

Stavba „Prodloužení podchodů v žst. Praha hl.n.“ je spolufinancováno
Evropskou unií z programu OPD 2



DOKUMENTACE PRO VÝBĚR ZHOTOVITELE

VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	-	-
02	-	-
03	-	-

Objednatel:



Správa železniční dopravní cesty, s.o.
Sokolovská 278/1955
190 00 Praha 9 - Libeň

Generální projektant:



SUDOP PRAHA a.s.
Olšanská 1a, 130 80 Praha 3
tel.: +420 267 094 111
fax: +420 224 230 316
e-mail: praha@sudop.cz

Hlavní inženýr projektu:

ING. JAROSLAVA ŠUDOVÁ

Architekt projektu:

ING. ARCH. TOMÁŠ PECHMAN

Středisko:

ARCHITEKTURY A POZEMNÍCH STAVEB

Vedoucí střediska:

ING. ONDŘEJ KAFKA

Odpovědný projektant SO, IO, PS:

ING. JAROSLAVA ŠUDOVÁ

Vypracoval:

ING. EDUARD KOŠTÁL

Kontroloval:

ALEŠ BUDSKÝ

Název akce:

**PRODLOUŽENÍ PODCHODŮ V ŽST. PRAHA HL.N.
ETAPA 1**

Číslo smlouvy:

16 412 206

Projektový stupeň:

DVZ

Část:

E.1.9 KABELOVODY A KOLEKTORY
SO 190.2 PROVIZORNÍ HALA PO DOBU VÝSTAVBY PŘELOŽKY KOLEKTORU -
ELEKTROINSTALACE

Datum:

11/2018

Číslo části:

E.1.9

Název přílohy:

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Měřítko:

Počet formátů:

14 A4

Číslo přílohy:

1

Obsah:

1.	Identifikační údaje	3
2.	Předmět a rozsah dokumentace	3
3.	Průzkumy, podklady	3
3.1	Projekční podklady	3
3.2	Předpisy a normy.....	4
4.	Návrh řešení	6
4.1	Technické údaje.....	6
4.2	Stanovení vnějších vlivů	6
4.3	Napájení objektu, měření spotřeby el. energie	6
4.4	Energetická bilance	6
4.5	Návrh napájení	7
4.6	Rozvaděče.....	7
4.7	Vnitřní rozvody	7
4.8	Světelně technický návrh	7
4.9	Umělé osvětlení.....	8
4.10	Zásuvkové rozvody	8
4.11	PBŘ	8
5.	Elektro pro technologii zařízení budov (tzb)	8
5.1	Sekční vrata	8
6.	Uzemnění	8
7.	Hromosvod	9
8.	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci	9

8.1	Výstražné tabulky a nápisy	10
8.2	Kvalifikace montážních pracovníků a pracovníků údržby	10
8.3	Osoby bez elektrotechnické kvalifikace	10
9.	Údržba osvětlovací soustavy	10
10.	Poznámka dodavateli stavby.....	11
10.1	Důležité upozornění	11
11.	Revize elektrického zařízení	11
12.	Závěr.....	11

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby: „Prodloužení podchodu v žst. Praha hl.n.“

Část stavby: SO 191 Provizorní hala pro výstavbu přeložky kolektoru

Druh dokumentace: DVZ

Objednatel dokumentace: Správa železniční dopravní cesty, s.o.
Dlážděná 1003/7
110 00 Praha 1 – Nové Město

Zpracovatel dokumentace: SUDOP PRAHA, a.s.
Středisko architektury a pozemních staveb
Olšanská 2643/1a
130 80 Praha 3 - Žižkov

2. PŘEDMĚT A ROZSAH DOKUMENTACE

Předmětem této části PD je stavební elektroinstalace v provizorní montované hale včetně uzemnění a hromosvodu.

Předmětem dokumentace je nový rozvaděč R1P, osvětlení a zásuvkové krabice v prostoru provizorní haly, napojení sekčních vrat, hromosvod a uzemnění.

Předmětem projektu nejsou slaboproudé systémy, EPS, MaR.

Projektová dokumentace odpovídá legislativě a normám ČSN a EN platným v době jejího zpracování.

