

D.401.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA OSVĚTLENÍ, ELEKTRO SILNOPROUD

Technická zpráva dle stavebního zákona č.183/2006 Sb, vyhl.499/2006 Sb., ve znění novely vyhl.62/2013Sb.

Dokumentace je vypracována dle **zadání a požadavků investora**, zejména podle ČSN 332000 a norem souvisejících, doplňující výkresovou část.

1. Základní údaje

Projektová dokumentace je zpracována podle podkladů a požadavků investora, podle platných předpisů a norem ČSN-IEC, zejména ČSN 332000, 332000-7-710, 332000-5-51 ed.3 doplňující výkresovou část.

2. Napájecí rozvod, napájecí soustava, způsob ochrany před úrazem el.proudem podle ČSN 33 20 00

3 PEN AC 50Hz 400V/TN-C

3 NPE AC 50Hz 400V/TN-S

Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí: izolací, kryty nebo přepážkami

Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí: automatickým odpojením od zdroje

Ochrana doplňková: proudovým chráničem

3. Stupeň důležitosti dodávky el.energie

Dodávka el.energie ze sítě dodavatele el.energie ve standardním režimu.

4. Energetická bilance instalovaného a maximum současného příkonu

Údaje o celkové spotřebě dle ČSN 33 20 00

V současné době je hl.jistič před elektroměrem 3x63A/3/B. Na základě dohody s investorem nebude zvyšována jeho hodnota. Projektově bude připraven nový hlavní rozvaděč HR, s možností osazení hl.jističe 3x80A/3/B.

El.zařízení	Instalovaný příkon Pi(kW)	Soudobost β	Soudobý příkon Ps (kW)
Osvětlení autocampu	0,4	1	0,4
Chatky	54	0,2	10,8
Restaurace+recepce	5	0,6	3
Restaurace	30	0,6	18
WC s ohřevem vody	6	0,6	3,6
Karavany	14	0,2	2,8
Objekt RE+HR	0,1	1	0,1
Celkem	109,5		38,7

5. Zabezpečení hlavních energií

Energetické napojení autocampu bude řešeno z rozvodné, distribuční soustavy provozovatele el.energie.

6. Způsob měření spotřeby el.energie

Měření odběru el.energie je provedeno stávající v elektroměrovém rozvaděči v objektu RE+HR.

7. Provozní údaje pro jednotlivé prostory a provoz

Řešení rozvodů bude provedeno podle ČSN-IEC 332000 a norem souvisejících, v prostorách autocampu budou prováděny pravidelné revizní prohlídky, ve stanovených lhůtách dle revizní zprávy.

8. Popis zdůvodnění koncepce řešení silnoproudých zařízení a rozvodů

1.Způsob technického řešení napájecích rozvodů od napojení na rozvodnou síť

Energetické napojení RE zůstane stávající.

2.Způsob řešení náhradních zdrojů

Není řešeno.

3.Popis technického řešení

Osvětlení autocampu

Bude provedena demontáž stávajících sloupů se svítidly a doplňujícího vybavení.

Nové sloupy budou ocelové, bezpatkové, výšky 5,0m nad terénem, svítidla LED silniční 30W4000lm/2700K(žlutá barva). Sloupy budou uloženy v plastové trubce DN 250, ukotvené v betonovém základu ve spodní části trubky a v horní části trubky. Bude umožněno vyjmutí sloupu z trubky.

Kabel osvětlení bude veden v celé trase v kabelové chráničce a bude smyčkován ve svorkovnicích sloupů. Současně bude položen zemní drát FeZn 8mm.

Chatky

Na stávajících chatkách bude provedena demontáž el.přívodu a přípojné krabice.

Kabel pro chatky bude veden v celé trase v kabelové chráničce a bude smyčkován ve svorkovnicích přípojných krabic umístěných na objektu chatky. Současně bude položen zemní drát FeZn 8mm.

Restaurace+recepce, restaurace, WC

Kabel pro objekty bude veden v celé trase v kabelové chráničce a bude smyčkován ve svorkovnicích přípojných krabic umístěných na objektech. Současně bude položen zemní drát FeZn 8mm.

