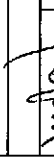


ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing.arch. Michal Hladil		AUTORIZAČNÍ RAZÍTKO	ČÍSLO PARÉ	Ing. arch. MICHAL HLADIL autORIZOVANÝ architekt Masarykovo nám. 75 763 61 NAPAJEJDLA mob. : 802 935 664 e-mail : hladil.m@volny.cz
PROJEKTANT	Ing. Petr Vychlopel				
KAT. ÚZEMÍ	HALENKOV				
MÍSTO STAVBY	p.č. 1/25				
INVESTOR	OBEC HALENKOV				
ADRESA INV.	HALENKOV 655, 756 03				

AKCE
VÝSTAVNÍ A SPOLKOVÉ CENTRUM V OBCI HALENKOV

OBJEKT SO 02 – GARÁŽ
PROJESE D.1.4. ZAŘÍZENÍ SILNOPROUDÉ ELEKTROTECHNIKY

OBSAH	ČÍSLO VÝKRESU
TECHNICKÁ ZPRÁVA	E02.01

Výstavní a spolkové centrum v obci Halenkov

Výkres číslo :E02.01
Počet listů : 7

Stupeň : dokumentace pro provedení stavby

Investor : Obec Halenkov

SO 02 Garáže

D.1.4 Technika prostředí staveb Zařízení silnoprůdové elektrotechniky

Seznam dokumentace

Technická zpráva	E02.01
Půdorys - elektroinstalace	E02.02
Rozváděč RMS02	E02.03
Rozváděč RMS02.1	E02.04
Rozváděč RMS022 (RMS02.3,RMS02.4)	E02.05
Legenda svítidel	E02.06
Legenda přístrojů	E02.07
Situace	E02.08

1. Všeobecná část

1.1 Rozsah projektu

Projekt řeší : kompletní stavební elektroinstalaci v zájmovém prostoru garáží a to :

- elektroinstalaci pro osvětlovací soustavu
- elektroinstalaci pro spotřebičové rozvody
- rozváděče nn
- uzemňovací soustavu,jímací soustavu hromosvodu (samostatný projekt)

1.2 Projektové podklady

-Dokumentace DSP shora uvedené stavby

1.3 Návaznost na jiné části projektu

Na ostatní související , souběžně zpracovávanou dokumentaci stavby a to .
-na část : Stavební řešení

1.4 Předpisy a normy

ČSN 33 2000-4-41 ed.2	Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN 33 2000-5-51 ed.3	Elektrické instalace nízkého napětí
ČSN 33 2000-5-52 ed.2	Výběr soustav a stavba vedení
ČSN 33 2000-5-54 ed.2	Uzemnění a ochranné vodiče
ČSN 33 2000-4-43,4-473	Dimenzování a jistění

a další ČSN aktuálně platné v době vypracování této dokumentace

2. Základní technické údaje

2.1 Rozvodná soustava

Hlavní napájecí kabel pro RMS02 :
3 PEN AC 50 Hz 230/400V/TN-C

Rozvody za rozváděčem RMS02 :
3 NPE AC 50 Hz 230/400V/TN-S

2.2 Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti-ochrana před úrazem elektrickým proudem

Provedena v souladu s ustanoveními ČSN 33 2000-4-41 ed.2

-ochrana samočinným odpojením od zdroje
-ochrana pospojováním
-ochrana proudovým chráničem

2.3 Ochrana před přepětím v síti nn

Tento projekt neřeší ochranu zařízení před přepětím .

2.4 Důležitost dodávky el. energie dle ČSN 34 1610

3. stupeň

2.5 Bilance výkonů

Název	Sít' - "MDO"			
	Pi[kW]		Pp[kW]	
Osvětlovací soustava	0,2	1		0,2
Zásuvkové okruhy	5,0	0,3		1,5
CELKEM	5			2

Fakturační měření spotřeby el. energie není předmětem řešení dle tohoto projektu .
V rozváděči RMS 02 budou osazeny odpočtové elektroměry pro měření spotřeby jednotlivých odběrných míst-garáží .