3. PRŮZKUMY, PODKLADY

3.1 Projekční podklady

Při zpracování dokumentace byly použity tyto podklady:

- Podklady profesních částí
- Závěry z projednání se zástupci složek investora stavby, správce a provozovatele zařízení
- Stavební půdorysy

3.2 Předpisy a normy

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s předpisy a normami ČSN a související legislativou, platnou v době jejího zpracování. Elektrická zařízení, elektrické instalace a jejich montáž musí odpovídat platným normám a předpisům, zejména pak:

ČSN ISO 3864 Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky

ČSN EN 60446 ed. 2 Základní a bezpečnostní zásady pro rozhraní člověk-stroj, značení a identifikaci - Označování vodičů barvami nebo písmeny a číslicemi

ČSN 33 0165 Elektrotechnické předpisy. Značení vodičů barvami nebo číslicemi. Prováděcí ustanovení

ČSN EN 60073 ed. 2 Základní a bezpečnostní zásady pro rozhraní člověk-stroj, značení a identifikaci - Zásady kódování sdělovačů a ovládačů

ČSN EN 60447 ed. 2 Základní a bezpečnostní zásady pro rozhraní člověk-stroj, značení a identifikaci - Zásady pro ovládání

ČSN EN 60529 Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód)

ČSN EN 50110-1 ed. 2 Obsluha a práce na elektrických zařízeních

ČSN EN 50110-2 ed. 2 Obsluha a práce na elektrických zařízeních - Část 2: Národní dodatky

ČSN 33 1310 ed. 2 Bezpečnostní požadavky na elektrické instalace a spotřebiče určené k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace

ČSN EN 61140 ed. 2 Ochrana před úrazem elektrickým proudem - Společná hlediska pro instalaci a zařízení

ČSN 33 2000-1 ed. 2 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 2000-4-443 ed. 2 Elektrické instalace budov - Část 4-44: Bezpečnost - Ochrana před rušivým napětím a elektromagnetickým rušením - Kapitola 443: Ochrana proti atmosférickým nebo spínacím přepětím

ČSN 33 2000-4-444 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-444: Bezpečnost - Ochrana před napěťovým a elektromagnetickým rušením

ČSN 33 2000-4-46 ed. 2 Elektrotechnické předpisy – Elektrická zařízení – Část 4: Bezpečnost – Kapitola 46: Odpojování a spínání

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 2000-5-534 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-53: Výběr a stavba elektrických zařízení - Odpojování, spínání a řízení - Oddíl 534: Přepětíová ochranná zařízení

- 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 2000-5-559 Elektrické instalace budov - Část 5-55: Výběr a stavba elektrických zařízení - Ostatní zařízení - Oddíl 559: Svítidla a světelná instalace
- 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 2000-7-701 ed. 2 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-701: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Prostory s vanou nebo sprchou- Komentář k ČSN 33 2000-7-701 ed. 2
- TNI 34 3100 Obsluha a práce na elektrických zařízeních - Komentář k ČSN EN 50110-1 ed. 2:2005 a dalším platným a souvisejícím normám ČSN
- ČSN 33 2000-7-729 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 7-729: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech - Uličky pro obsluhu nebo údržbu
- ČSN IEC 1200-53 Pokyny pro elektrické instalace - Část 53: Výběr a stavba elektrických zařízení - Spínací a řídicí přístroje
- ČSN 33 2130 ed. 3 Elektrické instalace nízkého napětí - Vnitřní elektrické rozvody
- ČSN 33 3320 Elektrotechnické předpisy. Elektrické přípojky
- ČSN EN 50310 ed. 3 Použití společné soustavy pospojování a zemnění v budovách vybavených zařízeními informační technologie
- ČSN EN 50274 Rozváděče nn - Ochrana před úrazem elektrickým proudem - Ochrana před neúmyslným přímým dotykem nebezpečných živých částí
- ČSN EN 61439-1 Rozváděče nízkého napětí - Část 1: Typově zkoušené a částečně typově zkoušené rozváděče
- ČSN EN 61439-2 Rozváděče nízkého napětí - Část 2: Výkonové rozváděče
- ČSN EN 60439-3 Rozváděče nn. Část 3: Zvláštní požadavky pro rozváděče nn určené k instalaci do míst přístupných laické obsluze. Rozvodnice
- ČSN EN 60439-5 ed. 2 Rozváděče nn - Část 5: Zvláštní požadavky na rozváděče distribuční soustavy
- ČSN EN 12665 Světlo a osvětlení - Základní termíny a kritéria pro stanovení požadavků na osvětlení
- ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - Část 1: Vnitřní pracovní prostory
- ČSN EN 1838 Světlo a osvětlení - Nouzové osvětlení
- ČSN EN 50172 Systémy nouzového únikového osvětlení
- ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb - Společná ustanovení
- ČSN 73 0848 Požární bezpečnost staveb - Kabelové rozvody
- TNI 33 2000-4-41 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti - Ochrana před úrazem elektrickým proudem - Komentář k ČSN 33 2000-4-41 ed. 2
- TNI 34 3100 Obsluha a práce na elektrických zařízeních - Komentář k ČSN EN 50110-1 ed. 2:2005

