

zakázka: ZŠ Dačice B. Němcové – přeložka LPS
zakázka ID: 21_017

oddíl: LPS ochrana před bleskem
oddíl ID: D143

GPS dec: 49.0831953N, 15.4283492E

investor: ZŠ Dačice, B. Němcové 213
investor ID: #75000041
adresou: 213, B. Němcové, 380 01

autor: Michal Žďárský
§10 – ČKAIT: #0102186 /2012/

§9 – osv. – TiČR: 1462/3/16/R-EZ-E2A
§9 – opr. – TiČR: 3115/3/16/EZ-M,O,R-E2A

a) – ZÁKLADNÍ PARAMETRY:

ZPŮSOB INSTALACE: NA BUDOVĚ
MONTÁŽNÍ VÝŠKA: +17,880m
POČET SVODŮ LPS: 3x PO FASÁDĚ
OCHRANA PŘED KROK. NAPĚTÍM: ŠTĚRKOVÉ LOŽE KOLEM SVODŮ LPS

STUPEŇ OCHRANY PŘED BLESKEM: LPL_II+III
STUPEŇ OCHRANY PŘED PŘEPĚTÍM: LPZ_II+III

VÝKRESOVÁ A TEXTOVÁ ČÁST TVOŘÍ NEDEĚLITELNÝ CELEK

Michal Žďárský #0102186 /2012/
1462/3/16/R-EZ-E2A
3115/3/16/EZ-M,O,R-E2A

000 [číslo listu]
KRYCÍ LIST [název]
titulní strana PD [popis]
ISO A4 [velikost]
Full Size 1 = 1 [měřítko]
Millimeters [jednotky]
ZŠ Dačice B. Němcové – přeložka LPS [zakázka]
2021/11/20 + 19:32 + /4437.50kB/ [revize]

LPS ochrana před bleskem D143 /DZS/

001

OBSAH PD vč. příloh

strana	nadpis	popis
DTZ001	TECHNICKÁ ZPRÁVA	titulní strana technické zprávy
DTZ002	TECHNICKÁ ZPRÁVA - ÚVOD	společný
DTZ003	TECHNICKÁ ZPRÁVA - GND+EPB+LPS	vč. SPD
DTZ999	TECHNICKÁ ZPRÁVA - LEGISLATIVA	— — —
DV000	D - VÝKRESOVÁ ČÁST	seznam výkresů
DV0001	LEGENDA - ZÁKLADNÍ	symbolika výkresů
DV0006	LEGENDA - GND + LPS	— — —
DV0009	LEGENDA - ZÁDLAŽBY	& zemní práce
DV1000	POHLEDY LPS	— — —
DV2000	POHLEDY CELKOVÉ	vč. uzemnění, bez zemařiny
DV3000	POHLEDY ZEMAŘINA	vč. zádlažeb
DV8000	AREÁL - ÚROVNĚ OCHRANY LPS	LPL podle EN 62 305
DV9999	SOUTISK	komplet
Dx000	VÝPOČTY A SOUPISY	k návrhu řešení
g)	VÝPOČTY K NÁVRHU:	k návrhu řešení
+	VÝPOČET RIZIK PODLE EN62 305-2	k návrhu řešení
+	VÝPOČET UZEMNĚNÍ	k návrhu řešení
+	VÝPOČTY LPS	k návrhu řešení
Dx-	SOUPISKY PD:	k návrhu řešení
-002	SOUPIS UVAŽOVANÝCH VNĚJŠÍCH VLIVŮ	k návrhu řešení
-005	UVAŽOVANÝCH JEDNOTEK /BEZ ROZBORU NA PRVKY/	k návrhu řešení
-999	SOUPIS ODPADŮ STAVBY	k návrhu řešení
Dx002	UVAŽOVANÉ VNĚJŠÍ VLIVY	podle výskytu
Dx005	SOUPIS UVAŽOVANÝCH JEDNOTEK	bez rozboru na prvky
Dx999	SOUPIS ODPADŮ STAVBY	— — —
E900	DOKLADY STAVBY	ke kolaudaci
E901	SOUPIS DOKLADŮ STAVBY	ke kolaudaci
+	DOKUMENTACE SKUTEČNÉHO PROVEDENÍ STAVBY	ke kolaudaci
+	VÝCHOZÍ REVIZE	ke kolaudaci
+	DETAILNÍ FOTODOKUMENTACE JÍMAČE	ke kolaudaci
+	DOKLADY O LIKVIDACI ODPADŮ	ke kolaudaci
F000	VÝKAZOVÁ ČÁST	titulní strana

