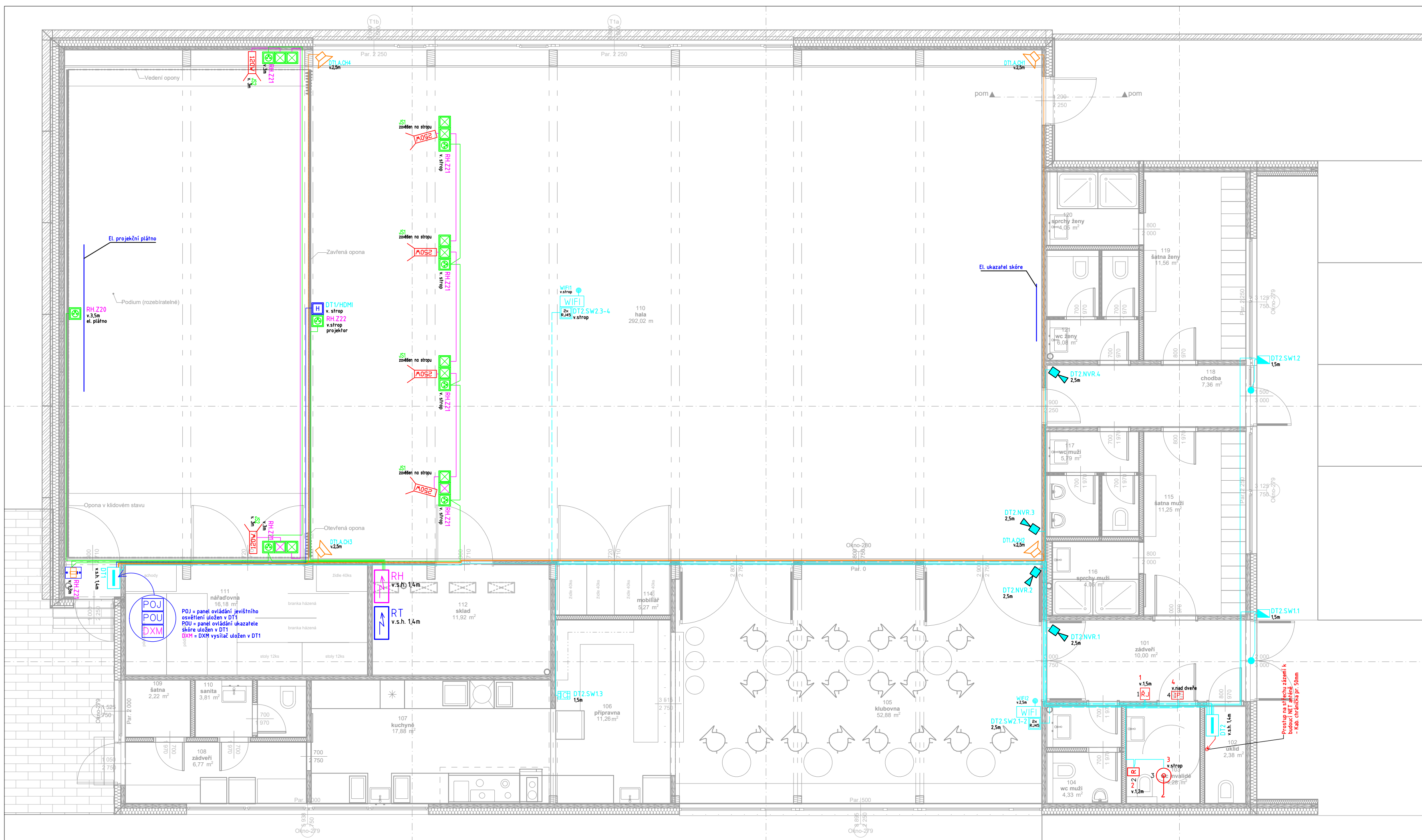
- Pokyny k provádění prací
- Veškerá kabelová vedení budou uložena skrytě v dutinách mezi KLH panely, ve stropích, v podlahách s použitím kabelů CYKY a vodičů H07V-K ZŽ. Koncové prvky jako vypínače, spínače, zásuvky budou v provedení pod omítku.
 - Elektroinstalace řešeného prostoru bude provedena, tak aby byly splněny požadavky uvedené v ČSN 2130 ed.3 pro instalaci v dřevostavbách - použití hlavního proudového chláče s vybavovacím proudem do 300mA, který bude instalován za hl. vypínačem v RH/RT.
 - Elektroinstalace v umývacích prostorech bude řešena dle obráku č.1 a bude napojena přes proudový chránič s vybavovacím proudem do 30mA,
 - Zásuvkové okruhy pro všeobecné použití budou napojeny přes proudový chránič s vybavovacím proudem do 30mA, a budou taženy kabely CYKY-J 3x2,5 pod omítkou,
 - Ochranné pospojování bude provedeno dle ČSN 33 2000-5-54 ed.3 a ČSN 33 2000-7-701 ed.2.