a dalším platným a souvisejícím normám ČSN.

4. NÁVRH ŘEŠENÍ

4.1 Technické údaje

Soustava napětí: 3/N, AC 400/230V, TT (přípojka NN)
3/N/PE, AC 400/230V, TN - S (elektroinstalace uvnitř haly)

Ochrana před nebezp. dotyk. napětím: automatickým odpojením od zdroje, je
doplněna pospojováním, proudovým chráničem

Stupeň dodávky elektrické energie: 3.stupeň pro základní napájení z distribuční sítě
1.stupeň pro napájení nouzového osvětlení

Ochrana před přepětím: instalací přepětových ochran 1. až 3. stupně v rozsahu dle ČSN

Ochrana před účinky zkratových proudů: použitím výkonových pojistek v hlavním
rozdávěči objektu
instalací zkratově vhodně dimenzovaných jističů

4.2 Stanovení vnějších vlivů

V provizorní hale byly vnější vlivy stanoveny dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 jako Normální.

4.3 Napájení objektu, měření spotřeby el. energie

Elektroinstalace v provizorní hale bude připojena z rozvaděče R1P, který bude umístěn v prostoru haly. Tento rozvaděč bude připojen napájecím kabelovým vedením CYKY-O 4x16 z rozvaděče ROV7. Měření spotřeby elektrické energie bude umístěno v rozvaděči ROV7.

4.4 Energetická bilance

Tab.1 Energetická bilance

	P_i [kW]	soudobost	P_s [kW]
Osvětlení	1,8	1,0	1,8
Zásuvkové skříně	10,0	0,5	5,0
Vrata	1,2	0,5	0,6
Celkem	13,0		7,4

Celkový instalovaný příkon P_i 13,0 kW

Celkový soudobý příkon P_s 7,4 kW

4.5 Návrh napájení

V rámci SO 360 bude do provizorní haly přivedeno nové napájecí kabelové vedení CYKY-O 4x16 ze stávajícího ROV7, který se nachází v blízkosti provizorní haly. Kabelové vedení bude zakončeno v místě osazení nového rozvaděče provizorní haly R1P (rozvaděč R1P je součástí tohoto SO 190.2).

V rámci toho SO bude připravené napájecí kabelové vedení zapojeno do rozvaděče R1P. Veškerá stavební elektroinstalace v prostoru provizorní haly bude připojena z rozvaděče R1P.

4.6 Rozvaděče

Rozvaděč R1P: Nový, plastový rozvaděč v samostatném pilíři. Rozvaděč bude umístěn uvnitř haly v blízkosti vstupních vrat (přesná pozice viz. výkres elektroinstalace). Rozvaděč bude připojen na kabelové vedení CYKY-O 4x16mm², které bude připraveno v rámci SO 360. Na vstupu rozvaděče bude osazen vypínač 3x50A. V rozvaděči bude osazena přepěťová ochrana typ. „I+II“. Z rozvaděče bude připojena veškerá stavební elektroinstalace v prostoru provizorní haly.

4.7 Vnitřní rozvody

Veškeré kabelové rozvody v objektu budou provedeny kabely typu CYKY.

Páteční kabelové trasy budou uloženy v kabelových žlabech, které budou kotveny k ocelové konstrukci haly. Odbočná kabelová vedení z páteřních kabelových žlabů k jednotlivým svítidlům a koncovým prvkům budou uložena do pevných elektroinstalačních PVC trubek, které budou kotveny pomocí příchytěk k ocelové konstrukci haly.