dič: CZ8508231534

ič: 007 11 403

elektrozařízení.cz

TECHNICKÁ ZPRÁVA

titulní strana technické zprávy

zakázka: ZŠ Dačice B. Němcové – přeložka LPS
zakázka ID: 21_017

oddíl: LPS ochrana před bleskem
oddíl ID: D143

GPS dec: 49.0831953N, 15.4283492E

investor: ZŠ Dačice, B. Němcové 213
investor ID: #75000041
adresou: 213, B. Němcové, 380 01

autor: Michal Žďárský
§10 – ČKAIT: #0102186 /2012/

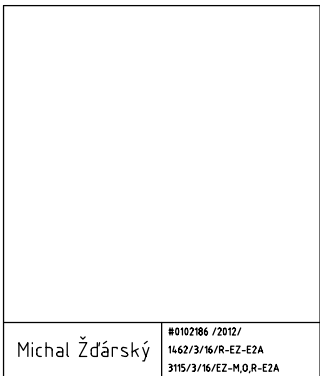
§9 – osv. – TIČR: 1462/3/16/R-EZ-E2A
§9 – opr. – TIČR: 3115/3/16/EZ-M,O,R-E2A

a) – ZÁKLADNÍ PARAMETRY:

ZPŮSOB INSTALACE: NA BUDOVĚ
MONTÁŽNÍ VÝŠKA: +17,880m
POČET SVODŮ LPS: 3x PO FASÁDĚ
OCHRANA PŘED KROK. NAPĚTÍM: ŠTĚRKOVÉ LOŽE KOLEM SVODŮ LPS

STUPEŇ OCHRANY PŘED BLESKEM: LPL_I+II
STUPEŇ OCHRANY PŘED PŘEPĚTÍM: LPZ_II+III

VÝKRESOVÁ A TEXTOVÁ ČÁST TVOŘÍ NEDEĚLITELNÝ CELEK



Michal Žďárský

#0102186 /2012/
1462/3/16/R-EZ-E2A
3115/3/16/EZ-M,O,R-E2A

DTZ001 [číslo listu]
TECHNICKÁ ZPRÁVA [název]
titulní strana technické zprávy [popis]
ISO A4 [velikost]
Full Size 1 = 1 [měřítko]
Millimeters [jednotky]
ZŠ Dačice B. Němcové – přeložka LPS [zakázka]
2021/11/20 + 19:49 + /4437.50kB/ [revize]

TECHNICKÁ ZPRÁVA – ÚVOD

společný

DOKUMENTACE ŘEŠÍ:

- základní bezpečnostní a normativní požadavky
- ochranu před atmosférickým přepětím
- přeložku stávajícího jímáče ze stožáru na budovu gymnázia
- novou vnější soustavu svodů LPS
- nové zemniče
- zemní práce & zádlažby – opravu stavbou dotčených ploch

DOKUMENTACE NEŘEŠÍ:

- návrh elektrozařízení mimo těch výslovně uvedených
- případnou instalaci SPD přepětových prvků ve vnitřní instalaci gymnázia
- případnou demontáž stožáru LPS spolu s demontáží jímáče

- d) - PŘÍPOJKY A ZÁLOŽNÍ ZDROJE:
- tato PD neřeší

NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ INSTALACI

- napojení na stávající zemniče v dosahu

VLASTNÍ ZDROJE ELEKTRICKÉ ENERGIE:

- nejsou předmětem této PD

- b) - VYUŽITÍ ELEKTRICKÉ ENERGIE
- není předmětem této PD

- e) - BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPOKLADY NÁVRHU:

Základním požadavkem bezpečného provozu navrhovaného zařízení je dodržení uvažovaného prostředí, do kterého je nové zařízení instalováno.