Ochrana před NDN:		Základní charakteristiky		Podpis a razítko	
		Řešeno dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3			
		a) základní – kryty, přepážky izolace			
		b) porucha – automatické odpojení od zdroje			
		c) doplněná – proudovým chrániči 30mA a 300mA, ochr. pospojováním			
Soustava:		3/PEN AC 400/230V 50Hz, TN-C-S			
Vyracoval designer		Jakub Marek	Vedoucí střediska division leader	Jan Doležálek	
Odpovědný projektant EZ HIP / senior designer		Stavba - Ing. Arch. Tomáš Kudělka, Kunín 104, 742 53 Kunín Elektro - Jan Doležálek, GB ELEKTROSERVIS, spol. s r.o.			
Investor contracting authority		Obec Bordovice Bordovice 130, 744 01 Bordovice, IČ: 00600687			
Místo stavby / projektu building site		parc. č. 628/1, 633/6, 633/8, 633/9, 692/30, 1009/1 a st. 185; k.ú. Bordovice			
Akce project		SPORTOVNÍ HALA BORDOVICE			
Název výkresu drawing title		Půdorys ochranného pospojování			
		číslo výkresu annex number			10 / 7-2021

Všechna práva na tento dokument a informace v něm obsažené vyhrazena. Rozmnožování nebo sdělování jeho obsahu třetími osobám bez písemného souhlasu je zakázáno a bude postihováno.