3. Stanovení vnějších vlivů

Bylo provedeno v souladu s požadavky ČSN 33 2000-5-51 ed.3 komisi generálního projektanta .

Je uvedeno v protokole o stanovení vnějších vlivů , který je vypracován jako součást této projektové dokumentace .Je založen v technické zprávě SO 02.

4. Technický popis

4.1 Zásobování elektrickou energií – síťové napájení

Výchozím napojovacím místem pro napojení nových odběrů je rozváděč RMS 01 umístěný v objektu SO 01 .

Hlavní kabelový přívod nn – pro „RMS02“

Místo napojení : rozváděč RMS01 umístěný v SO 01

Místo ukončení : rozváděč „RMS02“

Typ kabelu : CYKY 4x10/J mm²

Trasa kabelu : ve vnitřním prostoru SO 01 bude kabel uložený společně s ostatními rozvody . Po vyústění z objektu se kabel uloží do výkopu .Ve výkopu bude kabel uložený v celé délce v plastové hadici (např.KOPOFLEX KF 09050-50/41 mm) . Trasa bude realizována zčásti v souběhu s projektovanou přípojkou plynovodu .

4.2 Rozváděč nn

Rozváděč RMS02

Umístění : jako volně stojící pilíř v terénu u SO02

Typ : plastový kompaktní pilíř

Krytí : IP44/IP20

Poznámka : rozváděč obsahuje kompletní výzbroj pro připojení rozváděčů jednotlivých garáží .

Rozváděč RMS02.1-RMS02.4

Umístění : vnitřní prostor jednotlivých garáží

Typ : oceloplechová rozvodnice zapuštěná ve stěně

Krytí : IP30/IP20

Poznámka : rozváděč obsahuje kompletní výzbroj pro připojení vnitřní elektroinstalace jednotlivých garáží .

4.3 Elektroinstalace-osvětlovací soustava

4.3.1 Hlavní osvětlení

Osvětlenost ve vnitřním prostoru garáží je navržena v souladu s požadavky ČSN EN 12464-1 .
Osvětlovací soustava bude realizována svítidly se zdroji LED osazenými na boční stěně garáže .
Na venkovní fasádě u vjezdu do garáží jsou osazena svítidla venkovního osvětlení .

Hodnota osvětlenosti je uvedena v legendě místnosti na výkrese.

Ovládání osvětlovací soustavy

Hlavní osvětlení : svítidla osvětlovací soustavy jsou ovládána vypínači osazenými na stěně .

4.4.3 Nouzové osvětlení:

Nenavrhuje se.

Údržba osvětlovací soustavy

Navržená osvětlovací soustava musí být pravidelně a systematicky udržována.

Interval čištění svítidel

- min. 2 x ročně

Interval výměny světelných zdrojů

- ihned po jejich vyhoření

5 Elektroinstalace – spotřebičové rozvody

5.1 Elektroinstalace – zásuvkové rozvody

Pro připojení drobných přenosných elektrospotřebičů a ručního el. nářadí budou ve vnitřním prostoru garáží osazeny zásuvky 230V/16A, 400V/16A .

5.2 Napájení el. pohonu vrat

Pro napojení pohonu vrat bude v poloze stanovené dodavatelem vrat osazena zásuvka 230V/16A . Ovládání pohonu vrat se předpokládá dálkovým ovladačem .

6. Uzemňovací soustava

V podkladním betonu základových pasů pod objektem bude uložený pásek FeZn 30 x 4 mm .
Z tohoto uzemňovacího vedení se provede vývod opět opět páskem FeZn 30 x 4 mm , který se napojí na uzemňovací vodič FeZn 30 x 4 mm uložený v trase v zemi podél napájecího kabelu pro RMS02 (přívod z uzemňovací soustavy v SO 01).
Dále se z tohoto uzemňovacího pásku provede vývod vodičem FeZn DN 10 mm (poplaskovaný) pro napojení na svorku hlavní uzemňovací přípojnice (HOP) osazené ve vnitřním prostoru objektu (HOP- např. ze sortimentu KOPOS KOLÍN typ : EPS2 v krabici KO125E) .