V případě zjištění jakékoli odchylky od uvažované klasifikace prostředí, je třeba okamžitě učinit příslušná opatření pro nápravu, včetně povinnosti vypracovat dodatečný Protokol určení vnějších vlivů

Pokud není dále uvedeno jinak, je veškeré zařízení klasifikováno pro použití v prostředí Normálním.

Veškeré elektrické zařízení smí obsluhovat jen osoba s příslušnou kvalifikací podle vyhlášky 50/1978 Sb.

Uživatelům bez kvalifikace je povolena pouze základní použití instalovaného zařízení /např. použití vnějších ovládacích komponent k tomu určených/.

Sekce se zvýšeným rizikem úrazu elektrickým proudem budou označeny výstražnými symboly na vstupních bodech /např. dveře rozvaděče/.

- f) - UDRŽITELNÝ ROZVOJ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ:

Ke stavbě bude vedena samostatná evidence odpadů.

Materiál použitelný na závazku bude podle možností použit v místě stavby, případně odvezen na deponii.

Veškerý recyklovatelný odpad bude odevzdán ke druhotnému zpracování.

Veškerý skládkovatelný odpad bude odvezen na skládku.

Veškerý nebezpečný odpad bude odevzdán k likvidaci oprávněným subjektům.

Pod každým elektrozařízením s kapalnou náplní bude jímka dostatečné kapacity.

Stavba samotná a její části po dokončení neohrožují životní prostředí.

TECHNICKÁ ZPRÁVA – GND+EPB+LPS vč. SPD

c) – POPIS NÁVRHU ŘEŠENÍ:

ZÁKLADNÍ BODY NÁVRHU:

- příprava podstavce a trubkového výložníku na střechu gymnázia
- nové svody po fasádě
- nové zemniče vč. zemařiny
- oprava dotčených povrchů vč. zádlažeb
- demontáž stávajícího jímače ze stožáru a jeho přemístění na připravenou pozici

LPS a ochrana před přepětím:

ČSN EN 62 305 1-4 ed. 2 a související

Soustava LPS je navržena podle uvedené normy tak, aby chránila všechny objekty před přímým zásahem výboje L.

Jímač bude napojen na zemniče třemi samostatnými svody

- dojde ke snížení minimální odstupové vzdálenosti LPS od ostatních vodivých instalací.
- případná porucha jednoho svodu nezpůsobí nefunkčnost celého systému.

Součástí dokumentace je i nové posouzení rizik podle uvedené normy.

Výpočty LPS jsou uvedeny dále v dokumentaci.

Vnitřní elektrické obvody v místě instalace svodů LPS je doporučeno chránit SPD přepětovými prvky.

Citlivé spotřebiče chránit v místě jejich připojení pomocí SPD_T3 prvků se samostatným uzemněním /CYA 6/ na nejbližší MET svorku.

Návrh řešení SPD prvků bude upřesněn v průběhu provádění stavby – na požadavek investora/zhotovitele stavby, po upřesnění topologie vnitřních rozvodů NN.

POZNÁMKY K NÁVRHU:

- pokud bude k demontáži jímače použit jeřáb, je doporučeno demontovat rovněž celou nadzemní část stožáru LPS.
/tato položka není součástí výkazu/.
- stavbu je doporučeno koordinovat s plánovanou přístavbou školní družiny v prostoru stávajícího stožáru.
- před opětovnou montáží jímače bude pořízena jeho detailní fotodokumentace, vč. výrobního čísla, pokud bude čitelné
- ta bude následně předána investorovi spolu s ostatními doklady stavby.

Uzemnění:

ČSN 33 2000 5-54 a související

Uzemnění objektu podle uvedené ČSN je navrženo současně jako ochranné i pracovní.

Návrh počítá se dvěma samostatnými zemniči, každý po 50m délky.

Zemniče budou uloženy v nezámrzné hloubce – min. 1m pod terénem.

Všechna vedení procházející mezi prostředními budovami chráněny min. 200mm na obě strany od rozhraní materiálů

V případě nevyhovujícího odporu uzemnění bude systém rozšířen o hloubkové zemniče /tyče, profily/.

Nově zřizované uzemnění bude podle možností napojeno na všechny stávající uzemňovací systémy v jeho dosahu.