Formát CEN ISO 5457 - A2

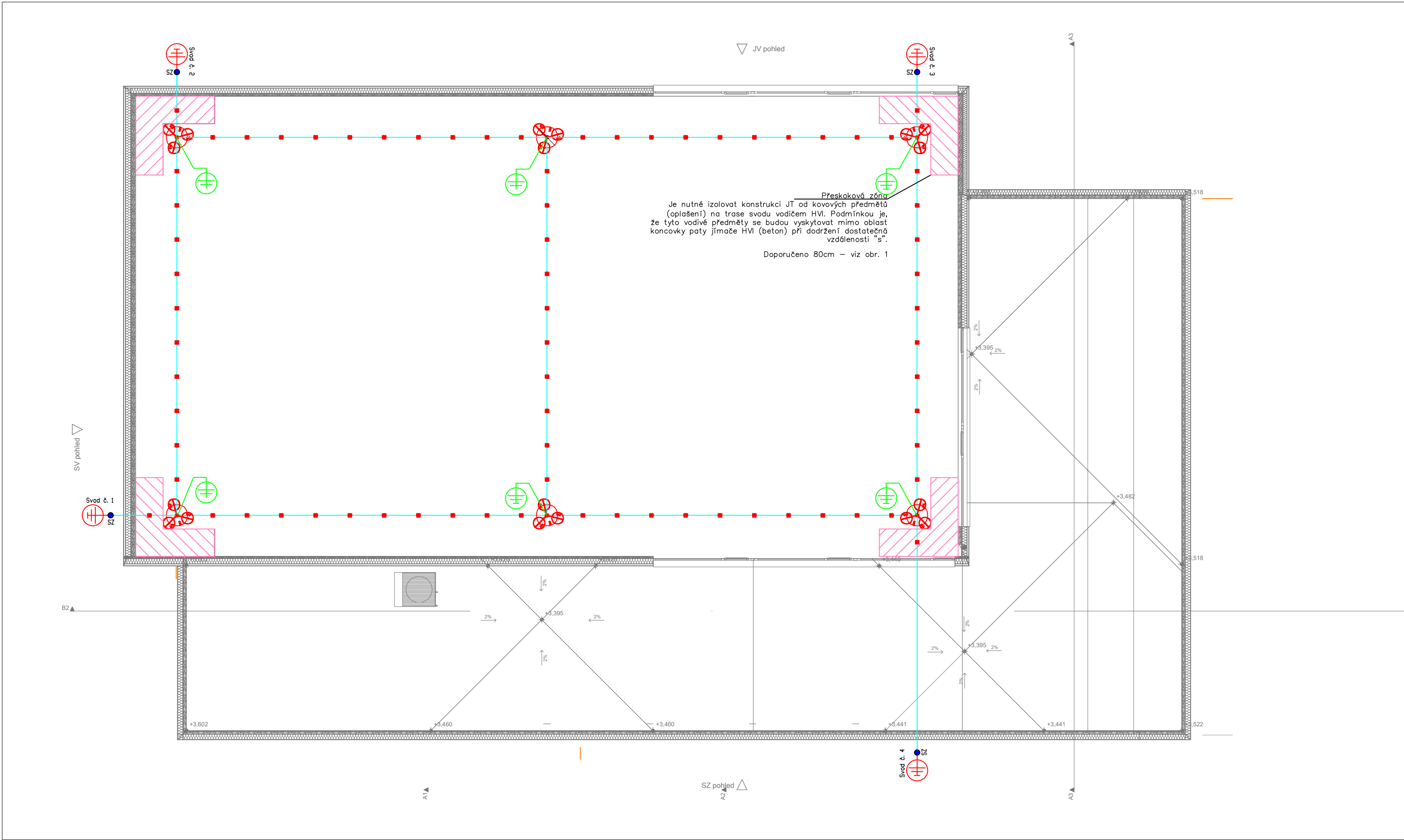


Ochrana před NDN:	Základní charakteristiky	
	Řešena dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3	
	a) základní - kryty, přepážky izolace	
	b) porucha - automatické odpojení od zdroje	
Soustava:	c) dolpněná - proudovým chránič 30mA a 300mA	
	3/PEN AC 400/230V 50Hz, TN-C-S	

Vypracoval designer	Jakub Marek	Vedoucí střediska division leader	Jan Doležal	Zpracoval developed			
Odpovědný projektant EZ HIP / senior designer	Stavba - Ing. Arch. Tomáš Kudělka, Kunin 104, 742 53 Kunin Elektro - Jan Doležal, GB ELEKTROSERVIS, spol. s r.o.			GB ELEKTROSERVIS, spol. s r.o. Rybničky 247/26, 741 01 Nový Jičín www.gbektroservis.cz / 555 705 532			
Investor contracting authority	Bordovice 130, 744 01 Bordovice, IČ: 00600687			Obec Bordovice			
Místo stavby / projektu building site	parc. č. 628/1, 633/6, 633/8, 633/9, 692/30, 1009/1 a st. 185; k.ú. Bordovice			Datum date	3/2021	Zakázka commission	7-2021
Akce project	SPORTOVNÍ HALA BORDOVICE			Stupeň PD project stage	DPS	Mřítko scale	1:75 (4xA4)
Název výkresu drawing title	Půdorys slaboproudých rozvodů, jevištního osvětlení, audio, CCTV a SNPP			Číslo výkresu annex number	11 / 7-2021		

- LEGENDA ZNAČEK:
- Rozváděč el. topení RT
 - Rozváděč el. instalace RH
 - Rozváděč SLP - DT1
 - Rozváděč SLP - DT2
 - LED divadelní reflektor 250W
 - LED divadelní reflektor 120W
 - Pult osvětlení jeviště
 - Zás. sestava pro napojení svítidel jeviště
 - Spínač trojpolový stiskací
 - Zásuvka 230V AC
 - HDMI zásuvka - podomítková
 - Reproduktor
 - IP kamera
 - Napojení el. zámku dveří - 12V DC
 - INTERKOM
 - Přístupový modul s kamerou, zv. tlačítka a RFID čtečkou
 - WiFi router
 - Datová zásuvka
 - Tahový spínač nouz. přivol. pomoci
 - Reset jednotka nouz. přivol. pomoci
 - Řídicí jednotka nouz. přivol. pomoci
 - Indikační prvek nouz. přivol. pomoci
 - DMX kabel
 - Kabel CYKY-J 3x2,5
 - Audio kabel
 - HDMI kabel
 - Kabel FTP cat 6
 - 2x Kabel FTP cat 6