Z uzemňovací přípojnice HOP se provede vývod vodičem CY16 mm²/zelenožlutá do rozváděče RMS 02 . V trase bude vodič uložený v trubce .

Uzemňovací soustava je řešena v samostatné části projektu .

7. Napájecí kabelové rozvody , úložné konstrukce

V prostoru projektovaného objektu SO 02 nejsou , v souladu se zprávou PBŘ , kladeny na kabelové rozvody nezajišťující funkci požárně bezpečnostních zařízení žádná zvláštní opatření .

Kabelové rozvody budou realizovány kabely CYKY uloženými ve vnitřním prostoru garáží pod omítkou . Páteřní trasa napájecích kabelů pro jednotlivé rozváděče bude realizována uložením v kabelovém žlabu (MARS 62/50) uloženém nad vraty pod sítěšními vazníky. Kabel pro napojení zásuvky pohonu vrat se uloží zčásti ve žlabu a zčásti v plastových trubkách na příchytkách .

Poznámka

- projekt předpokládá koordinovanou montáž všech zúčastněných profesí

8. Stavební výpomoc

Pro účely realizace nové elektroinstalace v objektu je nutno zajistit stavební výpomoc v následujícím rozsahu:

Stavební úprava pro rozváděče RMS02.1-4

Pro osazení rozváděčů bude ve zdivu připraven ý výklenek , který se po osazení rozváděčů stavebně zapraví.

Zapravení dotčených stěn

Pro uložení kabelových vedení budou ve stěnách realizovány drážky a průrazy.Tyto budou následně po ukončení prací stavebně zapraveny .

Uložení uzemňovacího vedení

Práce budou koordinovány při realizaci zemních výkopových prací a betonáží základových pasů .

10.Zemní práce

Zahnují kompletní zemní práce spojené s :

10.1 Vybudováním nové kabelové trasy.

Volný terén : kabelové vedení bude uloženo volně ve výkopu (350 x800 mm) v celé délce v plastové hadici DN 50/41 mm. Po uložení kabelů do výkopu se provede , uložení výstražné folie , zásyp zeminou a následná úprava terénu.

10. 2. Výkop jámy pro osazení pilíře s rozváděčem RMS02

Pro osazení základové rohože rozváděče se provede v terénu výkop jámy . Po osazení rozváděče se provede hutněný zásyp zeminou .

11 Geodetické zaměření kabelové trasy

Pro uložení kabelu do výkopu se provede geodetické zaměření jeho polohy .

Dodavatel montážních prací provede zákres skutečné polohy kabelové trasy do projektové dokumentace , která bude předána pro archivaci investorovi .

Zlín 07 . 2018

Vypracoval : ing. Vychopenř

Kontroloval : ing. Kudlák

Příloha č.1

1. BEZPEČNOST PRÁCE

1.1 Revize elektrických zařízení

Výchozí revizi provede dodavatel montážních prací podle ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6. Periodické revize bude provádět provozovatel ve stanovených lhůtách a po každé opravě vyvolané poruchou či poškozením el. zařízení.

Dle vyhlášky 73/2010 Sb. u zařízení musí být před jeho uvedením do provozu osvědčena jeho bezpečnost v rozsahu a za podmínek stanovených právními a ostatními předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a v souladu s technickou dokumentací; osvědčení provádí revizní technik s platným osvědčením příslušného druhu a rozsahu podle jiného právního předpisu.

