

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE

SOUPIS PŘÍLOH

- A.TEXTOVÁ ČÁST: F1 - TECHNICKÁ ZPRÁVA
+ PROTOKOL O URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ
+ ŘÍZENÍ RIZIKA PODLE ČSN EN 62 305-2 ed.2
F2 - ROZPOČET NÁKLADŮ
- B.VÝKRESOVÁ ČÁST: F3 - VENKOVNÍ A VNITŘNÍ EL. ROZVODY
+ VNĚJŠÍ OCHRANA PŘED BLESKEM - LPS
F4 - ÚPRAVA ZAPOJENÍ ROZVODNICE RH
F5 - SCHÉMA ZAPOJENÍ ROZVODNICE RP



Zodpovědný projektant	Vypracoval	Vedoucí projekce	VLADIMÍR BEZPERÁT PROJEKTANT U POTOKA 798 561 51 LETOHRAD TEL. MOB.605 252 544 IČO:412 43 595 	
BEZPERÁT V.	BEZPERÁT V.			
Kraj: PARDUBICKÝ	Stavební úřad: JABLONNÉ NAD ORLICÍ			
Investor: OBEC STUDENÉ, 561 64 STUDENÉ 15				
AKCE : STUDENÉ - DOPLŇKOVÝ ZDROJ PITNÉ VODY ST-2 OBJEKT STRIPOVACÍ KOLONY A CHLOROVÁNÍ ELEKTROINSTALACE			Datum	III/2017
			Číslo zakázky	22/17
			Číslo archivní	1598
			Číslo paré	

Č.ZAK.: 22/17

Č.ARCH.: 1598

TECHNICKÁ ZPRÁVA

+ PROTOKOL O URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ
+ ŘÍZENÍ RIZIKA PODLE ČSN EN 62 305-2 ed.2

INVESTOR: OBEC STUDENÉ
561 64 STUDENÉ 15

AKCE: STUDENÉ - DOPLŇKOVÝ ZDROJ PITNÉ VODY ST-2
OBJEKT STRIPOVACÍ KOLONY A CHLOROVÁNÍ
ELEKTROINSTALACE



TECHNICKÁ ZPRÁVA

Akce: Studené – doplňkový zdroj pitné vody ST-2,
objekt stripovací kolony a chlorování

Profese: elektroinstalace

Investor: obec Studené, 521 64 Studené 15

Datum vypracování: III/2017

Vypracoval: Bezperát Vladimír, Letohrad 798

Obsah:

1.0. Základní údaje:

1.1. Projektové podklady:

Projektová dokumentace je zpracována na základě podkladů a požadavků investora a v souladu s platnými normami a předpisy v době jejich platnosti.

2.0. Provozní napětí:

světelná el. instalace: *TN-S 1/N/PE AC 1x230V, 50 Hz*

motorová el. instalace: *TN-C-S 3/N/PE AC 3x230/400 V, 50 Hz*

ovládání: *230 V, AC 50 Hz*

3.0. El. příkon v místě RS+RP:

Pn1=Instalovaný příkon pevně připojených spotřebičů (osvětlení a el. vytápění) – *0,1 kW*

Pn2=Instalovaný příkon pevně připojených spotřebičů – *2,1 kW*

Pn3=Instalovaný příkon volně připojených spotřebičů – *3 kW*

$\cos \varphi = 1$

Soudobost $\beta = 1/1 \quad 2/1 \quad 3/0,2$

Pp=Soudobý příkon – *2,8 kW*

Ip=Výpočtový proud – *4 A*

I_{jm1}=Jmenovitý proud jističe v rozvodnici RE – *3x16 A*

I_{jm2}=Jmenovitý proud hlavního jističe v RS – *3x13 A*

4.0. Prostory-vnější vlivy-podklady-krytí:

4.1. Prostory z hlediska úrazu el. proudem:

Stanoveny dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 – nebezpečné a zvláště nebezpečné.

4.2. Vnější vlivy:

Stanoveny dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3. Protokol č. 22/1598/17 o určení vnějších vlivů je součástí projektové dokumentace.

4.3. Podklady dle ČSN EN 13501-1:2003 (ČSN 73 0860):

stupeň hořlavosti materiálu pro ukládání kabelů a el. zařízení:

A1 – nehořlavý

4.4. Krytí:

Nejnižší krytí el. předmětů – stupeň krytí závisí na druhu vnějších vlivů ve smyslu ČSN 33 2000-5-51 ed.3 tabulka ZA.1 a ZA.1N.

5.0. Ochrana před nebezpečným dotykem:

Osoby a hospodářská zvířata musí být chráněny před nebezpečím, které může nastat při dotyku živých nebo neživých částí zařízení. Tato ochrana se provede dle ČSN EN 61140:06 ed.2 takto:

základní ochrana -

dvojitá nebo zesílená izolace (čl. 412.1), kryty (čl. 412.2.2) dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2.

ochrana při poruše –

el. zařízení automatickým odpojením od zdroje (čl. 411.1), ochranným uzemněním vč. hlavního pospojování (čl. 411.3.1.1) dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2.

doplňková ochrana:

proudovým chráničem (čl. 415.1) dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2.

6.0. Jištění:

Jednotlivé vývody pro rozvody el. instalace budou jištěny ve stávající elektroměrové rozvodnici RE v rozvodnici RS+RP proti zkratu a přetížení. K jištění bude použito jističů a pojistek od firmy OEZ Letohrad. Jištění dle ČSN EN 60 898-1 a 60 947-2 ed.3.

7.0. Ochranné uzemnění:

se provede uložení FeZn 10 mm na dno výkopu v zemi s uloženým přívodním kabelem od stávající rozvodnice RH a páskem FeZn 30/4 uloženého v zemi mezi svody č. 1 a 2 vnější ochrany proti blesku – LPS (obvodový zemnič typ). Uzemnění tvořené páskem a drátem budou navzájem propojené + připojení se stávajícím ochranným uzemněním v místě rozvodnice RH vč. vývodu pro připojení s el. instalací objektu stripovací kolony a chlorování (přechod z drátu FeZn 10 mm pod RS+RP na vodič H07V-U10 zzl do rozvodnice RP). Hodnota uzemnění dle ČSN 33 2000-5-54 ed.3 do 5Ω.

8.0. Údaje doplňující výkresovou část:

8.1. Kabelová přípojka nn:

Je stávající, provedena kabelem AYKY 4Bx16 ze stávajícího elektroměrové rozvodnice RE (u trafá) a ukončena ve stávající rozvodnici RH. V rozvodnici RE je umístěn hlavní jistič 1x16A, který bude nahrazen jističem 3x16A s charakteristikou B.

8.2. Rozvodnice RH:

Je stávající sestava HENSEL skříní umístěna ve zděném pilíři s plechovými dvířky uzamykatelných visacím zámkem. V rozvodnici se provede doplnění svorek WDU 16 (X0) ve zdvojeném provedení v části 2. Na svorky se přemístí stávající přívodní kabel od rozvodnice RE AYKY 4Bx16 a nový přívodní kabel pro rozvodnici RS+RP AYKY-J 4x16. Do rozvodnice část 1 bude zaveden i ovládací kabel CYKY-J 12x1,5, který slouží pro dálkovou signalizaci a ovládání čerpadla vrtu. Jeho zapojení PD neřeší. V rozvodnici část 2 bude demontována vestavná zásuvka 16 A/400 V, vč. zásuvky 24 V a na spodní část se umístí nová příruba, do které se provede opětovná montáž zásuvky 24 V, vč. nových vývodů P29. V rozvodnici se provede úprava zapojení přívodu na hlavní vypínač QMH vč. montáže zásuvky 16 A/400 V na bok vnitřní části zděného pilíře vč. nového přívodu kabelem CYKY-J 5x2,5.

8.3. Rozvodnice RS+RP:

bude sestava typových plastových rozvodnice do výklenku (do fasády) od firmy DCK Holoubkov pro jištění a ovládání technologie vrtu, která se umístí do venkovního prostoru. Výška umístění cca 1,3m od země spodní okraj. Přívodní kabel z RH AYKY-J 4x16 (RS) vč. ovládacího kabelu CYKY-J 12x1,5 a ochranného uzemnění ozn. PBE vodičem H07V-U10 zzl z přechodové odbočné krabice KO 125E (RP).

Hlavní vypínač bude umístěn v části 1 ozn. RS a bude tvořen 3f jističem 3x13A. RS bude typová rozvodnice ER112/NKP7P-C. Součástí rozvodnice je i ovládací jistič 1x6A pro sazbový spínač HDO, který bude umístěn na kříži. Sazbové dálkové ovládání HDO bude dodávkou investora.

Rozvodnice RP bude složena ze dvou částí 2 a 3 typ ER2/NV-7-C/DIN a ER1/NV-7-C/DIN. Součástí rozvodnice bude svodič přepětí typ 1+2 s před jištěním, typ 3 vč. rázových oddělovacích tlumiviek a hlídání fází pomocí 3PHASE TEST. Před jisticími a ovládacími prvky osvětlení, zásuvek 230 V, el. vytápění a technologie bude 4. pólový proudový chránič 25 A s vybavovacím residuálním proudem 0,3A. Součástí rozvodnice budou jisticí a ovládací prvky pro osvětlení, el. vytápění – temperování prostoru, zásuvky 230 V pro stripovací kolonu a chlorování vč. napojení čerpadla na vzorek, čerpadla vrtu + ovládání buď ručně a automaticky pomocí hladinových sond, hlídání fází vč. při navolení AUT spínání buď pomocí HDO nebo dálkově.

V rozvodnici bude signalizace chodu a poruchy čerpadla vrtu, min. a max. hladiny vrtu. Jednotlivá signalizace vč. ovládání bude pomocí jednotlivých přepínacích kontaktu pomocných relé vyvedena ovládacím kabelem CYKY-J 12x1,5 do rozvodnice RH část 3.

Součástí rozvodnice bude ekvipotenciální přípojnice – hlavní ochranná přípojnice HOP, na kterou se provede připojení ochranného uzemnění (PBE), PE přípojnice rozvodnice RP a kovové části technologie strojovny PB1 a šachty PB2 vodičem H07V-U10 zzl.

8.4. Venkovní kabelové rozvody – uložení:

Z rozvodnice RH do rozvodnice RS+RP a z rozvodnice RP do betonové šachty vrtu budou provedeny kabelové rozvody do země uložených v zemní kabelových chráničkách KOPOFLEX typ KF 09050. Současně s nimi bude veden vedle ochranné uzemnění (FeZn 30/4 a 10 mm) a do vrtu v chráničce i vodič H07V-U10 zzl. Uložení v zemi bude provedeno podle ČSN 33 2000-5-52 ed.2 a 73 6005 v hloubce 70 cm (výkop 80 cm). V šachtě budou umístěny přechodové odbočné krabice K.M1 a K.BQ4 a z nich napojeny 3f čerpadlo vrtu 1M a hladinové sondy 1-3BQ.

Souběh a křížení s ostatními zemními rozvody (voda, kanalizace, sdělovací kabely atd.) se provede dle ČSN 73 6005 tab. A.1 a A.2. Po dokončení zemních prací se provede úprava povrchu terénu. V celé délce uložení kabelu se uloží výstražná folie.

8.5. Vnitřní el. rozvody:

El. instalace ve vnitřním prostoru objektu bude provedena dle ČSN 33 2130, ed. 3. Pro rozvody se použijí kabely typ CYKY. El. instalace se provede v prostoru objektu na povrchu v lištách PVC typ LH a LHD. Výška spínačů a zásuvek v krytí IP66 - 1,1m střed od podlahy. Intenzita osvětlení dle ČSN EN 12464-1 se provede zářivkovým svítidlem v krytí IP66. Společně s osvětlením místnosti 01 bude spínán odsávací ventilátor 230 V s časovým doběhem ozn. EV2.1. V prostoru se umístí temperování pomocí el. konvektoru 230 V/1,5 kW, ovládaného pomocí termostatu (jeho součástí) a přímo (stykač s přímým sepnutím v rozvodnici RP) nebo pomocí HDO. V prostoru se umístí zásuvky 230 V pro napájení chlorování (XC12) a stripovací kolonu (XC13) ovládané společně s chodem čerpadla vrtu 1M. Pro zapojení čerpadla na vzorky bude ve strojovně 01 umístěna zásuvka 230 v ozn. XC11.