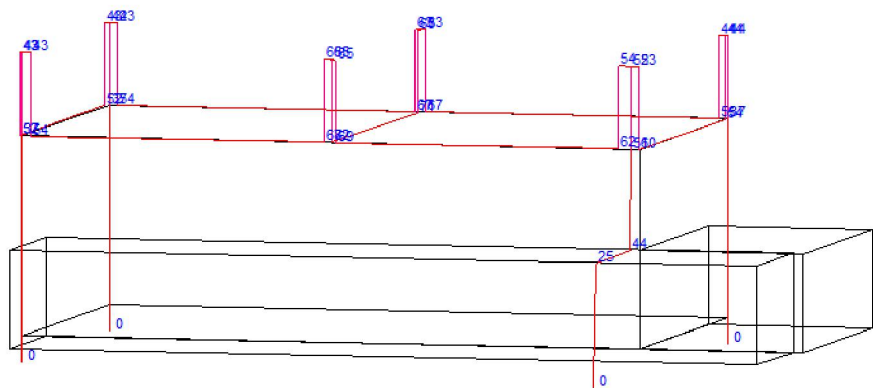
GB ELEKTROSERVIS, spol. s r.o.
Všechna práva na tento dokument a informace v něm obsažené vyhrazena. Rozmnožování nebo sdělování jeho obsahu třetími osobami bez písemného souhlasu je zakázáno a bude posuzováno.
Formát ČSN EN ISO 5457 - A2



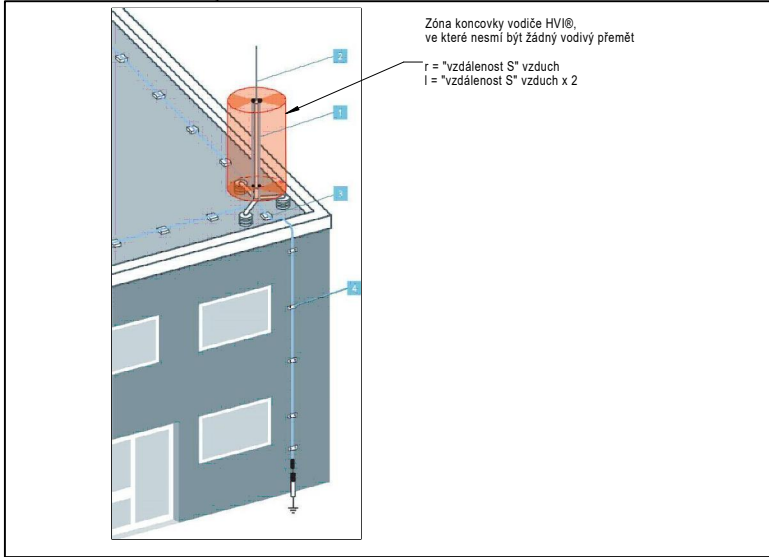
LEGENDA ZNAČEK:

- SZ** Litinová krabice se SZ
 - Litinová krabice se zkušební svorkou UF
 - Místo spojení uzemnění a vedení LPS
 - Umístěno v chodníku / zemi
- Držák vedení vč. držáku vodiče HVI**
 - Držák vedení vč. držáku pro upevnění vodiče HVI
 - rozteč 1m
- Jímací tyč**
 - Délka 2,5m, úhel 90°
 - Pro vodiče HVI v.č. sady pro upevnění vodičů HVI
 - 12ks betnových podstavců (3ks s podložkou)
- Vedení vodičů HVI Long**
 - Vodič HVI Ø23mm, barva šedá
 - Kotveno na vhodných podpěrách pro HVI při rozteči 1m střešního a svodu
- Ekvipotencionální pospojování**
 - vodičem CYA 6 z MET
 - Nutné oddálení od svodu z HVI vodiče min. 50cm
 - připojit konstrukci stojanu JT
 - připojit plášť vodiče HVI pomocí PA svorky