Karavany

Kabel pro karavany bude veden v celé trase v kabelové chráničce a bude smyčkován ve svorkách v zásuvkové skříni. Zásuvkové skříně budou osazeny do připravené jámy, ukotveny zeminou a pískovým lože. Současně bude položen zemní drát FeZn 8mm.

Objekt RE+HR

V objektu bude provedena demontáž stávajícího rozvaděče HR, kabelových vývodů a přívodů, osvětlení.

Nově bude osazen a připojen rozvaděč HR a provedeno nové osvětlení zářivkovým svítidlem a také osazena zásuvka 230V. Rozvod bude uložen v PVC liště.

Vývody z HR do areálu autocampu budou vedeny z HR po zdi a dále do stávajícího kabelového kanálu.

Zemní práce

Ve volném terénu a chodnících budou kabely uloženy v hloubce 0,7m, ve stávající komunikaci a nové komunikaci v hloubce 1m, s dodržáním ČSN 332000-5-52 a prostorové normy na uspořádání sítí ČSN 736005.

4. Odpady

Stávající komunikace

Množství živice k recyklaci = 5,5t.

Zemina k odvozu na skládku = 74t

Volný terén

Zemina k odvozu na skládku(pouze zemina nahrazena pískovým lože) = 50t

Stávající chodníky

Zemina k odvozu na skládku = 16t

Nové komunikace(pouze dokop od pláňe připravené stavbou)

Zemina k odvozu na skládku = 29t

Ochranné pospojování

V objektu RE+HR bude provedeno ochranné pospojování dle ČSN 332000-4-41 vodiči CY 16žil/zel.

5. Rozvaděč HR

Jedná o nový rozvaděč na povrch. Rozvaděč bude opatřen hl.vypínačem, přepětovou ochranou a el.přístroji pro ovládání, jištění a chránění el.rozvodu.

6.Ochrana proti zkratu,přetížení a nebezpečnému dotykovému napětí dle ČSN 33 20 00

Ochrana proti zkratu a přetížení bude provedena v rozváděčích jističi. Přerušení napájení pracovních vodičů bude provedeno automatickým odpojením od zdroje.

Budou splněny požadavky automatického odpojení od zdroje, ochranného uzemnění, ochranného pospojování, doplněná ochrana bude provedena proudovými chrániči.

7. Náhradní zdroje

Nejsou řešeny.

8. Druhy prostředí dle ČSN 33 20 00

Jednoznačně určené vnější vlivy:

Místnost RE+HR - vnější vlivy normální AA5, AB5, AC1, AD1, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA1, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1

Venkovní prostor - vnější vlivy nebezpečné AA8, AB8, AC1, AD3, AE1, AF1, AG1, AH1, AK1, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA1, BC2, BD1, BE1

9.Způsob uložení kabelového vedení vůči stavebním konstrukcím

Kabelová vedení a vodiče pospojování budou uloženy skrytě.

10. Požadavky na postup realizačních prací a podmínky projektanta pro realizaci díla, jeho uvedení do provozu a provozování

Realizační práce budou provedeny v souladu s platnými normami a předpisy ČSN-IEC a v souladu s projektovou dokumentací. Změny je nutné konzultovat s projektantem v rámci autorského dozoru.

Kontrolní prohlídka bude provedena

- a) po provedení výkopů a dokopů-zemních prací prohlídkou způsobu provedení
- b) před zákrytem kabeláže(krabic, zás.skříní) a uzemnění prohlídkou způsobu provedení uložení kabeláže a uzemnění
- c) po osazení sloupů se svítidly a po ukončení kabeláže prohlídkou způsobu uložení sloupů a ukončení kabeláže
- d) kontrola rozvaděče bude provedena před zákrytem vizuální prohlídkou.

Po dokončení stavby se provede výchozí revize dle ČSN 33 2000-6. Výrobce, dovozce je povinen doložit shodu výrobků s normami ČR dle zákona č.22/97 Sb.

Provádějící firma dále prokazatelně seznámí objednavatele s obsluhou o způsobu údržby a užívání el. zařízení dle ČSN 33 1310.