Poznámka:

ochrana proti atmosférickému přepětí a proti přepětí v síti (vnitřní systém ochrany před bleskem - LPL) typ „1 až 3“ PD řeší. V rozvodnici RP se umístí svodič přepětí a atmosférických poruch typ 1+2 a v ovládacích obvodech svodič přepětí typ 3.

8.6. Ochranné pospojování:

v prostoru strojovny 01 a betonové šachty bude provedeno ochranné pospojování. Z okružního uzemnění z odbočné krabice ozn. PBE se provede přechod na hlavního pospojování vodičem H07V-U10 zzl do rozvodnice RP na ekvipotenciální přípojnici (HOP). Z HOP se provede připojení vodiči H07V-U10 zzl (PB1 a 2) kovových částí v prostoru strojovny (01) – PB1 a betonové šachty (PB2).

9.0. Systém vnější ochrany před bleskem LPS:

hromosvod chráníci objekt před účinky úderu blesku bude proveden dle souboru ČSN 62 305 ed.2. Objekt bude zděný, přízemní, střecha sedlová, pokryta plechovou krytinou LINDAB. Okapy z titan zinku.

Objekt byl zařazen do třídy LPS III dle protokolu „řízení rizika stavby podle ČSN EN 62 305-2, ed.2“. Vnější LPS upevněný na stavbě, vodivě spojený se zařízením i stavbou (neizolovaný od chráněné stavby). Výpočet byl proveden metodou valivé koule a ochranného úhlu. Na sedlové střechě bude provedena hřebenová soustava doplněna jímacím vedením 2.ks pomocných jímacích tyčí tvořených z drátu AlMgSi 8 T/2, přesahující hřeben 0,3 - 0,5m a umístěných na koncích střechy s přesahem 0,3m. Vedení na hřebenu bude vedeno ve vhodných nerez podpěrách s připojením okapů pomocí svorek SOc N. Svody k jednotlivým zkušební svorkám v nerezových podpěrách do fasády. Celkový počet svodů 2.ks. Zemnicí spojovací svorky v nadzemní části budou v provedení NEREZ. Ochrana proti mechanickému poškození u vývodů ze země ke zkušební svorce (výška od země 1,8m) bude provedena ochrannými nerez trubkami dlouhými 1,7m. Minimální vzdálenost mezi svody do 15 m (+/- 20%). Podpěry v horní části střechy budou od sebe vzdáleny 1-1,2m, svodové dráty se uchyť min. 1m a v dolní části 2m od země a min. 0,5m od hrany budovy.

Pasivní protikorozi ochrana v nadzemní části bude 0,3 m od země. Každý svod se opatří číselnými štítky a typem uzemnění. Hodnota uzemnění pro společnou uzemiňovací soustavu vč. spojení s el. instalací do 5Ω.

10.0. Bezpečnostní opatření:

Veškeré práce spojené s realizací akce budou prováděny v souladu s platnými předpisy o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, zejména dle zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) ve znění pozdějších předpisů a NV č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Zhotovitel a uživatel stavby jsou povinni před zahájením stavby vzájemně se písemně informovat o rizicích a přijatých opatřeních k ochraně před jejich působením a spolupracovat při zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a při výkonu služby pro všechny zaměstnance na pracovišti v souladu s § 101 odst. 3 zákona č. 262/2006 Sb. Staveniště bude ohrazeno nebo jinak zabezpečeno proti vstupu nepovolaných fyzických osob a označeno výstražným značením. Dále bude zamezeno pronikání prachu a minimalizováno obtěžování okolí hlukem.

Všechna el. zařízení musí být zajištěna před úrazem el. proudem ve smyslu ČSN 33 2000-4-41, ed.2. Dle ČSN EN 50110-1 pracovníci určení k montáži a údržbě el. zařízení musí mít kvalifikaci dle vyhlášky ČÚBP č.50/78 Sb. 6-8, pracovníci provádějící obsluhu el. zařízení dle 3-5. Změny je nutné konzultovat s projektantem v rámci autorského dozoru. Provedení el. instalace musí odpovídat ČSN a předpisům ČÚBP platným v době montáže. Před uvedením el. zařízení do provozu musí provádějící firma provést výchozí revizi. El. zařízení a rozvody musí být pravidelně udržovány, kontrolovány a podrobovány předepsaným revizím dle ČSN 33 2000-6. Provádějící firma dále prokazatelně seznámí objednavatele s obsluhou a způsobem údržby el. zařízení dle ČSN 33 1310. Uživatel je povinen udržovat el. zařízení v dobrém technickém stavu dle zákona č.222/94 Sb.

11.0. Závěrečné ustanovení:

Elektromontážní práce musí být provedeny odbornou elektromontážní, popř. hromosvodářskou firmou. Při realizaci stavby je nutné provést el. instalaci ve smyslu ČSN 33 2000-1 ed.2, ČSN 33 2000-4-41 ed.2, ČSN 33 2000-5-51 ed.3, ČSN 33 2130 ed.2 a jim přidružených norem. Při prováděcích a údržbářských pracích musí být dodrženy všechny bezpečnostní předpisy vyhl. č. 601/2006 Sb.

Před předáním el. instalace do provozu musí být investorovy předána provádějící firmou projektová dokumentace se zakreslením skutečného stavu a veškeré doklady k provozování díla ve smyslu vyhl. č. 73/2010 Sb. Po dokončení stavby se provede výchozí revize ve smyslu vyhlášky č. 73/2010 Sb. a ČSN 33 2000-1 v souladu s ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6. Výrobce, dovozce je povinen doložit shodu výrobků s normami ČR dle zákona č. 90/2016 Sb.

Podpis a razítko

Vladimír BEZPERÁT
PROJEKTANT
U. potoka 798
561 51 LETOHEB
telefon: 604 250 544
IČ: 41243598



PROTOKOL č. 22/1598/17

určení vnějších vlivů vypracovaný odbornou komisí

Vladimír Bezperát, U potoka 798 Letohrad

Autorizovaný technik: technika prostředí staveb/ el. zařízení



PROTOKOL O URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ PODLE ČSN 33 2000-5-51 ed.3 a ČSN 33 2000-4-41 ed.2 Z1

STRANA ČÍSLO: 1

OBJEKT: STUDENÉ – DOPLŇKOVÝ ZDROJ PITNÉ VODY ST-2
OBJEKT STRIPOVACÍ KOLONY A CHLOROVÁNÍ

V LETOHRADĚ: 30. 3. 2017

ČÍSLO PROTOKOLU: 22/1598/17

SLOŽENÍ KOMISE: PŘEDSEDA: VLADIMÍR BEZPERÁT /SAMOSTATNÝ PROJEKTANT ELEKTRO/
ČLENOVÉ:

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU: STUDENÉ – DOPLŇKOVÝ ZDROJ PITNÉ VODY – ST-2
OBJEKT STRIPOVACÍ KOLONY A CHLOROVÁNÍ

PODKLADY POUŽITÉ PRO VYPRACOVÁNÍ PROTOKOLU O URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ:

1/ ČSN 33 2000-5-51 ed.3

2/ ZAČLENĚNÍ JEDNOTLIVÝCH PROSTORŮ DLE JEJICH VYUŽITÍ

POPIS OBJEKTU:

1/ OBJEKT ZDĚNÝ, PŘÍZEMNÍ SE SEDLOVOU STŘECHOU, SLOUŽÍCÍ KE CHLOROVÁNÍ VODY VČ. TECHNOLOGICKÉHO ZAŘÍZENÍ. V MÍSTNOSTI BUDE ZAJIŠTĚNO VĚTRÁNÍ POMOCÍ ODSÁVACÍHO VENTILÁTORŮ SPÍNANÝCH S OSVĚTLENÍM.

2/ STUPEŇ HOŘLAVOSTI MATERIÁLU STĚN A STOPŮ DLE ČSN 13501-1+A1 (ČSN 73 0810):

A1 – NEHOŘLAVÝ

KLASIFIKACE OSOB DLE VYHLÁŠKY ČUB č.50/78.OSOBY DLE PARAGRAFU 3 a 4

ROZHODNUTÍ:

JE PRO JEDNOTLIVÉ PROSTORY STAVEBNÍHO OBJEKTU PRAVEDENO V DALŠÍCH ČÁSTECH PROTOKOLU

ZDŮVODNĚNÍ:

KOMISE ROZHODOVALA NA ZÁKLADĚ PLATNÝCH ELEKTROTECHNICKÝCH A DALŠÍCH PŘEDPISŮ ČSN

ZÁVĚR:

TENTO PROTOKOL JE NEDÍLNOU SOUČÁSTÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE A BUDE SPOLU S NÍ A REVIZNÍ ZPRÁVOU ELEKTRICKÉHO ZAŘÍZENÍ ULOŽEN PO CELOU DOBU ŽIVOTNOSTI EZ U MAJITELE OBJEKTU.

V PŘÍPADĚ JAKÝCHKOLI ZMĚN STAVEBNÍ KONSTRUKCE-TECHNOLOGIÍ VÝROBY/ UŽÍVÁNÍ MÍSTNOSTI /JE NUTNÉ UPRAVIT PROTOKOL NA AKTUÁLNÍ STAV

PŘÍLOHY: 3 LISTY A4 PROTOKOLU

V LETOHRADĚ 30. 3. 2015

PODPIS A RAZÍTKO PŘEDSEDY KOMISE:

Vladimír BEZPERÁT
PROJEKTANT
U potoka 798
561 51 LETOHRAD
telefon: 605 250 544
IČ: 41243596



PROTOKOL O URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ PODLE ČSN 33 2000-5-51 ed.3 a ČSN 33 2000-4-41 ed.2 Z1

STRANA ČÍSLO: 2

OBJEKT: STUDENÉ – DOPLŇKOVÝ ZDROJ PITNÉ VODY ST-2, OBJEKT STRIPOVACÍ KOLONY A CHLOROVÁNÍ

PROSTORY: VNITŘNÍ PROSTORY - STROJOVNA (01)

POPIS: UMÍSTĚNÍ CHLORÁTORU VČ. STRIPOVACÍ KOLONY. ZDE SE NACHÁZÍ EL. ZAŘÍZENÍ, KTERÉ JE PŘÍSTUPNÉ OSOBÁM BEZ ELEKTROTECHNICKÉ KVALIFIKACE (POUČENÍ) S DODRŽENÍM KRYTÍ V DANÉM PROSTORU.