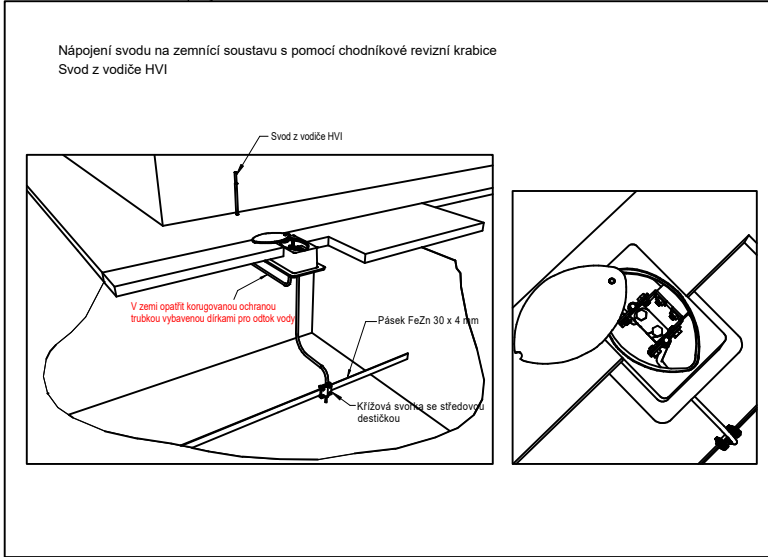
Definice / výpočet dostatečné přeskové vzdálenosti



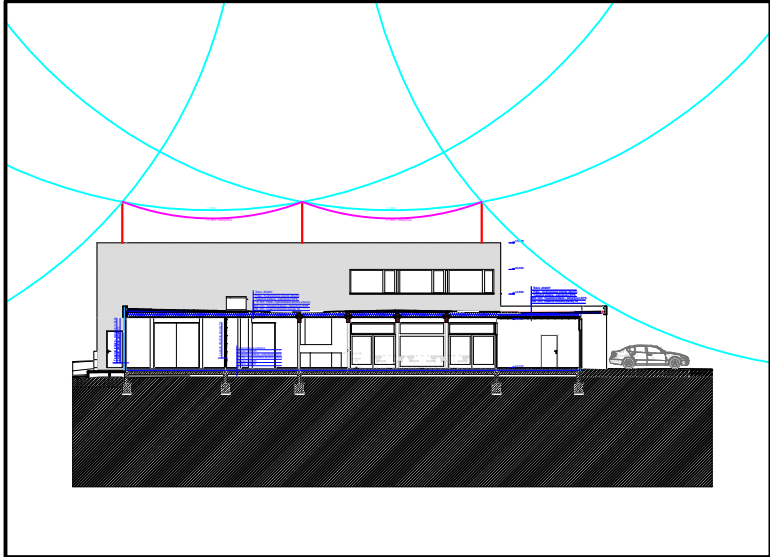
Obr. č.1 – zóna koncovky vodiče HVI



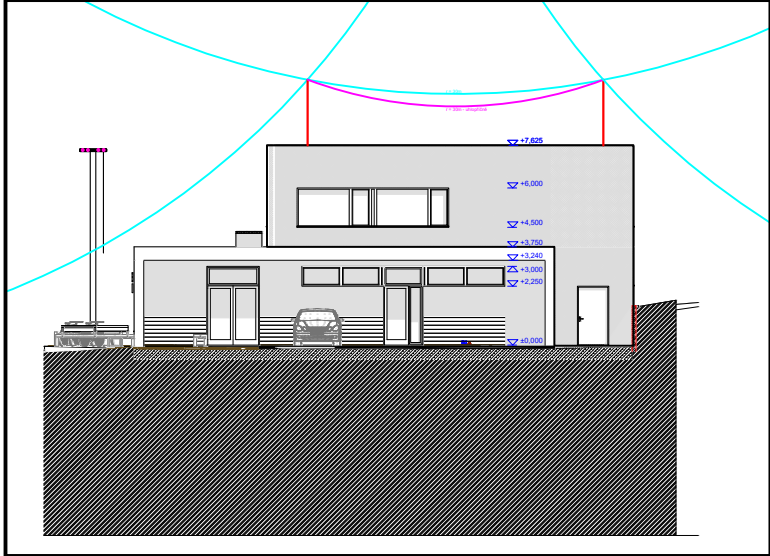
Obr. č.4 – ukázka napojení na zemnicí soustavu