Pospojování:

ČSN 33 2000 5-54 a související

Navržený LPS nebude v žádném bodě přímo spojen s vnitřní instalací.

Navržený LPS bude vodivě spojen se všemi vodivými částmi vnějšího opláštění budovy, které nedodrží min. oddálení od LPS /#s/.

/viz samostatný výpočet/.

Hlavní uzemňovací přívody pro MET svorky vnitřní instalace /pokud budou při stavbě nalezeny/:

- budou prodlouženy a zapojeny na nový zemnič tak, aby bod připojení odbočky k MET byl min. 10m od místa napojení svodu LPS.

TECHNICKÁ ZPRÁVA – LEGISLATIVA

ČSN 33 2000-1	Elektrické instalace nízkého napětí. Část 1: Základní hlediska, stanovení základních charakteristik, definice
ČSN 33 2000-4-41 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí. Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN 33 2000-4-42 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-42: Bezpečnost – Ochrana před účinky tepla
ČSN 33 2000-4-43 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-43: Bezpečnost – Ochrana před nadproudy
ČSN 33 2000-4-442	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-442: Bezpečnost – Ochrana instalací nízkého napětí proti dočasným přepětím v důsledku zemních poruch v soustavách vysokého napětí
ČSN 33 2000-4-45	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 45: Ochrana před podpětím
ČSN 33 2000-4-46 ed.2	Elektrotechnické předpisy – Elektrická zařízení – Část 4: Bezpečnost – Kapitola 46: Odpojování a spínání
ČSN 33 2000-4-73	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 47: Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti. Oddíl 473: Opatření k ochraně proti nadproudům
ČSN 33 2000-4-482	Elektrotechnické předpisy – Elektrická zařízení – Část 4: Bezpečnost – Kapitola 48: Výběr ochranných opatření podle vnějších vlivů – Oddíl 482: Ochrana proti požáru v prostorách se zvláštním rizikem nebo nebezpečím
ČSN 33 2000-5-51 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení – Všeobecné předpisy
ČSN 33 2000-5-52 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení – Elektrická vedení
ČSN 33 2000-5-53	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-53: Výběr a stavba elektrických zařízení – Spínací a řídicí přístroje
ČSN 33 2000-5-54 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-54: Výběr a stavba elektrických zařízení – Uzemnění a ochranné vodiče
ČSN 33 2000-5-56 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-56: Výběr a stavba elektrických zařízení – Zařízení pro bezpečnostní účely
ČSN 33 2000-5-57	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-57: Koordinace elektrických zařízení pro ochranu, odpojování, spínání a řízení
ČSN 33 2000-6	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 6: Revize
ČSN 33 2000-7-701 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 7-701: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Prostory s vanou nebo sprchou
ČSN 33 2000-7-706 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 7-706: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Omezené vodivé prostory
ČSN 33 2000-7-710	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 7-710: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Zdravotnické prostory
ČSN 33 2000-7-714 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 7-714: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Venkovní světelné instalace
ČSN 33 2000-7-729	Elektrické instalace nízkého napětí – Část 7-729: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech – Uličky pro obsluhu nebo údržbu
ČSN 33 2130 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí – Vnitřní elektrické rozvody
ČSN 33 2312 ed.2	Elektrické instalace nízkého napětí ? Elektrická zařízení v hořlavých látkách a na nich
ČSN 73 0802	Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty
ČSN 73 0810	Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení
ČSN 73 0831	Požární bezpečnost staveb – Shromažďovací prostory
ČSN 73 0848	Požární bezpečnost staveb – Kabelové rozvody
ČSN EN 12464-1	Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů – Část 1: Vnitřní pracovní prostory
ČSN EN 12464-2	Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů – Část 2: Venkovní pracovní prostory
ČSN EN 1838	Světlo a osvětlení – Nouzové osvětlení
ČSN EN 50171	Centrální napájecí systémy
ČSN EN 50172	Systémy nouzového únikového osvětlení
ČSN EN 60529	Stupně ochrany krytem (krytí – IP kód)
ČSN EN 60909-0	Zkratové proudy v trojfázových střídavých soustavách – Část 0: Výpočet proudů
ČSN EN 61 439 ed.2 Sb.	Rozváděče nízkého napětí
ČSN EN 62305-1 ed.2	Ochrana před bleskem. Část 1: Obecné zásady
ČSN EN 62305-2 ed.2	Ochrana před bleskem. Část 2: Řízení rizika
ČSN EN 62305-3 ed.2	Ochrana před bleskem – Část 3: Hmotné škody na stavbách a ohrožení života
ČSN EN 62305-4 ed.2	Ochrana před bleskem – Část 4: Elektrické a elektronické systémy ve stavbách
Vyhláška č. 23/2008 Sb.	Vyhláška o technických podmínkách požární ochrany staveb
Vyhláška č. 268/2009 Sb. §34	Vyhláška o technických požadavcích na stavby
Vyhláška č.50/1978 Sb.	Vyhláška o odborné způsobilosti v elektrotechnice
Vyhláška č.73/2010 Sb.	Vyhláška o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhláška o vyhrazených elektrických technických zařízeních)