Všechny prostupy stěnami do venkovního prostředí musí být utěsněny proti vniknutí vody. Ukládání kabelů musí být v souladu s ČSN 33 2000-5-52, ed. 2. Při souběhu a křižování je nutno dodržovat ustanovení ČSN 33 2000-5-52, ed.2.. Nutná koordinace s ostatními profesemi.

4.8 Světelně technický návrh

Umělé osvětlení je navrženo v souladu s platnou ČSN 12 464-1, navržené a výpočtem ověřené parametry splňující uvedenou ČSN vychází z konkrétních typů svítidel tak, aby se prokázalo, že návrh řešení je reálný. Vzorové světelně technické výpočty jsou součástí této TZ.

Normové hodnoty udržované osvětlenosti Em

5.1.1 Komunikační prostory a chodby - **100 (150) (lx)**

V rámci objektu je navrženo nouzové protipanické osvětlení.

Nouzové osvětlení je navrženo v souladu s ČSN EN 1838, s bezpečnostními normami a předpisy jako: nouzové protipanické osvětlení. Nouzová svítidla jsou vybavena vlastním akumulátorem

s dobou zálohy min. 1 hod. Při realizaci je nutno zkoordinovat rozmístění svítidel osvětlení s místy, na kterých se nachází věcné prostředky požární ochrany a PBZ /hydranty, ruční hasicí přístroje/, místy první pomoci apod /. Dále je třeba zajistit umístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek dle ČSN ISO 3864 a ČSN 018013 (toto neřeší projekt elektro). Nouzové osvětlení bude zřízeno, zkoušeno a provozováno tak, aby splňovalo požadavky ČSN EN 60598-2-22, ČSN EN 50172 popř. ČSN EN 62034.

4.9 Umělé osvětlení

Umělé osvětlení zřizované v rámci SO 190.2 slouží pouze pro zajištění bezpečného pohybu osob v prostoru provizorní haly. Toto umělé osvětlení nezajišťuje osvětlení pro provádění jednotlivých pracovních činností v prostoru haly! Osvětlení prostoru pro výkon dané pracovní činnosti, a to v požadované intenzitě pro prováděnou činnost, si musí zajistit zhotovitel sám!

Osvětlení prostoru haly je navrženo pomocí přisazených průmyslových LED svítidel 36W ve vyšším krytí (IP66), tř. izolace II. Svítidla budou přisazena a ukotvena k ocelové konstrukci haly. Svítidla mimo ocelovou konstrukci haly budou přisazena a ukotvena ke kabelovému žlabu, který bude ukotven k ocelové konstrukci haly. Ovládání osvětlení je navrženo pomocí impulsních tlačítek s orientační doutnavkou.

4.10 Zásuvkové rozvody

Pro potřeby provádění servisních prací jsou v prostoru provizorní haly navrženy zásuvkové skříně (každá z těchto zásuvkových skříní bude obsahovat zásuvky: 1x 400V/32A, 1x 400V/16A, 2x 230V/16A).

4.11 PBŘ

Zpracované PBŘS neklade žádné požadavky na stavební elektroinstalaci v prostoru provizorní haly.

5. ELEKTRO PRO TECHNOLOGII ZAŘÍZENÍ BUDOV (TZB)

5.1 Sekční vrata

Pro potřeby připojení sekčních vrat s elektrickým pohonem bude, dle požadavku, u jednotlivých vrat připraveno napájecí kabelové vedení, které bude zakončeno vypínačem. Tento vypínač bude vždy umístěn v místě ovládání vrat. Přesné umístění vypínače musí být koordinováno na stavbě s dodavatelem vrat.

6. UZEMNĚNÍ

Zemnicí soustava je navržena pomocí obvodového zemniče. Obvodový zemnič je tvořen páskem FeZn 30/4. Obvodový zemnič bude uložen do výkopu v hloubce 0,9 m. Při přechodu ze zeminy na vzduch bude pásek opatřen dvojitým asfaltovým nátěrem. Z uzemňovací soustavy bude

připraven vývod pro připojení PE svorkovnice rozvaděče R1P, dále vývody pro připojení prefabrikovaných základových patek ocelové konstrukce haly (u každé z těchto patek bude z výroby připraven vývod z provařené konstrukční výztuže patky, který bude připojen k obvodovému zemniči haly) a vývody pro připojení svodů hromosvodu.