321	VNĚJŠÍ PODMÍNKY PROSTŘEDÍ S POVAHOU		VÝSKYT / TŘÍDA VNĚJŠÍHO VLIVU
321.1	TEPLOTA OKOLÍ	AA	AB5
321.2	ATMOSFÉRICKÉ PODMÍNKY V OKOLÍ (vlhkost)	AB	AB5
321.3	NADMOŘSKÁ VÝŠKA	AC	AC1
321.4	VÝSKYT VODY	AD	AD1
321.5	VÝSKYT CIZÍCH PEVNÝCH TĚLES	AE	AE1
321.6	VÝSKYT KOROZIVNÍCH NEBO ZNEČIŠŤUJÍCÍCH LÁTEK	AF	AF2 (CHLÓR)
321.7	321.7.1 RÁZ	AG	AG1
	321.7.2 VIBRACE	AH	AH1
321.8	VÝSKYT ROSTLINSTVA NEBO PLÍSNÍ	AK	AK1
321.9	VÝSKYT ŽIVOČICHŮ	AL	AL1
321.10	ELEKTROMAGNETICKÁ/ELEKTROSTATICKÁ/ IONIZUJÍCÍ PŮSOBENÍ	AM	AM-1-2,3-2,9-1
321.11	SLUNEČNÍ ZÁŘENÍ	AN	NEVYSKYTUJE SE
321.12	SEISMICKÉ ÚČINKY	AP	AP1
321.13	BOUŘKOVÁ ČINNOST	AQ	NEVYSKYTUJE SE
321.14	POHYB VZDUCHU	AR	AR2
321.15	VÍTR	AS	NEVYSKYTUJE SE
322	VYUŽITÍ S POVAHOU		
322.1	SCHOPNOST OSOB	BA	BA4
322.3	DOTYK OSOB S POTENCIÁLEM ZEMĚ	BC	BC3
322.4	PODMÍNKY ÚNIKU V PŘÍPADĚ NEBEZPEČÍ	BD	BD1
322.5	POVAHA ZPRACOVÁVANÝCH NEBO SKLADOVANÝCH LÁTEK	BE	BE1
323	KONSTRUKCE BUDOV S POVAHOU		
323.1	STAVEBNÍ MATERIÁLY	CA	CA1
323.1	KONSTRUKCE BUDOVY	CB	CB1

SOUPIS VNĚJŠÍCH VLIVŮ V POSUZOVANÉHO PROSTORU POVAŽOVANÝCH VE SMYSLU ČLÁNKU 512.2.4 ČSN 33 2000-5-51 ed.3 ZA JINÉ NEŽ NORMÁLNÍ:

AF2/BA4/BC3**ROZHODNUTÍ:**

- 1/ URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ BYLO PROVEDENO V SOULADU S ČSN 33 2000-5-51 ed.3 V ŘEŠENÉM PROSTORU BUDOU PROVEDENA TATO OPATŘENÍ VYPLÝVAJÍCÍ Z POVAHY PŮSOBÍCÍCH VLIVŮ: POŽADAVKY SPECIFIKOVANÉ TAB. ZA.1 a ZA.1N ČSN 33 2000-5-51 ed.3
- 2/ Z HLEDISKA NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM LZE DANÉ PROSTORY POVAŽOVAT ZA:
PROSTORY NEBEZPEČNÉ

POZNÁMKA:

PROTOKOL O URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ PODLE ČSN 33 2000-5-51 ed.3 a ČSN 33 2000-4-41 ed.2 Z1

STRANA ČÍSLO: 3

OBJEKT: STUDENÉ – DOPLŇKOVÝ ZDROJ PITNÉ VODY ST-2, OBJEKT STRIPOVACÍ KOLONY A CHLOROVÁNÍ

PROSTORY: PROSTORY BETONOVÉ ŠACHTY V ZEMI, NAD VRTEM

POPIS: UMÍSTĚNÍ EL. ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZ, KTERÉ JE PŘÍSTUPNÉ OSOBÁM BEZ
ELEKTROTECHNICKÉ KVALIFIKACE (POUČENÍ) S DODRŽENÍM KRYTÍ V DANÉM PROSTORU.

321	VNĚJŠÍ PODMÍNKY PROSTŘEDÍ S POVAHOU		VÝSKYT / TŘÍDA VNĚJŠÍHO VLIVU
321.1	TEPLOTA OKOLÍ	AA	AB7
321.2	ATMOSFÉRICKÉ PODMÍNKY V OKOLÍ (vlhkost)	AB	AB7
321.3	NADMORSKÁ VÝŠKA	AC	AC1
321.4	VÝSKYT VODY	AD	AD2
321.5	VÝSKYT CIZÍCH PEVNÝCH TĚLES	AE	AE3
321.6	VÝSKYT KOROZIVNÍCH NEBO ZNEČIŠŤUJÍCÍCH LÁTEK	AF	AF1
321.7	321.7.1 RÁZ	AG	AG1
	321.7.2 VIBRACE	AH	AH1
321.8	VÝSKYT ROSTLINSTVA NEBO PLÍSNÍ	AK	AK1
321.9	VÝSKYT ŽIVOČICHŮ	AL	AL1
321.10	ELEKTROMAGNETICKÁ/ELEKTROSTATICKÁ/ IONIZUJÍCÍ PŮSOBENÍ	AM	AM-1-2,3-2,9-1
321.11	SLUNEČNÍ ZÁŘENÍ	AN	NEVYSKYTUJE SE
321.12	SEISMICKÉ ÚČINKY	AP	AP1
321.13	BOURKOVÁ ČINNOST	AQ	NEVYSKYTUJE SE
321.14	POHYB VZDUCHU	AR	AR1
321.15	VÍTR	AS	NEVYSKYTUJE SE
322	VYUŽITÍ S POVAHOU		
322.1	SCHOPNOST OSOB	BA	BA4
322.3	DOTYK OSOB S POTENCIÁLEM ZEMĚ	BC	BC2
322.4	PODMÍNKY ÚNIKU V PŘÍPADĚ NEBEZPEČÍ	BD	BD1
322.5	POVAHA ZPRACOVÁVANÝCH NEBO SKLADOVANÝCH LÁTEK	BE	BE1
323	KONSTRUKCE BUDOV S POVAHOU		
323.1	STAVEBNÍ MATERIÁLY	CA	CA1
323.1	KONSTRUKCE BUDOVY	CB	CB1

SOUPIS VNĚJŠÍCH VLIVŮ V POSUZOVANÉHO PROSTORU POVAŽOVANÝCH VE SMYSLU ČLÁNKU 512.2.4 ČSN 33 2000-5-51 ed.3
ZA JINÉ NEŽ NORMÁLNÍ:**AB7/AD2/AE3/BA4****ROZHODNUTÍ:**

- 1/ URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ BYLO PROVEDENO V SOULADU S ČSN 33 2000-5-51 ed.3
V ŘEŠENÉM PROSTORU BUDOU PROVEDENA TATO OPATŘENÍ VYPLÝVAJÍCÍ Z POVAHY PŮSOBÍCÍCH VLIVŮ:
POŽADAVKY SPECIFIKOVANÉ TAB. ZA.1 a ZA.1N ČSN 33 2000-5-51 ed.3
- 2/ Z HLEDISKA NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM LZE DANÉ PROSTORY POVAŽOVAT ZA:
PROSTORY ZVLÁŠTĚ NEBEZPEČNÉ

POZNÁMKA:

PROTOKOL O URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ PODLE ČSN 33 2000-5-51 ed.3 a ČSN 33 2000-4-41 ed.2 Z1

STRANA ČÍSLO: 4

OBJEKT: STUDENÉ – DOPLŇKOVÝ ZDROJ PITNÉ VODY ST-2, OBJEKT STRIPOVACÍ KOLONY A CHLOROVÁNÍ

PROSTORY: VENKOVNÍ PROSTORY

POPIS: ZDE SE NACHÁZÍ EL. ZAŘÍZENÍ, KTERÉ JE PŘÍSTUPNÉ OSOBÁM BEZ ELEKTROTECHNICKÉ KVALIFIKACE S DODRŽENÍM KRYTÍ V DANÉM PROSTORU.

321	VNĚJŠÍ PODMÍNKY PROSTŘEDÍ S POVAHOU		VÝSKYT / TŘÍDA VNĚJŠÍHO VLIVU
321.1	TEPLOTA OKOLÍ	AA	AA8
321.2	ATMOSFÉRICKÉ PODMÍNKY V OKOLÍ (vlhkost)	AB	AB8
321.3	NADMOŘSKÁ VÝŠKA	AC	AC1
321.4	VÝSKYT VODY	AD	AD2
321.5	VÝSKYT CIZÍCH PEVNÝCH TĚLES	AE	AE3 (NEHOŘLAVÝ)
321.6	VÝSKYT KOROZIVNÍCH NEBO ZNEČIŠŤUJÍCÍCH LÁTEK	AF	AF1
321.7	321.7.1 RÁZ	AG	AG1
	321.7.2 VIBRACE	AH	AH1
321.8	VÝSKYT ROSTLINSTVA NEBO PLÍSNÍ	AK	AK1
321.9	VÝSKYT ŽIVOČICHŮ	AL	AL1
321.10	ELEKTROMAGNETICKÁ/ELEKTROSTATICKÁ/ IONIZUJÍCÍ PŮSOBENÍ	AM	AM-1-2,3-2,9-1
321.11	SLUNEČNÍ ZÁŘENÍ	AN	AN2
321.12	SEISMICKÉ ÚČINKY	AP	AP1
321.13	BOURKOVÁ ČINNOST	AQ	AQ2
321.14	POHYB VZDUCHU	AR	AR1
321.15	VÍTR	AS	AS2
322	VYUŽITÍ S POVAHOU		
322.1	SCHOPNOST OSOB	BA	BA1
322.3	DOTYK OSOB S POTENCIÁLEM ZEMĚ	BC	BC2
322.4	PODMÍNKY ÚNIKU V PŘÍPADĚ NEBEZPEČÍ	BD	BD1
322.5	POVAHA ZPRACOVÁVANÝCH NEBO SKLADOVANÝCH LÁTEK	BE	BE1
323	KONSTRUKCE BUDOV S POVAHOU		
323.1	STAVEBNÍ MATERIÁLY	CA	NEVYSKYTUJE SE
323.1	KONSTRUKCE BUDOVY	CB	NEVYSKYTUJE SE

SOUPIS VNĚJŠÍCH VLIVŮ V POSUZOVANÉHO PROSTORU POVAŽOVANÝCH VE SMYSLU ČLÁNKU 512.2.4 ČSN 33 2000-5-51 ed.3 ZA JINÉ NEŽ NORMÁLNÍ:

AB8/AD2/AE3/AN2/AQ2/AS2**ROZHODNUTÍ:**

- 1/ URČENÍ VNĚJŠÍCH VLIVŮ BYLO PROVEDENO V SOULADU S ČSN 33 2000-5-51 ed.3 V ŘEŠENÉM PROSTORU BUDOU PROVEDENA TATO OPATŘENÍ VYPLÝVAJÍCÍ Z POVAHY PŮSOBÍCÍCH VLIVŮ: POŽADAVKY SPECIFIKOVANÉ TAB. ZA.1 a ZA.1N ČSN 33 2000-5-51 ed.3
- 2/ Z HLEDISKA NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM LZE DANÉ PROSTORY POVAŽOVAT ZA:
PROSTORY ZVLÁŠŤ NEBEZPEČNÉ

POZNÁMKA:

Řízení rizika podle ČSN EN 62305-2, ed.2

Název projektu: STUDENÉ – DOPLŇKOVÝ ZDROJ PITNÉ VODY ST-2,
OBJEKT STRIPOVACÍ KOLONY A CHLOROVÁNÍ

Zpracoval: VLADIMÍR BEZPERÁT, LETOHRAD 798

ŘÍZENÍ RIZIKA PODLE ČSN EN 62305-2, ed.2

Vladimír BEZPERÁT
PROJEKTANT
U potoka 798
561 51 LETOHRAD
telefon: 606 252 544
IČ: 41243606



Investor: OBEC STUDENÉ, 561 64 STUDENÉ 15

Název projektu: STUDENÉ – DOPLŇKOVÝ ZDROJ PITNÉ VODY ST-2,
OBJEKT STRIPOVACÍ KOLONY A CHLOROVÁNÍ

Zpracoval: VLADIMÍR BEZPERÁT
561 51 LETOHRAD 798
+420 605252544
vladimir.bezperat@centrum.cz

Datum zpracování: 30. 03. 2017

Analyzovaná budova pro výpočet rizika - průmyslová budova

Sběrná plocha byla vypočítána z rozměrů budovy:

délka	L = 3.5 m		
šířka	W = 3.5 m	$A_D = 440.65 \text{ m}^2$	(pro údery do stavby)
výška	H = 3.22 m	$A_M = 792\,398.16 \text{ m}^2$	(pro údery v blízkosti stavby)

Stavba je chráněná pomocí LPS III.

SPD pro ekvipotenciální pospojování: LPL III-IV

Hustota úderů blesků do země je stanovena na 3.41 na km² za rok.