LPS ochrana před bleskem
D143 /DZS/









DV000

D – VÝKRESOVÁ ČÁST
seznam výkresů

#	název	popis	velikost	měřítko	jednotky
DV0001	LEGENDA – ZÁKLADNÍ	SYMBOLIKA VÝKRESŮ	ISO A4	Full Size 1 = 1	Millimeters
DV0006	LEGENDA – GND + LPS	— — —	ISO A4	Full Size 1 = 1	Millimeters
DV0009	LEGENDA – ZÁDLAŽBY	& ZEMNÍ PRÁCE	ISO A4	Full Size 1 = 1	Millimeters
DV1000	POHLEDY LPS	— — —	ISO A2	1:50	Millimeters
DV2000	POHLEDY CELKOVÉ	VČ. UZEMNĚNÍ, BEZ ZEMAŘINY	ISO A2	1:50	Millimeters
DV3000	POHLEDY ZEMAŘINA	VČ. ZÁDLAŽEB	ISO A2	1:50	Millimeters
DV8000	AREÁL – ÚROVNĚ OCHRANY LPS	LPL PODLE EN 62 305	ISO A2	1:50	Millimeters
DV9999	SOUTISK	KOMPLET	ISO A2	1:50	Millimeters

POZNÁMKY K SYMBOLICE:

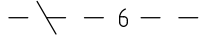

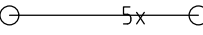



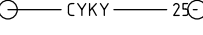






- slouží k základní orientaci na výkresech

	VS 65x120	VS	STROJNĚ		HZS 5	HZS 7 -	INŽENÝRSKÁ ČINNOST
			RV+SZ		HZS 5	HZS 5 -	MONTÁŽNÍ PRÁCE - ROZVADĚČE
					HZS 3	HZS 3 -	MONTÁŽNÍ PRÁCE ELEKTRO
					HZS 1	HZS 1 -	PŘÍPRAVNÉ PRÁCE HRUBÁ MONTÁŽ...
	VR 80x50	VR	RUČNĚ		SUB	SUBDODÁVKY	 OSVĚTLENÍ /EN12 464/

VÝKOPY

HZS + SUB

MISC.

	6	vodiče /vč. Ø/		vč. záložního zdroje
	5x	kabely s požární odolností /vč. počtu vodičů/		ELV
	3x	kabely CYKY /vč. počtu vodičů/		10 Amp
	CYKY 25	kabely páteřní /vč. Ø vodiče/		16 Amp
	3x400V			páteř /20 Amp+/
	1x230V			uzemněno /GND/
				stávající

VODIČE

BARVY

DV0001	[číslo listu]
LEGENDA - ZÁKLADNÍ	[název]
symbolika výkresů	[popis]
ISO A4	[velikost]
Full Size 1 = 1	[měřítko]
Millimeters	[jednotky]

POZNÁMKY K SYMBOLICE:

- značky jsou v návrhu kombinovány - výsledek udává výkaz výměr

POZNÁMKY K NÁVRHU G+E+L

- prořez do 9%
- vč. souvisejících úkonů
- vč. podružného materiálu



- po ploché střeše



- po taškách rovně



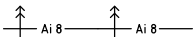
- po taškách dolů



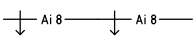
- po hřebenu



- po atice



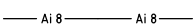
- po fasádě
zateplené



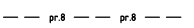
- po fasádě



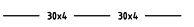
Cu /vč. ϕ /



AlMgSi



kulatina FeZn
/vč. ϕ /



pásek FeZn



- na izolační tyče



- do krokve



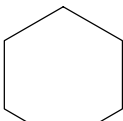
- na hřeben



- na ocel - vrtaný spoj



- na podstavec



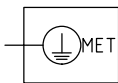
jímač LPS
/výška nad objekt/



svorka
/vč. zalití/



svorkovnice pospojování
VÝVOD



svorkovnice pospojování
HLAVNÍ



uzemnění - globálně

VODIČE

ZNAČKY

DV0006	[číslo listu]
LEGENDA - GND + LPS	[název]
---	[popis]
ISO A4	[velikost]
Full Size 1 = 1	[měřítko]
Millimeters	[jednotky]

ZŠ Dačice B. Němcové - přeložka LPS [zakázka]

2021/11/20 + 19:53 + /4437.50kB/ [revize]

	obruba 2		obrubník silniční
	obruba 1		obrubník chodníkový

do betonu

MISC.

	mozaika
	dlažba velká
	asfalt
	zámkovka
	kostky velké
	kostky malé
	tráva

do písku

	štěrk
	silnice tř.2-3
	silnice tř.1

celá
sklatba

CHODNÍKY

VOZOVKY

VS		65x€	strojní
VR		35x€	ruční

VÝKOPY

DV0009	[číslo listu]
LEGENDA - ZÁDLAŽBY	[název]
& zemní práce	[popis]
ISO A4	[velikost]
Full Size 1 = 1	[měřítko]
Millimeters	[jednotky]

ZŠ Dačice B. Němcové - přeložka LPS [zakázka]

2021/11/20 + 19:55 + /4437.50kB/ [revize]

VÝPOČTY A SOUPISY

k návrhu řešení

+) = přílohy

- g) VÝPOČTY K NÁVRHU:
- + VÝPOČET RIZIK PODLE EN62 305-2
 - + VÝPOČET UZEMNĚNÍ
 - + VÝPOČTY LPS

Dx- SOUPISKY PD:

- 002 SOUPIS UVAŽOVANÝCH VNĚJŠÍCH VLIVŮ
- 005 UVAŽOVANÝCH JEDNOTEK /BEZ ROZBORU NA PRVKY/

-999 SOUPIS ODPADŮ STAVBY

sektor	název	ID	vnější vliv	specifikace	požadavky	poznámka
00	objekty - společně	AQ3	blesky a přepětí	přímé ohrožení	podle EN62 305-2	upřesní posouzení rizik
	objekty - společně	BA2	schopnost osob	děti	IP2x+, max 60°C	+ další opatření
	objekty - společně	CA2	konstrukce	hořlavá	Fi 300mA + vhodné materiály	platí pro podkroví
000	venek + střechy	AA7	extrémní rozsah teplot	cca -25°C / +55°C	vhodná konstrukce	ošetřit spoje
	venek + střechy	ABx	vzdušná vlhkost	kondenzace	vhodná konstrukce	
	venek + střechy	AD4	výskyt vody	kapky ze všech směrů	IP x4	
	venek + střechy	AE4	cizí tělesa	prašnost	IP5x	když prach neškodí funkci
	venek + střechy	AF2	koroziva	atmosferická	IP44+, vhodné materiály, konstrukce	případně povrchová úprava
	venek + střechy	AN3	sluneční záření	vysoká úroveň	vhodné materiály	případně další opatření
	venek + střechy	AQ3	blesky a přepětí	přímé ohrožení	podle EN62 305-2	upřesní posouzení rizik
	venek + střechy	AS2	vítr	střední od 20 do 30m/s	vhodná opatření	
	venek + střechy	BC3	kontakt s cizími vodivými částmi	častý	EQB pospojování	