7. HROMOSVOD

Objekt bude opatřen ochranou před bleskem dle souboru norem ČSN EN 62 305:2006, Částí 1-4, edice 2. - Objekt je navržen do hladiny ochrany LPL III a zatříděn do systému ochrany před bleskem LPS III. Tvorba dokumentace je koordinována s ostatními profesemi zejména na ochranu před přepětími.

Vnější ochrana objektu bude provedena mřížovou jímací soustavou doplněnou pomocnými jímači. Při návrhu byla uplatněna metoda mřížové soustavy. Maximální velikost ok je 15x15m.

Mřížová jímací soustava bude tvořena drátem AlMgSi o průměru 8 mm, doplněná pomocnými jímači. Počet svodů je 8 ks. Veškeré kovové konstrukce na střeše budou připojeny k jímací soustavě.

Revize ochrany před bleskem (LPS) budou provedeny :

- během instalace LPS, obzvláště během instalace součástí, které jsou skryty ve stavbě a později budou nepřístupny
- po dokončení instalace LPS

v pravidelných intervalech dle tabulky E.2, ČSN EN 62305, ed.2:2013.

Zařízení tvořící systém ochrany stavby a jejího uživatele před bleskem nebo jinými atmosférickými elektrickými výboji bude z výrobků třídy reakce na oheň nejméně A2.

8. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Při realizaci je dodavatel stavby (zhotovitel) a jeho subdodavatelé povinen dbát veškerých bezpečnostních předpisů (zákony, vyhlášky a předpisy), které jsou závazné pro všechny organizace podléhající doзору orgánů státního odborného dozoru nad bezpečností práce.

V první řadě je to ve vztahu k pracovně právnímu statutu zaměstnanců zákoník práce zákon č.262/2006 Sb. Z dalších předpisů jsou to zejména:

- Vyhláška č26/1989Sb. ČÚBP a ČBÚ o bezpečnosti práce a ochraně zdraví při práci na povrchu ve znění vyhl. č.240/2009 Sb.
- NV č.362/2005Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
- Zákon č309/2006 Sb. O zajištění dalších podmínek BOZP

- NV č.591/2006 Sb. O bližších minimálních požadavcích ne bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
- NV č.361/2007Sb., kterým se stanoví podmínky pro ochranu zdraví při práci.

Protože se jedná ve smyslu zákona č.266/94 Sb. "Zákon o drahách" o stavbu dráhy, je nutné respektovat také příslušné drážní předpisy zejména OP-16 Pravidla o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.

Způsobilost pracovníků dráhy vymezuje vyhláška Ministerstva dopravy č.101/95 Sb. řád pro zdravotní a odbornou způsobilost.

Pro realizaci je v oblasti BOZ ze zákona č.309/2006 Sb. povinná instalace funkce „ koordinátora bezpečnosti a ochrana zdraví při práci“.

8.1 Výstražné tabulky a nápisy

Elektrická zařízení, popřípadě elektrické předměty, musí být před uvedením do provozu vybaveny bezpečnostními tabulkami a nápisy předepsanými pro tato zařízení příslušnými zařizovacími, nebo předmětovými normami – Nařízení vlády č.11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů.

8.2 Kvalifikace montážních pracovníků a pracovníků údržby

Osoby pověřené obsluhou a údržbou elektrického zařízení musí mít odpovídající kvalifikaci dle Vyhl. ČÚBP Č. 50/78 Sb.

Tyto osoby musí prokázat znalost místních provozních a bezpečnostních předpisů, protipožárních opatření, první pomoci při úrazech elektrinou a znalost postupu a způsobu hlášení závad na svěřeném zařízení.

Pro obsluhu a práce na elektrických zařízeních platí ČSN EN 50110-1 ed.2:2005 a místní provozní předpisy zaměstnavatele.

8.3 Osoby bez elektrotechnické kvalifikace

Osoby užívající elektrická zařízení musí být seznámeni s jeho obsluhou například formou návodu, nebo jiným doložitelným způsobem uvedeným v ČSN 33 1310:1889- Bezpečnostní předpisy pro elektrická zařízení určená k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace a ČSN 33 1310, ed.2:2009- Bezpečnostní požadavky na elektrické instalace a spotřebiče určené k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace.

9. ÚDRŽBA OSVĚTLOVACÍ SOUSTAVY

Výměna světelných zdrojů individuální. Vyhořelé zdroje nutno okamžitě vyměnit.