Stavba je situována jako: osamocená stavba na vrcholu kopce nebo pahorku.

Počet nebezpečných událostí

Počet nebezpečných událostí způsobených úderem do stavby	$N_D = 0.00301$
Počet nebezpečných událostí způsobených úderem v blízkosti stavby	$N_M = 2.70208$

V okolí budovy se nenacházejí žádné sousední budovy zvyšující rizika škod.

Inženýrské sítě:

Vedení 1

Sekce 1

Typ vnějšího vedení: Nestíněné kabelové vedení

měrný odpor půdy..... 300 Ohm.m

délka sekce vedení..... 300 m

Spojení na vstupu: žádné

Sběrná oblast pro připojenou síť (Sekce 1) síť

$A_L = 10\,392.3 \text{ m}^2$ (údery zasahující síť)

$A_I = 1\,200\,000 \text{ m}^2$ (údery do země v blízkosti sítě)

Činitel instalace vedení: v zemi

Činitel prostředí pro vedení: venkovské

Činitel typu vedení: Silové NN, datové vedení

Počet nebezpečných událostí

Počet nebezpečných událostí způsobených úderem do sousední stavby	$N_{DJ} = 0$
Počet nebezpečných událostí způsobených úderem v blízkosti stavby	$N_L = 0.01771887$
Počet nebezpečných událostí způsobených úderem v blízkosti inženýrské sítě	$N_I = 2.046$

K vedení je připojeno zařízení:

Zařízení 1

Impulzní výdržné napětí chráněného systému $U_w = 4 \text{ kV}$

Použité vnitřní vedení:

- nestíněný kabel

- žádné opatření při trasování, pro vyloučení velkých smyček (plocha smyčky řádu 50 m²)

Použita koordinovaná ochrana kategorie LPL IV.

Vnitřní systémy vyhovují odolností a hladinou výdržných napětí uvedenou v příslušných předmětových normách.

Byla provedena koordinovaná ochrana splňující IEC 62305-4.

Pro ekvipotenciální pospojování byla použita SPD podle IEC 62305-3.

Použití koordinované ochrany:

Hlavní rozváděč – svodič atmosférického přepětí 1 a přepětí v síti typ 2 a 3

Zóny:

Zóna 1

Zóna se nachází uvnitř stavby a nemá žádnou nadřazenou zónu.

V zóně jsou umístěna zařízení:

Zařízení 1

Vnitřní systémy

- Není provedena mřížová soustava pospojování.
- Není použito souvislé kovové stínění.

Typ povrchu půdy nebo podlahy: mramorová, keramická

Riziko požáru: požár – obvyklé

Není použito žádné opatření ke zmenšení následků požáru.

Nejsou známá žádná zvláštní rizika.

Nejsou provedena žádná ochranná opatření proti dotykovým a krokovým napětím.

Ztráta lidského života (L1)

- Úraz dotykovým a krokovým napětím (D1) $L_T = 0.01$
- Hmotná škoda (D2) $L_F = 0.02$
- Porucha vnitřních systémů (D3) $L_O = 0$

Nepřijatelná ztráta veřejné služby (L2)

- Hmotná škoda (D2) $L_F = 0.1$
- Porucha vnitřních systémů (D3) $L_O = 0.01$

Ztráta nenahraditelného kulturního dědictví (L3)

- Hmotná škoda (D2) $L_F = 0.1$

Ekonomická ztráta (L4)

- Úraz dotykovým a krokovým napětím (D1) $L_T = 0.01$
- Hmotná škoda (D2) $L_F = 0.5$
- Porucha vnitřních systémů (D3) $L_O = 0.01$

Pravděpodobnost škody

P_A	P_B	P_C	P_M	P_U	P_V	P_W	P_Z
0.1	0	0.05	0.003	0.05	0.05	0.05	0.008

Následné ztráty

L_A	L_B	L_C	L_M	L_U	L_V	L_W	L_Z
1.0E-5	2.0E-4	0	0	1.0E-5	2.0E-4	0	0
---	1.0E-3	1.0E-2	1.0E-2	---	1.0E-3	1.0E-2	1.0E-2
---	1.0E-3	---	---	---	1.0E-3	---	---
1.0E-5	5.0E-3	1.0E-2	1.0E-2	1.0E-5	5.0E-3	1.0E-2	1.0E-2

Součásti rizika (hodnoty 10^{-5})

	R_A	R_B	R_C	R_M	R_U	R_V	R_W	R_Z	Celk. riziko
R_1	0.0003	0.006	0	0	0.0009	0.0177	0	0	0.0249
R_2	---	0.0301	0.1503	8.444	---	0.0886	0.8859	16.368	25.9668
R_3	---	0.0301	---	---	---	0.0886	---	---	0.119
R_4	0.0003	0.1503	0.1503	8.444	0.0009	0.443	0.8859	16.368	26.4426

Zóna 2

Zóna se nachází vně stavby.

Typ povrchu půdy nebo podlahy: zemědělská, betonová

Riziko požáru: požár – nízké

Není použito žádné opatření ke zmenšení následků požáru.

Nejsou známá žádná zvláštní rizika.

Nejsou provedena žádná ochranná opatření proti dotykovým a krokovým napětím.

Ztráta lidského života (L1)

- Úraz dotykovým a krokovým napětím (D1) $L_T = 0.01$

Nepřijatelná ztráta veřejné služby (L2)

- Hmotná škoda (D2) $L_F = 0.1$

- Porucha vnitřních systémů (D3) $L_O = 0.01$

Ztráta nenahraditelného kulturního dědictví (L3)

- Hmotná škoda (D2) $L_F = 0.1$

Ekonomická ztráta (L4)

- Úraz dotykovým a krokovým napětím (D1) $L_T = 0.01$

- Hmotná škoda (D2) $L_F = 0.5$

- Porucha vnitřních systémů (D3) $L_O = 0.01$

Pravděpodobnost škody

P_A	P_B	P_C	P_M	P_U	P_V	P_W	P_Z
0.1	0	0	0	0	0	0	0

Následné ztráty

L_A	L_B	L_C	L_M	L_U	L_V	L_W	L_Z
1.0E-4	0	0	0	1.0E-4	0	0	0
---	1.0E-4	1.0E-2	1.0E-2	---	1.0E-4	1.0E-2	1.0E-2
---	1.0E-4	---	---	---	1.0E-4	---	---
1.0E-4	5.0E-4	1.0E-2	1.0E-2	1.0E-4	5.0E-4	1.0E-2	1.0E-2

Součásti rizika (hodnoty 10^{-5})

	R_A	R_B	R_C	R_M	R_U	R_V	R_W	R_Z	Celk. riziko
R_1	0.003	0	0	0	0	0	0	0	0.003
R_2	---	0	0	0	---	0	0	0	0
R_3	---	0	---	---	---	0	---	---	0
R_4	0.003	0	0	0	0	0	0	0	0.003

Součásti rizika (hodnoty 10^{-5})

	R _A	R _B	R _C	R _M	R _U	R _V	R _W	R _Z	Celk. riziko	Příp. h.
R ₁	0.0033	0.006	0	0	0.0009	0.0177	0	0	0.0279	1
R ₂	---	0.0301	0.1503	8.444	---	0.0886	0.8859	16.368	25.9668	100
R ₃	---	0.0301	---	---	---	0.0886	---	---	0.119	100
R ₄	0.0033	0.1503	0.1503	8.444	0.0009	0.443	0.8859	16.368	26.4456	100
R _D	0.0033	0.006	0	---	---	---	---	---	0.0093	
R _I	---	---	---	0	0.0009	0.0177	0	0	0.0186	
R _S	0.0033	---	---	---	0.0009	---	---	---	0.0042	
R _F	---	0.006	---	---	---	0.018	---	---	0.024	
R _O	---	---	0	0	---	---	0	0	0	

ZÁVĚR:

Vnější ochrana před bleskem – LPS: všechna vypočtená rizika jsou nižší než nastavené přípustné hodnoty. Stavba je dostatečně chráněna proti přepětí způsobenému úderem blesku.

Vnitřní ochrana před bleskem a přepětím – LPL: provede se koordinovaná ochrana svodiči přepětí typ 1 až 3. Do rozvodnice RP se umístí svodič bleskového proudu typ 1 a přepětí 2, 3. Provede se hlavní ochranné pospojování kovových částí vstupujících do objektu vč. propojení s el. instalací (hlavní ochranná přípojnice – HOP) a připojení na ochranné uzemnění.

PODPIS A RAZÍTKO

Vladimír BEZPERÁT
PROJEKTANT
U. potoka 798
561 51 LETOHRAD
telefon: 608 250 544
IČ: 41243595



Č.ZAK.: 22/17

Č.ARCH.: 1598

VÝKAZ - VÝMĚR

INVESTOR: OBEC STUDENÉ
561 64 STUDENÉ 15

AKCE: STUDENÉ - DOPLŇKOVÝ ZDROJ PITNÉ VODY ST-2
OBJEKT STRIPOVACÍ KOLONY A CHLOROVÁNÍ
ELEKTROINSTALACE

VLADIMÍR BEZPERÁT
PROJEKTANT
U potoka 798
561 51 LETOHRAD
e-mail: vladimir.bezperat@centrum.cz
mob.: 605 252 544



VÝKAZ - VÝMĚR

Akce: **Studené - doplňkový zdroj pitné vody ST-2**
objekt stripovací kolony a chlorování

Profese: **elektroinstalace**

Investor: **obec Studené, 561 54 Studené 15**

	<i>Materiál</i>	<i>Montáž</i>	<i>Ostatní</i>
1. Dodávka materiálu	0,00	0,00	
2. Úprava adoplnění rozvodnice RH	0,00	0,00	
3. Rozvodnice RS+RP	0,00	0,00	
4. Bleskosvod	0,00	0,00	
5. PPV 6% z částky			0,00
6. Ostatní náklady			0,00
	0,00	0,00	0,00

Celkem bez DPH

0,00

REKAPITULACE

1/ ELEKTROINSTALACE

0,00 Kč

2/ REVIZE

0,00 Kč

Celkem bez DPH:

0,00 Kč

3/ DPH 21% z částky

0,00

0,00 Kč

Celkem s DPH

0 Kč

V ceně není zahrnuto

- projektová dokumentace
- zaznamenání skutečného stavu
- zemní výkopové práce
- dodávka technologie

Vypracoval: Vladimír Bezperát

Datum: III/2017

Vladimír BEZPERÁT
PROJEKTANT
U potoka 798
561 51 LETOHEB
telefon: 608 250 544
IČ: 41243505



STUDENÉ - DOPLŇKOVÝ ZDROJ PITNÉ VODY ST-2, OBJEKT STRIPOVACÍ KOLONY A CHLOROVÁNÍ

DODÁVKA MATERIÁLU

Rozpis materiálu ...