Zpráva o revizi obsahuje zejména

- a) určení druhu revize, identifikaci a rozsah zařízení,
- b) data zahájení, ukončení, vypracování a předání revizní zprávy,
- c) jméno, popřípadě jména a příjmení, podpis a evidenci číslo revizního technika,
- d) soupis provedených úkonů, použitých přístrojů a zjištěných závad nebo neshod,
- e) další údaje z hlediska stavu bezpečnosti zařízení,
- f) závěrečné zhodnocení bezpečnosti zařízení.

Zařízení třídy I. lze uvést do provozu jen na základě odborného a závazného stanoviska organizace státního odborného dozoru.

Splnění požadavků bezpečnosti se považuje za splněné u výrobků, které jsou výrobky stanovenými k posuzování shody podle jiného právního předpisu.

1.2 Kvalifikace pracovníků

Právníké osoby a podnikající fyzické osoby mohou dle vyhlášky 73/2010 Sb. provádět montáž, opravy, revize a zkoušky zařízení na základě oprávnění vydaného organizací státního odborného dozoru.

Osoby pověřené obsluhou a údržbou el. 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 elektrickou a znalost postupu hlášení závad na svěřeném zařízení.

1.3 Provádění montážních prací

Zahájení montáže zařízení třídy I. oznamuje dle vyhlášky 73/2010 Sb. osoba uvedená v bodu 1 přílohy č.2 vyhlášky 73/2010 Sb. bez zbytečného odkladu organizaci státního odborného dozoru.

Při provádění musí být dodržena příslušná ustanovení norem a předpisů platných pro da-ná zařízení v době provádění prací, zejména ČSN EN 501 10-1 ed.2 a vyhlášky 73/2010 Sb .

1.4 Výstražné tabulky a nápisy

El. zařízení, popřípadě el. předměty musí být před uvedením do provozu vybaveny bezpečnostními nápisy a tabulkami předepsanými pro tato zařízení příslušnými zařizovacími nebo předmetovými normami. Tabulky a nápisy musí být provedeny dle ČSN ISO 3864.

Protokol o určení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3

vypracovaný odbornou komisí

1. Identifikační údaje

Stavba:	Výstavní a spolkové centrum v obci Halenkov
Objekt :	SO 01 Výstavní a spolkové centrum SO 02 Garáže
Investor:	Obec Halenkov
Stupeň projektu:	DPS

2. Složení komise:

funkce	jméno a příjmení	firma
1. Architekt stavby	Ing. arch. Hladil	
2. Stavební část	Ing. arch. Hladil	
3. Zdravotní instalace	Ing. Krejčířková	
4. Vzduchotechnika	-	
5. Silnoproudá elektrotechnika,	Ing. Vychopeň	
6. Požární specialista	Ing. Pospíšil	

Komise určila vnější vlivy v jednotlivých prostorách v uvedeném objektu :

-seznam místností objektu k protokolu určení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3
je uložený v příloze

4. Rozhodnutí a zdůvodnění:

4.1 Všeobecně

<p>Rozhodnutí je v souladu s ČSN 33 2000-5-51 ed.3</p> <ul style="list-style-type: none">– Protokol byl zpracován na základě podkladů a informací, známých ke dni zpracování protokolu. V případě, že v průběhu vlastní realizace díla nebo následného provozování dojde ke změně charakteru využívání jednotlivých prostor , musí uživatel zajistit zpracování „AKTUALIZOVANÉHO PROTOKOLU“.
<ul style="list-style-type: none">– Závažnost rozhodnutí je definována tímto protokolem. Protokol je součástí projektové dokumentace DPS . Protokol musí být po dobu životnosti zařízení, či provozu objektu archivován. Protokol musí být předkládán při provádění výchozích i následných revizí elektrického a technologického zařízení.– Protokolem stanovené vnější vlivy vychází z běžného očekávaného provozu .