10. POZNÁMKA DODAVATELI STAVBY

Dodavatelem se předpokládá odborně způsobilá firma s plnou zodpovědností za stanovení rozsahu prací prostřednictvím prozkoumání a prodiskutování veškeré dokumentace s příslušnými stranami a za provedení kompletního funkčního díla.

Povinností dodavatele je seznámit se se všemi částmi projektové dokumentace. Dokumentace je v závazném pořadí určena ve sledu: technická zpráva, výkresy. Povinností je dále upozornit na případné nedostatky a chyby, v případě nejasností vznést dotazy k dokumentaci. Nebude-li tak učiněno, předpokládá se, že projektová dokumentace zahrnuje veškeré součásti k zajištění kompletnosti.

Dodavatel garantuje kvalitu a standarty výrobku dle zadání včetně koordinací a parametrů zařízení. Změnu je dodavatel povinen oznámit a následně potvrdit od investora.

Při realizaci je dodavatel povinen koordinovat a seznámit se s postupem prací se stavbou a ostatními profesemi, postupovat v souladu s příslušnými předpisy a návody pro montáž jednotlivých zařízení, dodržovat bezpečnostní a protipožární předpisy.

10.1 Důležité upozornění

Vybraný dodavatel je povinen předložit světelně technický návrh na konkrétní svítidla pro celý objekt, který vyhovuje ČSN EN 124 64-1 ve všech parametrech, které norma požaduje ve vztahu k jednotlivým prostorům a ve vztahu k interiéru, které budou součástí řešení stavby. Svítidla v parametru vestavné-přisazené, optická mřížka, elektronický předřadník, svítidla včetně zdrojů a montáže musí být součástí nabídky.

11. REVIZE ELEKTRICKÉHO ZAŘÍZENÍ

Výchozí revizi provede dodavatel montážních prací podle ČSN 33 2000-6:2007.

Další revize (periodické) bude provádět provozovatel ve stanovených lhůtách dle § 3 odst.4 písm. a) nařízení vlády č. 101/2005 Sb. O podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.

12. ZÁVĚR

Veškerý v projektu použitý elektroinstalační materiál a provedení všech montážních prací musí odpovídat platným ČSN. Případné změny je nutno odsouhlasit s GP a TDI a zaznamenat do stavebního deníku.

Detaily řešení, včetně určení konkrétních výrobků a jejich zapojení bude upřesněno dle konkrétních dodávek od jednotlivých zhotovitelů při realizaci. Veškeré výrobky budou opatřeny prohlášením o shodě ve smyslu zák. 22/97 Sb.

Tato technická zpráva je nedílnou součástí projektové dokumentace a doplňuje její výkresovou část.

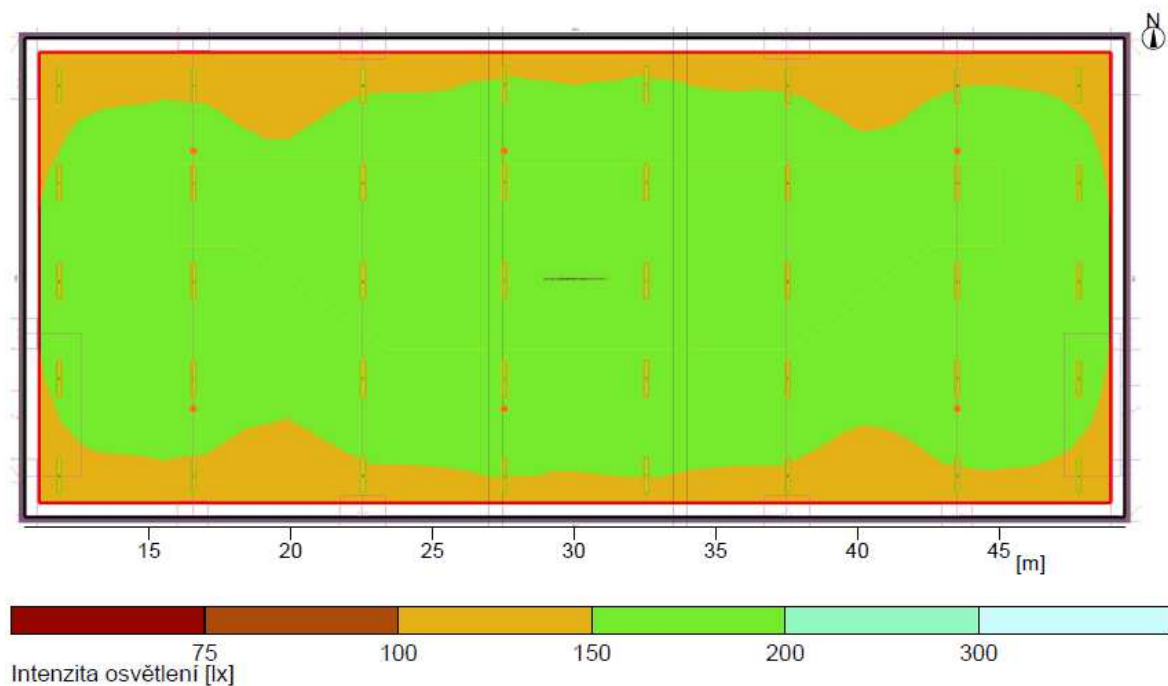
Objekt : SO 190.2 Provizorní hala po dobu výstavby přeložky
 Popis :
 Číslo projektu :
 Datum : 08.11.2018