Číslo	Název materiálu	Cena za MJ	MJ	Množství	Cena
341100340	KABEL AYKY-J 4x16		M	15,00	0,00
341101005	KABEL CYKY-J 3*1.5		M	40,00	0,00
341101009	KABEL CYKY-J 5*2.5		M	2,00	0,00
341101011	KABEL CYKY-O 2*1.5		M	5,00	0,00
341101013	KABEL CYKY-O 3*1.5		M	10,00	0,00
341101017	KABEL CYKY-J 12*1.5		M	15,00	0,00
341101021	KABEL CYKY-J 5*4		M	3,00	0,00
341405410	VODIC CY 10 ZELENOZL.(H07V-U)		M	15,00	0,00
673900030	VYSTRAZNA FOLIE CERVENA 33/100 S BLESKEM		M	10,00	0,00
150000000130	ELKO KABEL PRO SHR-2 OLFLON FEP-1*1,0 BK		M	10,00	0,00
213000000005	KOPOS KORUGOVANA TRUBKA KOPOFLEX KF 09050		M	123,00	0,00
221000000170	KOPOS LISTA PVC LHD 20X20 HD		M	10,00	0,00
221000000171	KOPOS LISTA PVC LHD 40X20 HD		M	8,00	0,00
221000000172	KOPOS LISTA PVC LHD 40X40 HD		M	2,00	0,00
223000000012	HENSEL ODBOCNA KRABICE D 9025 Z		KS	4,00	0,00
271000000002	HMOZDINKA HM 8		KS	20,00	0,00
312100000020	ABB SPINAC c.1,IP66 GARANT 3558-01750		KS	1,00	0,00
312200000014	ABB ZASUVKA 230V/16A,IP66 GARANT 5518-2750		KS	3,00	0,00
332000000227	DCK EL.MEROVA ROZVODNICE ER112/NVP7P-C		KS	1,00	0,00
400000000011	MENNEKES ZASUVKA 16A/400V,5P,IP44 typ 4125		KS	1,00	0,00
462000000017	ELKO HLADINOVA SONTA SHR-2		KS	3,00	0,00
611000000411	TREVOD SVIT.ZARIV.2*36W,IP66 PRIMA 236 PC E		KS	1,00	0,00
632000000061	ZARIVKA LINEARNI L 36W/21-840		KS	2,00	0,00
734000000033	AEG EL.KONVEKTOR 1,5kW/230V,IP24 WK 1501		KS	1,00	0,00
737000000312	ELEKTRODESING VENT.S DOBEHEM IP44 EDM CZT100		KS	1,00	0,00
990000000001	PRIRAZKA NA LIKVIDACI SVITIDLA		KS	1,00	0,00
999999999990	PRIRAZKA NA LIKVIDACI SVETELNEHO ZDROJE		KS	2,00	0,00
Celkem					-

STUDENÉ - DOPLŇKOVÝ ZDROJ PITNÉ VODY ST-2, OBJEKT STRIPOVACÍ KOLONY A CHLOROVÁNÍ

DODÁVKA MATERIÁLU

Rozpis prací...

Číslo	Popis prováděné práce	Cena za MJ	MJ	Množství	Cena
207000001	MONTAZ NAD RAMEC CENIKU 21M		HOD	3,00	0,00
208490011	VYSTRAZNA FOLIE S.33CM		M	10,00	0,00
208510205	ULOZENI TRUBKY AROT,KOPOFLEX 40,50,63 V ZEMI		M	12,00	0,00
209000102	PREZKOUSENI ZARIZENI		HOD	2,00	0,00
209000106	POMOC PRI REVIZI		HOD	2,00	0,00
210010351	ROZVODKA KRABIC LIS IZOL 6455-11		KS	4,00	0,00
210020521	ZLAB KABEL 40X40/60x30,50x50/ PVC		M	2,00	0,00
210020523	ZLAB KABEL 4 0x1 5 (16 , 2 0) PVC		M	8,00	0,00
210020524	ZLAB KABEL 18x13/10x20,16x16/PVC		M	10,00	0,00
210100001	UKONC VODICU-ROZVADEC,ZAP 2,5		KS	34,00	0,00
210100002	UKONC VODICU-ROZVADEC,ZAP 6		KS	10,00	0,00
210100003	UKONC VODICU-ROZVADEC,ZAP 16		KS	15,00	0,00
210110021	SPINAC NASTENNY JEDNOPOL VENKOV		KS	1,00	0,00
210111021	ZASUVKA DOMOV,V KRAB 2P+Z		KS	3,00	0,00
210111103	ZASUVKA PRUM CZ 1643,45 H,S,Z 3P+Z		KS	1,00	0,00
210115003	EL .KONVEKTOR 23 0V,IP24 VC. HM8		KS	1,00	0,00
210115004	VENTILATOR 1F DO 1KW		KS	1,00	0,00
210115011	MOTOR 3F DO 7,5 KW		KS	1,00	0,00
210115022	PLOVAKOVY SPINAC		KS	3,00	0,00
210190007	MONTAZ PL ROZVADECE MALY		KS	2,00	0,00
210190008	MONTAZ PL ROZVADECE STREDNI		KS	1,00	0,00
210192721	STITEK OZNAC PRO PRISTROJE V ROZV.		KS	39,00	0,00
210192722	STITEK OZNAC PRO KABELY V ROZV.		KS	14,00	0,00
210192723	POPIS VODICU PE a N V ROZVODNICI		KS	17,00	0,00
210201076	SVIT ZARIV 5311501 2*36W DO RADY		KS	1,00	0,00
210220650	POSPOJENI VE DVOU BODECH		KS	3,00	0,00
210292021	SFAZOVANI ZIL KABELU ,PROZVONENI A OZNACENI		KS	2,00	0,00
210292022	VYPNUTI VEDENI A ZAJISTENI		KS	2,00	0,00
210292031	ZJISTENI SMERU VEDENI		KS	3,00	0,00
210292041	PREZKOUSENI OBVODU VEDENI		KS	8,00	0,00
210800528	VODIC CY 10.0 VOLNE		M	15,00	0,00
210810001	KABEL CYKY 2*1.5 VOLNE		M	5,00	0,00

DODÁVKA MATERIÁLU - POKRAČOVÁNÍ

Rozpis prací...

Číslo	Popis prováděné práce	Cena za MJ	MJ	Množství	Cena
210810005	KABEL CYKY 3*1.5 VOLNE		M	50,00	0,00
210810010	KABEL CYKY 4*2.5 VOLNE		M	10,00	0,00
210810016	KABEL CYKY 5*2.5 VOLNE		M	2,00	0,00
210810017	KABEL CYKY 5*4 VOLNE		M	3,00	0,00
210810021	KABEL CYKY 12*1.5 VOLNE		M	15,00	0,00
210901015	KABEL AYKY 4*16 VOLNE		M	15,00	0,00
211010002	HM 8 V CIHL ZDIVU		KS	20,00	0,00
Celkem					0,00

STUDENÉ - DOPLŇKOVÝ ZDROJ PITNÉ VODY ST-2, OBJEKT STRIPOVACÍ KOLONY A CHLOROVÁNÍ

ÚPRAVA A DOPLNĚNÍ ROZVODNICE RH

Rozpis materiálu ...

Číslo	Název materiálu	Cena za MJ	MJ	Množství	Cena
160000000894	WEIDMULLER SVORKA RADOVA WDU 16		KS	8,00	0,00
274000000062	SCAME VYVODKA IP66 Pg21 S MATICI		KS	2,00	0,00
274000000063	SCAME VYVODKA IP66 Pg29 S MATICI		KS	1,00	0,00
334000000026	HENSEL DIN LISTA Mi TS 30 (284mm)		KS	1,00	0,00
334000000028	HENSEL PRIRUBA Mi FM 32		KS	1,00	0,00
400000000011	MENNEKES ZASUVKA 16A/400V,5P,IP44 typ 4125		KS	1,00	0,00
Celkem					0,00

Rozpis prací...

Číslo	Popis prováděné práce	Cena za MJ	MJ	Množství	Cena
207000001	MONTAZ NAD RAMEC CENIKU 21M		HOD	1,00	0,00
209000005	UPRAVA HLAVNIHO ROZVADECE		HOD	2,00	0,00
209000330	VYVODKA DO P42		KS	3,00	0,00
209000350	DIN LISTA v ROZVADECI ATYP		KS	1,00	0,00
210193033	SVORKA NA DIN LISTU DO 16mm PL ROZV		KS	8,00	0,00
Celkem					0,00

STUDENÉ - DOPLŇKOVÝ ZDROJ PITNÉ VODY ST-2, OBJEKT STRIPOVACÍ KOLONY A CHLOROVÁNÍ

ROZVODNICE RS+RP

Rozpis materiálu ...

Číslo	Název materiálu	Cena za MJ	MJ	Množství	Cena
1927	OSTATNÍ SPOJOVACÍ PODRUŽNÝ MATERIÁL		BKS	5,00	0,00
160000000890	WEIDMULLER SVORKA RADOVA WDU 2,5		KS	15,00	0,00
160000000891	WEIDMULLER SVORKA RADOVA WDU 4		KS	8,00	0,00
230000000010	OEZ ROZBOCOVACÍ MUSTEK CS-PE12		KS	1,00	0,00
321000001599	OEZ JISTIC LTN-2B-1 (2A)		KS	1,00	0,00
321000001604	OEZ JISTIC LTN-2C-1 (2A)		KS	2,00	0,00
321000001655	OEZ JISTIC LTN-1C-1 (1A)		KS	3,00	0,00
321000001686	OEZ JISTIC LTN-13B-3 (13A)		KS	1,00	0,00
321000001687	OEZ JISTIC LTN-6B-1 (6A)		KS	5,00	0,00
321000001688	OEZ JISTIC LTN-10C-1 (10A)		KS	2,00	0,00
323000000002	OEZ ROZBOCOVACÍ MUSTEK CS-N12		KS	1,00	0,00
323000000009	OEZ ROZBOCOVACÍ MUSTEK CS-PE7		KS	2,00	0,00
323000000010	OEZ ROZBOCOVACÍ MUSTEK CS-N7		KS	1,00	0,00
323000000019	OEZ HREBEN S3L-1000-10C		M	0,60	0,00
323000000070	ELKO POMOCNÉ RELE 12-240V/AC,DC VS308U		KS	1,00	0,00
324000000607	OEZ PROUDOVÝ CHRÁŇÍČ 25A LFN-25-4-030AC-G		KS	1,00	0,00
325000000026	OEZ ZÁSUVKA SOKLOVÁ S OCHR.KOLIKEM ZSE-03		KS	1,00	0,00
325000001006	OEZ INSTALAČNÍ RELE 8A RPI-08-002-X230-SE		KS	2,00	0,00
325000001009	OEZ INSTALAČNÍ RELE 8A RPI-08-002-X230-SC		KS	3,00	0,00
327000000512	OEZ STYKAČ RSI-20-20-A230-M (20A)		KS	2,00	0,00
327000000552	OEZ CONTEO STYKAČ ST123-7-A230-10		KS	1,00	0,00
328000000010	SALTEC SVODIC PREPETI TYP 1+2 FLP-12,5V/3		KS	1,00	0,00
328000000035	SALTEC PREPET.OCHRANA TYP 3 DA-275-DF6		KS	1,00	0,00
328000000036	SALTEC ODDĚLOVACÍ RÁZOVÁ TLUMIVKA RTO 16		KS	2,00	0,00
329000000013	OEZ PŘEPÍNAČ Z MEZIPOLOHOU 6A MSK-001-102		KS	1,00	0,00
329000000033	OEZ SVĚTALNA NAVĚSTI MKA-SC-SE-A230		KS	1,00	0,00
329000000037	OEZ PRÁZDNÝ MODUL SVĚTELNÝCH NAVĚSTI MKA-2		KS	1,00	0,00
329000000039	OEZ SIGNALKA SG-A230 (BILA)		KS	2,00	0,00
332000000263	DCK SKRIN IP44/20 TYP ER1/NV-7-C/DIN (36M)		KS	1,00	0,00
332000000264	DCK SKRIN IP44/20 TYP ER3/NV-7-C/DIN (81M)		KS	1,00	0,00
424000000001	OEZ VÁLCOVÁ POJISTKA PV10/10A gG		KS	3,00	0,00

ROZVODNICE RS+RP - POKRAČOVÁNÍ

Rozpis materiálu ...

Číslo	Název materiálu	Cena za MJ	MJ	Množství	Cena
491200000002	OEZ MOTOROVÝ SPOUSTEC SM123-1,6A (1,1-1,6A)		KS	1,00	0,00
491200000032	OEZ SPÍNAČ PRO SM123,253 TYP PS-SM-B11		KS	1,00	0,00
735000000210	LOVATO HLADINOVÉ RELE VC.SOND LVM20-A240		KS	1,00	0,00
735000000500	SIGNALIZAČNÍ MODUL 3PHASE TEST 3F		KS	1,00	0,00
Celkem					0,00

STUDENÉ - DOPLŇKOVÝ ZDROJ PITNÉ VODY ST-2, OBJEKT STRIPOVACÍ KOLONY A CHLOROVÁNÍ

ROZVODNICE RS+RP

Rozpis prací...