LPS ochrana před bleskem
D143 /DZS/

Dx005

SOUPIS UVAŽOVANÝCH JEDNOTEK
bez rozboru na prvky

SKU	název položky	pozn. k položce	prvků [ks]	xMJ
Hrubá montáž	trubka kruhová svařovaná 70.00x 1.50, nerez 1.4301	vč. dělení	1	0.002 Cu.m
LPS – ochrana před bleskem	AlMgSi 8 na atiku	vč. SUA po cca 1,5m, montáže	1	19.144m
LPS – ochrana před bleskem	AlMgSi 8 po zateplené fasádě	vč. PV17–300 po cca 1,5m	4	48.948m
LPS – ochrana před bleskem	aktivní jímač Helita 45 pulsar	podle NFC 17–102:2011	1	
LPS – ochrana před bleskem	podstavec trojnožka 3x12kg	vč. podložek, pro jímače do 4m	1	
LPS – ochrana před bleskem	svod LPS	vč. OU, DUD, PVC štítku, výstražné tabulky	3	
Přípravné práce	subdodávka – demontáž stávajícího jímače	vč. mechanizace	1	
Uzemnění a pospojování	FeZn 30x4 pásek	s montáží	3	102.971m
Uzemnění a pospojování	FeZn pr.10 drát	s montáží	3	13.500m
Uzemnění a pospojování	svorka SPb FeZn	připojovací drát	3	
Uzemnění a pospojování	svorka SR2b FeZn	spojovací pásek–pásek	14	
Uzemnění a pospojování	svorka SR3b FeZn	spojovací pásek–drát	6	
Uzemnění a pospojování	svorka SS FeZn	spojovací drát–drát	2	
Uzemnění a pospojování	svorka SZ1b	zkušební na LPS, vč. označení PVC štítkem	3	
Zemní a pomocné práce	výkop ručně 50x120cm	v zemině tř.3 vč. vytyčení, lože a záhozu	3	99.540m
Zádlazby	Povrch – dlažba zámková v písku	vč. obnovy podkladových vrstev	2	8.000 Sq.m
Zádlazby	Povrch – kostky velké v písku	vč. obnovy podkladových vrstev	1	12.487 Sq.m
Zádlazby	Povrch – zatravněný	původní povrch tam a zpět	5	142.067 Sq.m
Zádlazby	Povrch – šterkový	vč. podkladových vrstev	3	17.000 Sq.m
Zádlazby	obrubník chodníkový	v betonovém loži	2	4.000m

dič: CZ8508231534

ič: 007 11 403

elektrozařízení.cz

SOUPIS ODPADŮ STAVBY

08 01	NÁTĚRY ELEKTROZAŘÍZENÍ
08 01 11x	odpadní barvy a laky s organickými rozpoštědly
08 01 12	odpadní barvy a laky bez organických rozpouštědel
08 01 99	ostatní odpad nátěrových hmot, mimo jejich obalů
15 01	OBALY
15 01 01	obaly papírové
15 01 02	obaly plastové
15 01 04	obaly kovové
15 01 05	obaly kompozitní
15 01 06	obaly směsné
15 01 10x	obaly kontaminované
17 01	STAVEBNÍ SUŤ
17 01 01	beton
17 01 02	cihly
17 02	ODPAD STAVEBNÍ BĚŽNÝ
17 02 03	plasty
17 02 04x	plasty kontaminované
17 03	ASFALTOVÉ SMĚSY
17 03 01	asfalt s obsahem dehtu
17 03 02	asfalt bez dehtu
17 04	KABELY Al + Cu
17 04 01	měď
17 04 02	hliník
17 04 10x	kabely a jejich zbytky s izolací z ropných produktů
17 04 11	kabely a jejich zbytky s izolací
17 05	ZEMNÍ PRÁCE
17 05 03x	zemina a hlšina kontaminovaná
17 05 04	zemina a kamení
17 05 06	hlšina
17 06	IZOLAČNÍ MATERIÁLY
17 06 03x	izolační materiály s obsahem ropných produktů
17 06 04	izolační materiály
17 08	STAVEBNÍ MATERIÁLY
17 08 02	sádrové báze
17 09	STAVEBNÍ SUŤ
17 09 04	směsný stavební odpad
20 01	TRÍDĚNÝ ODPAD PRO DRUHOTNÉ ZPRACOVÁNÍ
20 01 01	papír a lepenka
20 01 02	sklo
20 01 21x	zářivky a jiné s obsahem rtuti
20 01 33x	baterie
20 01 35x	vyřazená elektrozařízení
20 01 39	plasty
20 01 40	kovy
990	-----
991	CHOVEJTE SE ZODPOVĚDNĚ K ŽIVOTNÍMU PROSTŘEDÍ - RECYKLUJTE
992	stavba bude mít vedenou evidenci odpadů a jejich likvidace
999	položky klasifikované jako NEBEZPEČNÝ ODPAD jsou u katalogového čísla označeny HVĚZDIČKOU