RELUX®
 light simulation tools

2 Hala

2.2 Přehled výsledků, Hala

2.2.1 Přehled výsledků, Oblast hodnocení 1



Obecně

Použitý algoritmus výpočtu	centrální podíl nepřímé složky
Výška roviny svítidel	5.07 m
Udržovací činitel	0.70
Celkový světelný tok všech zdrojů	189120 lm
Celkový výkon	1440.0 W
Celkový výkon na ploše (656.23 m ²)	2.19 W/m ² (1.39 W/m ² /100lx)

Oblast hodnocení 1

Srovnávací rovina 1.1

Em	Vodorovná
Emin	158 lx
Emin/Eav (Uo)	107 lx
Emin/Emax (Ud)	0.68
Pozice	0.58
	0.00 m

Typ Č. výrobce

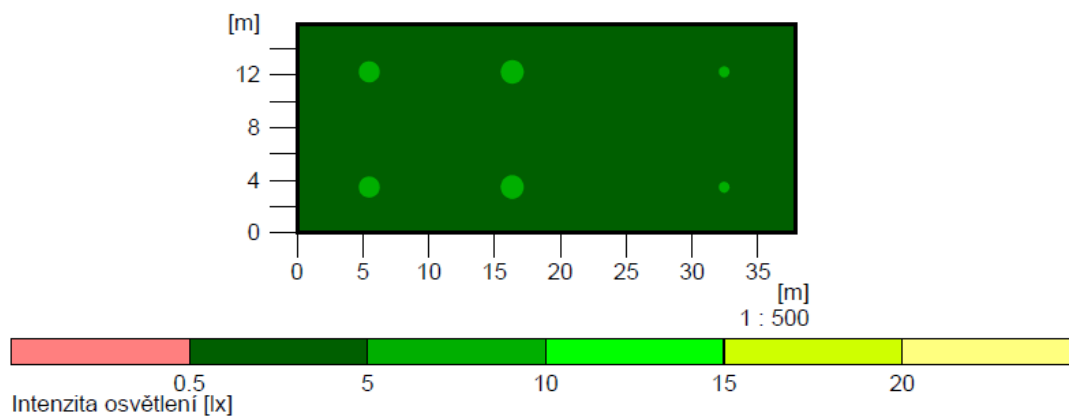
1	40	VYRTYCH a.s.
		Objednací č. : EUROPA-LED-5200-236-4K
		Název svítidla : Industrial LED luminaire
		Osazení : 1 x LED 36 W / 4728 lm

Objekt : SO 190.2 Provizorní hala po dobu výstavby přeložky
Popis :
Číslo projektu :
Datum : 08.11.2018

RELUX®
light simulation tools

2.4 Výsledky výpočtu, Hala

2.4.2 Hraniční čára, Srovnávací rovina pro nouzové osvětlení 1 (E)



Požadovaná minimální osvětlenost	:	0.5 lx
Minimální osvětlenost	Emin	: 0.7 lx
Maximální osvětlenost	Emax	: 5.2 lx
Rovnoměrnost	Emin/Emax	: 1 : 7.27 (0.14) (Hraniční 1:40)
Výška		: 0 m
Použitý algoritmus výpočtu		: Složka přímá
Udržovací činitel		: 0.8