Číslo	Popis prováděné práce	Cena za MJ	MJ	Množství	Cena
207000001	MONTAZ NAD RAMEC CENIKU 21M		HOD	3,00	0,00
210193001	JISTIC 1F DO 32A PL ROZV		KS	13,00	0,00
210193002	JISTIC 3F DO 12 5A PL ROZV		KS	1,00	0,00
210193004	STYKAC 3F DO 63A PL ROZV		KS	1,00	0,00
210193015	POMOCNY KONTAKT KE STYKACI,MOTOR.SP.PL ROZV		KS	1,00	0,00
210193016	STYKAC 2F PL ROZV		KS	2,00	0,00
210193018	PROUDOVY CHRANIC 4P DO 63A PL ROZV		KS	1,00	0,00
210193020	KONTROLKA,TLACITKO, OVLADAC PL ROZV		KS	2,00	0,00
210193021	SKUPINOVY PREPINAC PL ROZV		KS	1,00	0,00
210193023	ZASUVKA 230V PL ROZV		KS	1,00	0,00
210193026	SVODIC PREPETI PL ROZV 3,4 POL		KS	1,00	0,00
210193027	MOTOROVY SPOUSTEC 3F DO 63A PL ROZV		KS	1,00	0,00
210193032	SVORKA NA DIN LISTU DO 6mm PL ROZV		KS	23,00	0,00
210193035	PROPOJENI OVLADANI-OBTIZNOST 2 PL ROZV		KS	1,00	0,00
210193037	NULOVA/CI PRIPOJNICE N/PE DO PL ROZV		KS	5,00	0,00
210193040	POJISTKOVY ODPOJ.(ODPINAC)DO 32A/3P PL ROZV		KS	1,00	0,00
210193046	SVODIC PREPETI 2P DO PL ROZV		KS	1,00	0,00
210193049	RAZOVA ODDEL.TLUMIVKA RTO 16,25		KS	2,00	0,00
210193054	REVIZE PLASTOVE ROZVODNICE		HOD	2,00	0,00
210193062	RELE DO 16A PL ROZV		KS	7,00	0,00
210193201	3PHASE TEST		KS	1,00	0,00
Celkem					0,00

STUDENÉ - DOPLŇKOVÝ ZDROJ PITNÉ VODY ST-2, OBJEKT STRIPOVACÍ KOLONY A CHLOROVÁNÍ

BLESKOSVOD

Rozpis materiálu ...

Číslo	Název materiálu	Cena za MJ	MJ	Množství	Cena
230000001	ZEMNICI DRAT POZINK.FEZN 8mm (0,4kg/m)		KG	10,00	0,00
283000300	STITEK HROMOSVOD OZN c.0,1-9, TYP UZEMENI		KS	4,00	0,00
354400169	DRAT AlMgSi 8 T/2-POLOTVRDY (0,135kg/m)		KG	1,00	0,00
354400280	ZEMNICI PASOVINA FEZN 30/4mm (0,95kg/m)		KG	10,00	0,00
354400516	ZEMNICI PODPERA PV 1h N		KS	2,00	0,00
354402601	ZEMNICI SVORKA SR 3c		KS	8,00	0,00
354402730	ZEMNICI SVORKA SS		KS	2,00	0,00
354600217	OCHRANNA TRUBKA OT 1,7 N (NEREZ)		KS	2,00	0,00
354600412	ZEMNICI SVORKA SOc N (NEREZ)		KS	2,00	0,00
354600415	ZEMNICI SVORKA SZc N (NEREZ)		KS	2,00	0,00
354600416	ZEMNICI SVORKA SS N (NEREZ)		KS	4,00	0,00
354600466	NEREZ PODPERA PV 22b N - POD STR .KRYT		KS	10,00	0,00
354600496	DRZAK OCHRANNE TRUBKY A JIMACE DJDc N (NEREZ)		KS	4,00	0,00
900121050	OSTATNI SPOJOVACI MATERIAL		BKS	2,00	0,00
Celkem					0,00

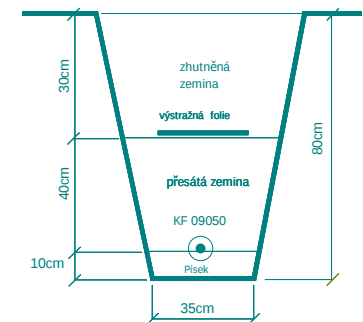
Rozpis prací...

Číslo	Popis prováděné práce	Cena za MJ	MJ	Množství	Cena
207000001	MONTAZ NAD RAMEC CENIKU 21M		HOD	2,00	0,00
210220021	VEDENI UZEM FEZN DO 120 MM2 V ZEMI		M	10,00	0,00
210220022	VEDENI UZEM FEZN D 8,10 MM V ZEMI		M	6,00	0,00
210220101	VOD SVOD FEZN D10,AL10,DU8 +PODPERY		M	10,00	0,00
210220121	VLOZKA OLOV DO PODPERY,SVORKY,TRUBKY		KS	4,00	0,00
210220301	SVORKA HROMOSVOD 2 SROUBY/SS,SR 03/svary 10cm		KS	16,00	0,00
210220302	SVORKA HROMOSVOD NAD 2 /ST,SJ,ATD/		KS	2,00	0,00
210220372	UHELNIK OCHRAN,TRUBKA+DRZAKY-ZED		KS	2,00	0,00
210220401	STITEK SMALT,UM HMOTA-OZNAC SVODU		KS	4,00	0,00
Celkem					0,00

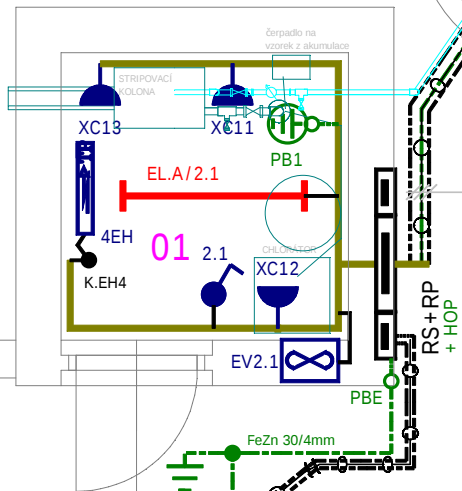
ULOŽENÍ KABELU V ZEMI

ČSN 33 2000-5-52 ed.2
(ČSN 73 6005)

VOLNÝ TERÉN



Průvliak



LEGENDA MÍSTNOSTÍ OSVĚTLENÍ DLE ČSN EN 12464-1

Č.M.	NÁZEV MÍSTNOSTI	P (M2)	REF.Č.	UGRI	Ra	Uo	Em (lx)	Pozn.
01	STROJOVNA		5.3.1	25	60	0,4	200	

POZNÁMKY ELEKTRO:

- EL.INSTALACE PROVEDENA KABELY TYPY CYKY A AYKY, VODIČI H07V-U
- NA POVRCHU V LIŠTÁCH PVC A V ZEMI

KABELY A VODIČE

RH

- PŘÍVODNÍ KABEL Z RE: AYKY 4*16 (STÁVAJÍCÍ)
- VÝVOD ROZVODNICE RS+RP: AYKY-J 4*16
- SIGNALIZACE OVL. KABEL: CYKY-J 12*1,5

RS+RP

- PŘÍVODNÍ KABEL Z RH: AYKY-J 4*16
- SIGNALIZACE OVL. KABEL RH: CYKY-J 12*1,5
- PONORNÉ ČERPADLO VRTU 1M (K.M1): CYKY-J 4*2,5
- SVĚTELNÝ OKRUH EL2 VČ. VENTILÁTORU EV2: CYKY-J 3*1,5
- EL. KONVEKTOR 230V 4EH (K.EH4): CYKY-J 3*1,5
- ZÁSUVKOVÉ OKRUHY 230V XC11 - 13: CYKY-J 3*1,5
- PLOVÁKOVÉ SNÍMAČE VTU 1-3BQ (K.BQ02): CYKY-O 3*1,5
- OCHRANNÉ POSPOJOVÁNÍ PBE, 1, 2: H07V-U10 ZZL

POZNÁMKY BLESKOSVOD:

- OBJEKT ZDĚNÝ, JEDNOPODLAŽNÍ, PODSKLEPENÝ, STŘECHA SEDLOVÁ
- STŘEŠNÍ PLECHOVÁ KRYTINA LINDAB, OKAPY TITANZINEK
- SYSTÉM OCHRANY PŘED BLESKEM LPS III DLE PROTOKOLU ŘÍZENÍ RIZIKA
- VNĚJŠÍ LPS UPEVNĚNÝ NA STAVBĚ, NEIZOLOVANÝ OD CHRÁNĚNÉ STAVBY
- HŘEBENOVÁ SOUSTAVA DOPLNĚNA JÍMACÍ SOUSTAVOU POMOCNÝCH JÍMAČŮ
- SVODŮ 2.KS VZDÁLENÝCH OD SEBE 15M (TOLERANCE +-20%)
- UZEMŇOVACÍ SYSTÉM TVOŘENÝ OBVODOVÝM ZEMNÍČEM TYP B
- OCHRANNÉ UZEMNĚNÍ PŘIPOJENO NA HLAVNÍ OCHRANOU PŘÍPOJNICI ELEKTROINSTALACE
- SVODY ULOŽENY STŘEŠE A FASÁDĚ VE VHODNÝCH NEREZ PODPĚRÁCH

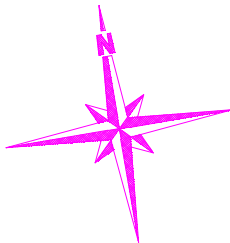


LEGENDA ELEKTRO

RE	STÁVAJÍCÍ EL. MĚROVÁ ROZVODNICE (3*16A)
RH	STÁVAJÍCÍ HLAVNÍ ROZVODNICE VE ZDĚNNÉM PILÍŘI
RS+RP	SESTAVA ROZVODNIC DCK HOLOUBKOV PRO ROZVODY VRTU
K.M1, K.EH4, K.BQ04	PŘECHODOVÁ ODBOČNÁ KRABICE TYP D 9025 Z, IP65
1M	MOTOR PONORNÉHO ČERPADLA VRTU 0,55kW/400V
PBE	PŘECHOD OCHRANNÉHO UZEMNĚNÍ NA HOP (KO125E)
HOP	HLAVNÍ OCHRANNÁ PŘÍPOJNICE V ROZVODNICI RP
PB1	HLAVNÍ POSPOJOVÁNÍ - KOVOVÉ ČÁSTI STROJOVNY
PB2	DTTO ALE V ŠACHTĚ VRTU
EL.A	SVÍT. ZÁŘIVKOVÉ 2*36W, IP66 typ: PRIMA 236 PC E (TREVOS)
2.1	SPÍNAČ č. 1, 10A/250V, IP66
EV2	ODSÁVACÍ VENTILÁTOR 230V/13W S ČASOVÝM DOBĚHEM TYP EDM CZT
4EH	PŘÍMOTOPNÝ EL. KONVEKTOR 230V/1,5kW, IP24 typ: WKL 1501 U (AEG)
XC11	ZÁSUVKA 16A/250V, IP66 - ČERPADLO 230V NA VZOREK
XC12	ZÁSUVKA 16A/250V, IP66 - CHLORÁTOR
XC13	ZÁSUVKA 16A/250V, IP66 - STRIPOVACÍ KOLONA
1-3BQ	HLADINOVÉ SONDY SHR-2 VČ. KABELŮ
	OCHRANNÉ UZEMNĚNÍ TVOŘENÉ PÁSKEM FeZn 30/4mm

LEGENDA BLESKOSVOD:

PJ	POMOCNÝ JÍMAČ TVOŘENÝ DRÁTEM AIMgSi 8/T2 - PŘESAŘ 0,3 - 0,5m
OŠ	OZNAČOVACÍ ŠTÍTEK ČÍSLO SVODU VČ. TYPU UZEMNĚNÍ
SZc N	ZKUŠEBNÍ ZEMNÍČÍ SVORKA V NEREZ PROVEDENÍ
OT 1,7 N	OCHRANNÁ NEREZ TRUBKA 1,7m
PBE	PŘECHOD OCHRANNÉHO UZEMNĚNÍ NA HOP PŘÍPOJNICI ROZVODNICE RS+RP
	(KRABICE KO125E - FeZn 10mm NA H07V-U10 ZZL)
	OCHRANNÉ UZEMNĚNÍ TVOŘENÉ OBVODOVÝM ZEMNÍČEM TYP B
	ZEMNÍČÍ SPOJOVACÍ SVORKY (FEZN V ZEMI, NEREZ NAD TERÉNEM)



EL.SÍŤ: TN-C-S 3/N/PE AC 3x230/400V, 50Hz

OVLÁDACÍ NAPĚTÍ: 230, AC

OCHRANA PŘED ÚRAZEM EL.PROUDEM DLE ČSN EN 61140:03 ed.2

ZÁKLADNÍ OCHRANA: DVOJITÁ NEBO ZESÍLENÁ IZOLACE

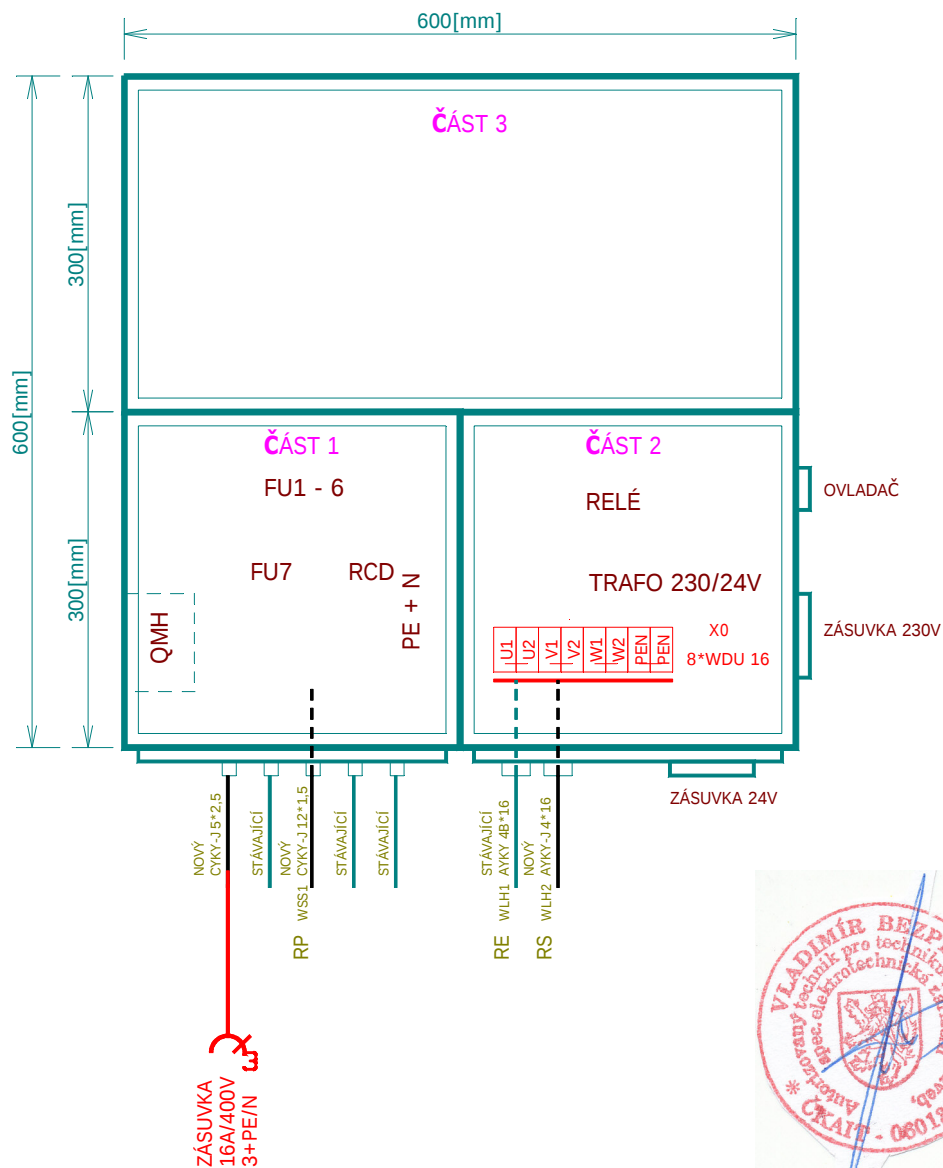
ZÁKLADNÍ OCHRANA: KRYTY

PŘI PORUŠE: OCHRANA AUTOMATICKÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE

PŘI PORUŠE: OCHRANNÉ UZEMNĚNÍ A POSPOJOVÁNÍ

DOPLŇKOVÁ OCHRANA: PROUDOVÝ CHRÁNIČ

ZODP.PROJEKTANT		VYPRACOVAL		VED.PROJEKTU		VLADIMÍR BEZPERÁT PROJEKTANT				
BEZPERÁT V.		BEZPERÁT V.				U POTOKA 798 561 51 LETOHRAD TEL. MOB.605 252 544 IČO:412 43 595				
KRAJ: PARDUBICKÝ		SU: JABLONNÉ NAD ORLICÍ								
INVESTOR: OBEC STUDENÉ, 561 64 STUDENÉ 15						DATUM		III/2017		
AKCE: STUDENÉ - DOPLŇKOVÝ ZDROJ PITNÉ VODY ST-2 OBJEKT STRIPOVACÍ KOLONY A CHLOROVÁNÍ ELEKTROINSTALACE						FORMAT	STUPEŇ	2xA4	DPS	
						ČÍSLO ZAKÁZKY		22/17		
						ČÍSLO ARCHIVNÍ		1598		
OBSAH: VENKOVNÍ A VNITŘNÍ EL. ROZVODY + VNĚJŠÍ OCHRANA PŘED BLESKEM - LPS						MĚŘÍTKO : 1 : 50		Č.VÝKRESU F3		



RH

STÁVAJÍCÍ SESTAVA HENSEL SKŘÍŇÍ VE ZDĚNÉM PILÍŘI

PROVEDENÍ: NÁSTĚNNÉ VE ZDĚNÝM PILÍŘI

ROZMĚRY: 600 x 600/170 mm

KRYTÍ: IP65/00

PŘÍVOD: SPODNÍ ČÁSTÍ

VÝVODY: SPODNÍ ČÁSTÍ

In= 16 A Pn= 11 kW

Iks= 6 kA Ikm= 11 kA

POZNÁMKA

- DOPLNĚNÍ SVORKOVNICE X0
- DEMONTÁŽ VEŠTAVNÉ ZÁSUVKA 16A/400V
- PŘEMÍSTĚNÍ PŘÍVODNÍHO KABELU WLH1
- NOVÁ PŘÍRUBA M1 FM32
- NOVÉ VNITRNÍ ZAPOJENÍ PŘÍVODU NA QMH ATD.
- VÝVOD KABELM PRO NOVOU ZÁSUVKU 16A/400V, NÁSTĚNNÉ PROVEDENÍ
- KABELOVÉ VÝVODY PRO ROZVODNICI RS+RP

EL.SÍŤ: TN-C-S 3/N/PE 3x230/400V, 50Hz, AC

OVLÁDACÍ NAPĚTÍ: 230V, 50Hz, AC/ 12V, AC

OCHRANA PŘED ÚRAZEM EL.PROUDEM DLE ČSN EN 61140:03 ed.2

ZÁKLADNÍ OCHRANA: DVOJITÁ NEBO ZESÍLENÁ IZOLACE

ZÁKLADNÍ OCHRANA: KRYTY

ZÁKLADNÍ OCHRANA: BEZPEČNÝM MALÝM NAPĚTÍM SELF A PELV

PŘI PORUŠE: OCHRANA AUTOMATICKÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE

PŘI PORUŠE: OCHRANNÉ UZEMNĚNÍ

DOPLŇKOVÁ OCHRANA: PROUDOVÝ CHRÁNIČ

ZODP.PROJEKTANT	VYPRACOVAL	VED.PROJEKCE	VLADIMÍR BEZPERÁT	
BEZPERÁT V.	BEZPERÁT V.		PROJEKTANT	
			U POTOKA 798 561 51 LETOHRAD TEL.465 621 533 MOB.605 252 544 IČO:412 43 595	
OKRES:	PARDUBICKÝ	SU:	JABLONNÉ NAD ORLICÍ	
INVESTOR:	OBEC STUDENÉ, 561 64 STUDENÉ 15			
AKCE:	STUDENÉ - DOPLŇKOVÝ ZDROJ PITNÉ VODY ST-2			
OBJEKT STRIPOVACÍ KOLONY A CHLOROVÁNÍ			ČÍSLO ZAKÁZKY	22/17
ELEKTROINSTALACE			ČÍSLO ARCHIVNÍ	1598
OBSAH:	ÚPRAVA ZAPOJENÍ ROZVODNICE RH			Č.VÝKRESU F4