Obr. č.5 – Pohled 1 – Valící se koule r = 30m



Obr. č.6 – Pohled 2 – Valící se koule r = 30m



Popis prací úpravy JT	
U JT bude nutné zkrátit podpůrnou trubku popř. jímací tyč, tak aby výšedná výška celkové sestavy pro jímací tyč byla 2,5m.	
Popis připojení ekvipotencionálního pospojování	
Připojit vodič H07V-K 6 z MET k patě stojanu JT a pomocí svorky PA připojit plášť vodiče HVI v oblasti koncovky u JT ! Oddálení vodiče musí být nejméně 50cm od vodiče HVI - mírné křížení a souběh je zanedbatelný.	

Základní požadavky na uzemnění a vnější LPS	
Uzemnění, MET a pospojování řešeny dle:	ČSN 33 2000-4-41 ed.3, ČSN 33 2000-5-54 ed.3 a ČSN EN 62305-3 a 4

TECHNICKÉ PARAMETRY / PODMÍNKY INSTALACE	
Popis stavby:	
1) Účel: Sportovní hala	
2) Obvod budovy: 100,5 m	
3) Typ střechy: Pultová	
4) Krytina: Fólie	
5) Konstrukce budovy: Dřevostavba	
6) Výška budovy: 7,6 m	
Požadavky:	
1) Hladina ochrany LPL-II	
2) Třída LPS: II (návrh dle ČSN EN 62305-3 ed.2)	
3) Jímací soustava: valící se koule - r = 30m	
4) Soustava: Hřebenová	
5) Počet svodů: Izolovaný LPS - HVI vodič 3ks svodů	
6) Přesková vzdálenost (v blízkosti JT): dle čl. 6.3 stanovena na mix 0,72m doporučená vzdálenost 0,8m	
7) Vzdálenost vedení od povrchu střechy: alespoň 7cm	
8) Jímací vedení: HVI vodič	
9) Přívody k zemnicím: FeZn 10mm s umělohmotným pláštěm	
10) Uzemnění: zemnicí Typu B - obvodové uzemnění	
11) Typ uzemnění: zemnicí Typu B (pásek FeZn 30x4 v zákadech budovy)	
12) Hloubka a způsob uložení zemnice: Hloubka - min 0,8m pod povrchem země	
13) Délka a poloměr zemnice dle ČSN EN 62305-3 ed.2: minimální délka - 2,5m, čl.5.4.2.1	
14) Spoj: spoje v zemi a přechody mezi jednotlivými prostředními budov vybaveny antikor. nátěrem dle ČSN 33 2000-5-54 ed.3 (viz. také TZ):	
a) přechod dilatační spáry / 20cm na každou stranu	
b) spoje v zemi / 10cm na každou stranu	
15) Přechody prostředí:	
a) přechod vzduch / země - 20cm / 30cm	
16) Dodatečně instalované zařízení (antény, komíny, atd.) musí být instalovány v ochr. úhlu LPS - izolovaná soustava LPS	

Podpis a razítko

Vypracoval/ designer	Jakub Marek	Vedoucí střediska division leader	Jan Doležal	Zpracovatel/ developed			
Odpovědný projektant EZ HIP / senior designer	Stavba - Ing. Arch. Tomáš Kudálka, Kunín 104, 742 53 Kunín Elektro - Jan Doležal, GB ELEKTROSERVIS, spol. s r.o.			GB ELEKTROSERVIS, spol. s r.o. Rybničky 247/26, 741 01 Nový Jičín www.gbektroservis.cz / 556 709 532			
Investor contracting authority	Obec Bordovice Bordovice 130, 744 01 Bordovice, IČ: 00600687						
Místo stavby / projektu building site	parc. č. 628/1, 633/6, 633/8, 633/9, 692/30, 1009/1 a st. 185; k.ú. Bordovice			Datum date	3/2021	Zakázka commission	7-2021
Áčce project	SPORTOVNÍ HALA BORDOVICE			Stupeň PD project stage	DPS	Měřítko scale	1:75 (4x A4)
Název výkresu drawing title	Půdorys střechy - vedení vnějšího LPS			číslo výkresu annex number	12 / 7-2021		