4.2 Konkrétně

Prostory, které lze označit podle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 jako NORMÁLNÍ (viz přílohu ČSN 33 2000-4-41,ed.2/z1)

Jsou to takové prostory, v nichž používání elektrického zařízení je považováno za bezpečné, protože působením vnějších vlivů nedochází ke zvýšení nebezpečí elektrického úrazu, pokud elektrická zařízení a jejich používání odpovídají ustanovením, která se jich týkají.

Tabulka :

jednoznačně definované	AA1,AA2,AA4,AA5,AA8,AB5,AC1,AC2,AD1,AE1,AF1,AG1,AH1,AK1,AL1,AM1,AN1,AN2,AN3,AP1,AR1,AR2,AR3,AS1,BA1,BC1,B C2,BE1,BE3,BE4,CA1,CB1,
za určitých podmínek	AA3,AA4,AE4,AE5,AE6,AM4,AQ1,BE2,BE2N1,BE2N2,BE3N1,BE3 N2,BE3N3,CA2,CB2,

Poznámka:

Protokol má tři strany formátu A4 , se kterými byly seznámeny všechny profese techniky prostředí staveb včetně profese stavební .

Dne: 07.2018
Zapsal : Ing. Vychopen



PŘÍLOHA č.1

S0 01 – LEGENDA MÍSTNOSTI

Místn. číslo	Název místnosti	Plocha (m ²)	Podlaha	Úprava stěn	Vnější vlivy	Poznámka
101	VALŠSKÁ IZBA	62,7	KERAMICKÁ DLAŽBA 300/300/8	MALBA BÍLÁ KERAMICKÝ SOKL v.75	1	
102	KUCHYŇKA	4,8	KERAMICKÁ DLAŽBA 300/300/8	MALBA BÍLÁ KERAMICKÝ SOKL v.75	1	
103	CHODBA	2,4	KERAMICKÁ DLAŽBA 300/300/8	MALBA BÍLÁ KERAMICKÝ SOKL v.75	1	
104	SKLAD, TECH. MÍSTN.	6,0	KERAMICKÁ DLAŽBA 200/200/8	KERAMICKÝ OBKLAD 200/200 v.2000	1	
105	CHODBA	3,6	KERAMICKÁ DLAŽBA 300/300/8	MALBA BÍLÁ KERAMICKÝ SOKL v.75	1	
106	WC MUŽI	6,4	KERAMICKÁ DLAŽBA 300/300/8	MALBA BÍLÁ KER. OBKLAD v.2,0	1	2
107	WC ŽENY	3,7	KERAMICKÁ DLAŽBA 300/300/8	MALBA BÍLÁ KER. OBKLAD v.2,0	1	2
108	WC –IMOBILNÍ	4,3	KERAMICKÁ DLAŽBA 300/300/8	MALBA BÍLÁ KER. OBKLAD v.2,0	1/BA3	2
109	OKLIDOVÁ MÍSTNOST	1,5	KERAMICKÁ DLAŽBA 300/300/8	MALBA BÍLÁ KER. OBKLAD v.2,0	1	
110	KANCELÁŘ INFOCENTRA	9,5	KERAMICKÁ DLAŽBA 300/300/8	MALBA BÍLÁ KERAMICKÝ SOKL v.75	1	
111	PODLUŽÍ	56,3	KAMENNÁ DLAŽBA LOMOVÁ		1/AB8,AD2	

S0 02 – LEGENDA MÍSTNOSTI

ČÍSLO MÍSTNOSTI	ÚČEL MÍSTNOSTI	PLOCHA m ²	VNĚJŠÍ VLVY ČSN 33 2000–5–51 ed.3	POZNÁMKA
1.01–1.04	GARAŽE		1/AB4	

POZNÁMKA

- 1) VNĚJŠÍ VLVY JSOU V SOULADU S ČSN 33 2000–4–41 ed.2/Z1 POVAŽOVÁNY ZA NORMÁLNÍ
- 2) INSTALACE MÍSTNĚ (UMYVACÍ PROSTOR) DLE ČSN 33 21 30 ed.2