LPS ochrana před bleskem
D143 /DZS/

E900

DOKLADY STAVBY
ke kolaudaci

zakázka: ZŠ Dačice B. Němcové – přeložka LPS
zakázka ID: 21_017

oddíl: LPS ochrana před bleskem
oddíl ID: D143

GPS dec: 49.0831953N, 15.4283492E

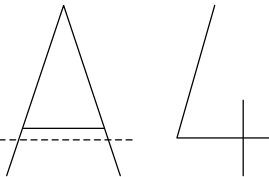
investor: ZŠ Dačice, B. Němcové 213
investor ID: #75000041
adresou: 213, B. Němcové, 380 01

a) - ZÁKLADNÍ PARAMETRY:

ZPŮSOB INSTALACE: NA BUDOVĚ
MONTÁŽNÍ VÝŠKA: +17,880m
POČET SVODŮ LPS: 3x PO FASÁDĚ
OCHRANA PŘED KROK. NAPĚTÍM: ŠTĚRKOVÉ LOŽE KOLEM SVODŮ LPS

STUPEŇ OCHRANY PŘED BLESKEM: LPL_I+II
STUPEŇ OCHRANY PŘED PŘEPĚTÍM: LPZ_II+III

VÝKRESOVÁ A TEXTOVÁ ČÁST TVOŘÍ NEDEĚLITELNÝ CELEK



ZHOTOVITEL

E900 [číslo listu]
DOKLADY STAVBY [název]
ke kolaudaci [popis]
ISO A4 [velikost]
Full Size 1 = 1 [měřítko]
Millimeters [jednotky]

ZŠ Dačice B. Němcové – přeložka LPS [zakázka]

2021/11/20 + 19:56 + /4437.50kB/ [revize]

dič: CZ8508231534

ič: 007 11 403

elektrozařízení.cz

SOUPIS DOKLADŮ STAVBY

ke kolaudaci

+) = přílohy

- + DOKUMENTACE SKUTEČNÉHO PROVEDENÍ STAVBY
- + VÝCHOZÍ REVIZE
- + DETAILNÍ FOTODOKUMENTACE JÍMAČE

- + DOKLADY O LIKVIDACI ODPADŮ

LPS ochrana před bleskem
D143 /DZS/

F000

VÝKAZOVÁ ČÁST
titulní strana

zakázka: ZŠ Dačice B. Němcové – přeložka LPS
zakázka ID: 21_017

oddíl: LPS ochrana před bleskem
oddíl ID: D143

GPS dec: 49.0831953N, 15.4283492E

investor: ZŠ Dačice, B. Němcové 213
investor ID: #75000041
adresou: 213, B. Němcové, 380 01

autor: Michal Žďárský
§10 – ČKAIT: #0102186 /2012/

§9 – osv. – TIČR: 1462/3/16/R-EZ-E2A
§9 – opr. – TIČR: 3115/3/16/EZ-M,O,R-E2A

Michal Žďárský	#0102186 /2012/ 1462/3/16/R-EZ-E2A 3115/3/16/EZ-M,O,R-E2A

F000	[číslo listu]
VÝKAZOVÁ ČÁST	[název]
titulní strana	[popis]
ISO A4	[velikost]
Full Size 1 = 1	[měřítko]
Millimeters	[jednotky]
ZŠ Dačice B. Němcové – přeložka LPS	[zakázka]
2021/11/20 + 19:56 + /4437.50kB/	[revize]