RS+RP

VYROBCE ROZVODNICE: SESTAVA SKŘÍŇÍ DCK HOLOUBKOV

PROVEDENÍ: PLASTOVÉ ROZVODNICE VE ZDĚNÉM VÝKLENKU

POČET POLÍ: -

POČET ŘAD: ROZVODNICE RP

POČET MODULŮ: 81 + 36

KRYTÍ: IP44/20

ROZMĚRY: SESTAVA VIZ ROZMĚRY V NÁČRTU/ CELKOVÁ 1280 x 600/200 mm

PŘÍVOD: SPODNÍ ČÁSTÍ

VÝVODY: SPODNÍ A VRCHNÍ ČÁSTÍ

In= 13A Pn(max)= 9 kW

Iks=6 kA lkm= 11 kA

OSTATNÍ: SESTAVA PLASTOVÝCH SKŘÍŇÍ DCK HOLOUBKOV

RS - ČÁST 1 - ROZVADĚČ PRO EL.MĚŘENÍ (MONTÁŽ HDO) TYP ER112/NVP7P-C

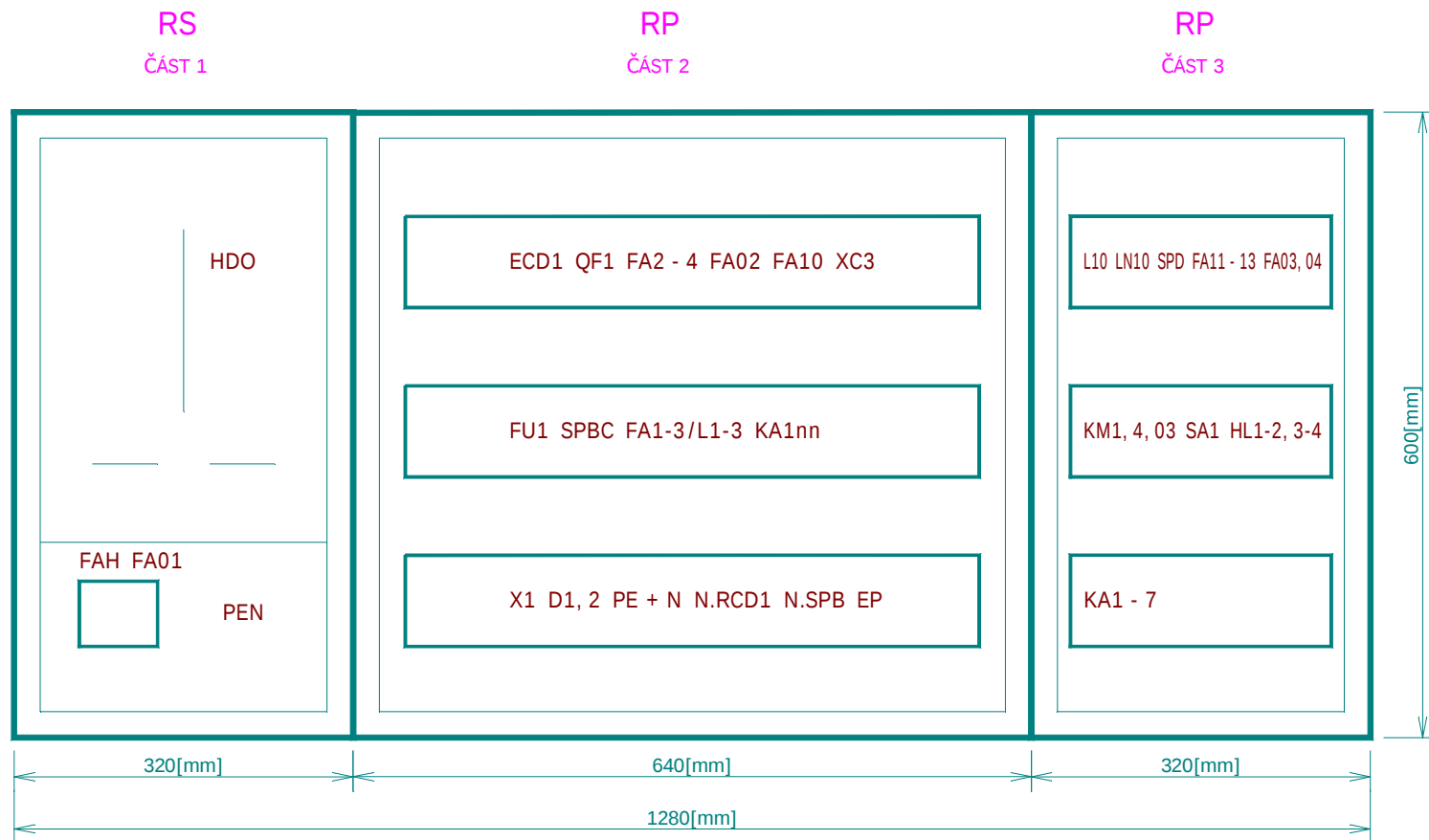
RP - ČÁST 2 - PRÁZDNÁ SKŘÍŇ DIN (81 MODULŮ) TYP ER3/NV-7-C/DIN

RP - ČÁST 3 - PRÁZDNÁ SKŘÍŇ DIN (36 MODULŮ) TYP ER1/NV-7-C/DIN

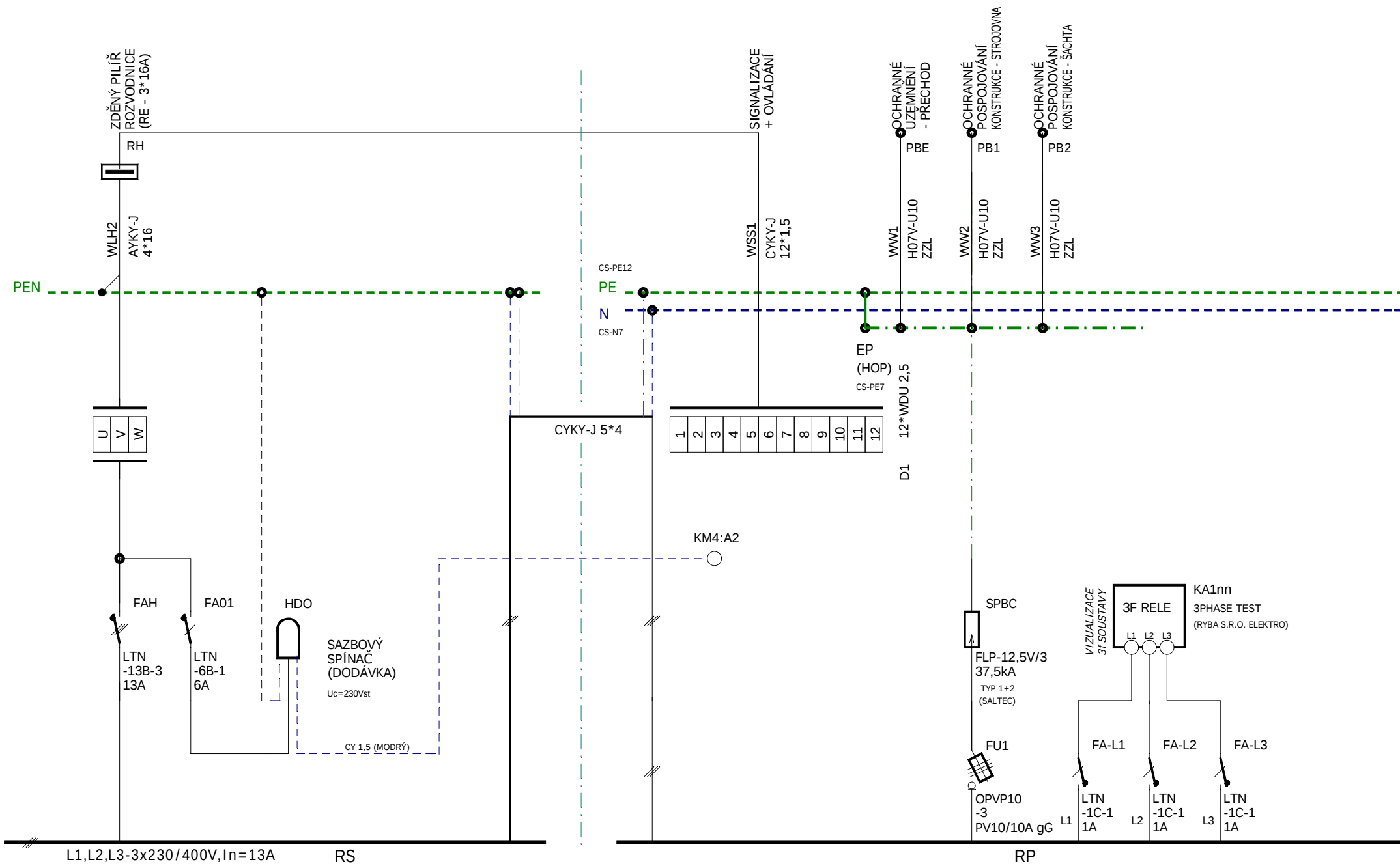


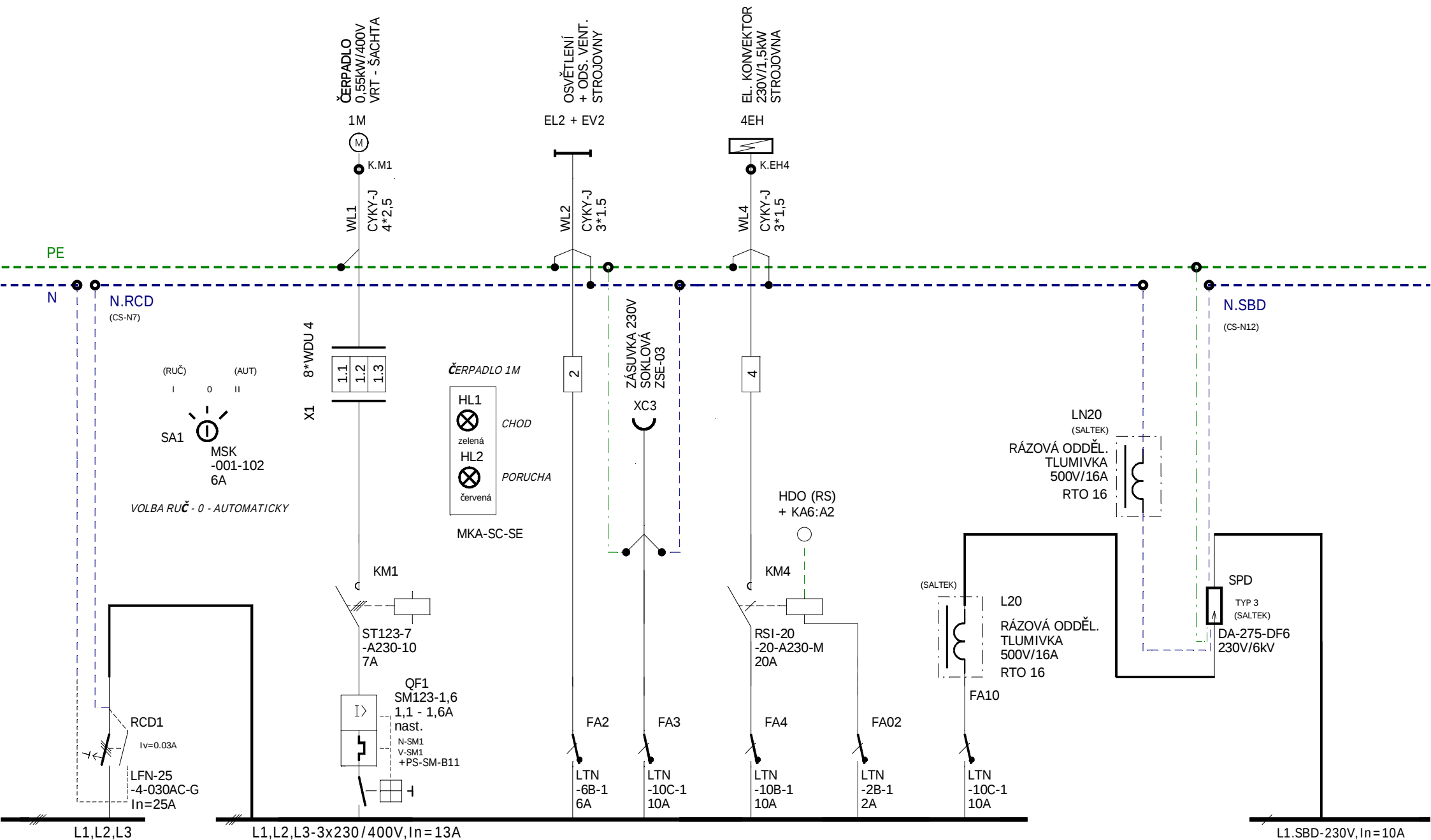
EL.SÍŤ: TN-C-S 3/N/PE 3x230/400V, 50Hz, AC
OVLÁDACÍ NAPĚTÍ: 230V, 50Hz, AC/ 12V, DC
OCHRANA PŘED ÚRAZEM EL. PROUDEM DLE ČSN EN 61140:03 ed.2
ZÁKLADNÍ OCHRANA: DVOJITÁ NEBO ZESÍLENÁ IZOLACE
ZÁKLADNÍ OCHRANA: KRYTY
PŘI PORUŠE: OCHRANA AUTOMATICKÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE
PŘI PORUŠE: OCHRANNÉ UZEMNĚNÍ A POSPOJOVÁNÍ
DOPLŇKOVÁ OCHRANA: PROUDOVÝ CHRÁNIČ

ZODP.PROJEKTANT	VYPRACOVAL	VED.PROJEKCE	VLADIMÍR BEZPERÁT PROJEKTANT			
BEZPERÁT V.	BEZPERÁT V.		U POTOKA 798 561 51 LETOHRAD TEL. 465 621 533 MOB.605 252 544 IČO:412 43 595			
OKRES: PARDUBICKÝ		SU: JABLONNÉ NAD ORLICÍ				
INVESTOR: OBEC STUDENÉ, 561 64 STUDENÉ 15			DATUM		III/2017	
AKCE:	STUDENÉ - DOPLŇKOVÝ ZDROJ PITNÉ VODY ST-2 OBJEKT STRIPOVACÍ KOLONY A CHLOROVÁNÍ ELEKTROINSTALACE		FORMAT	STUPEŇ	7*A4	DPS
			ČÍSLO ZAKÁZKY		22/17	
			ČÍSLO ARCHIVNÍ		1598	
OBSAH:	SCHÉMA ZAPOJENÍ SESTAVY ROZVODNIC RS+RP		MĚŘÍTKO :		Č.VÝKRESU F5	

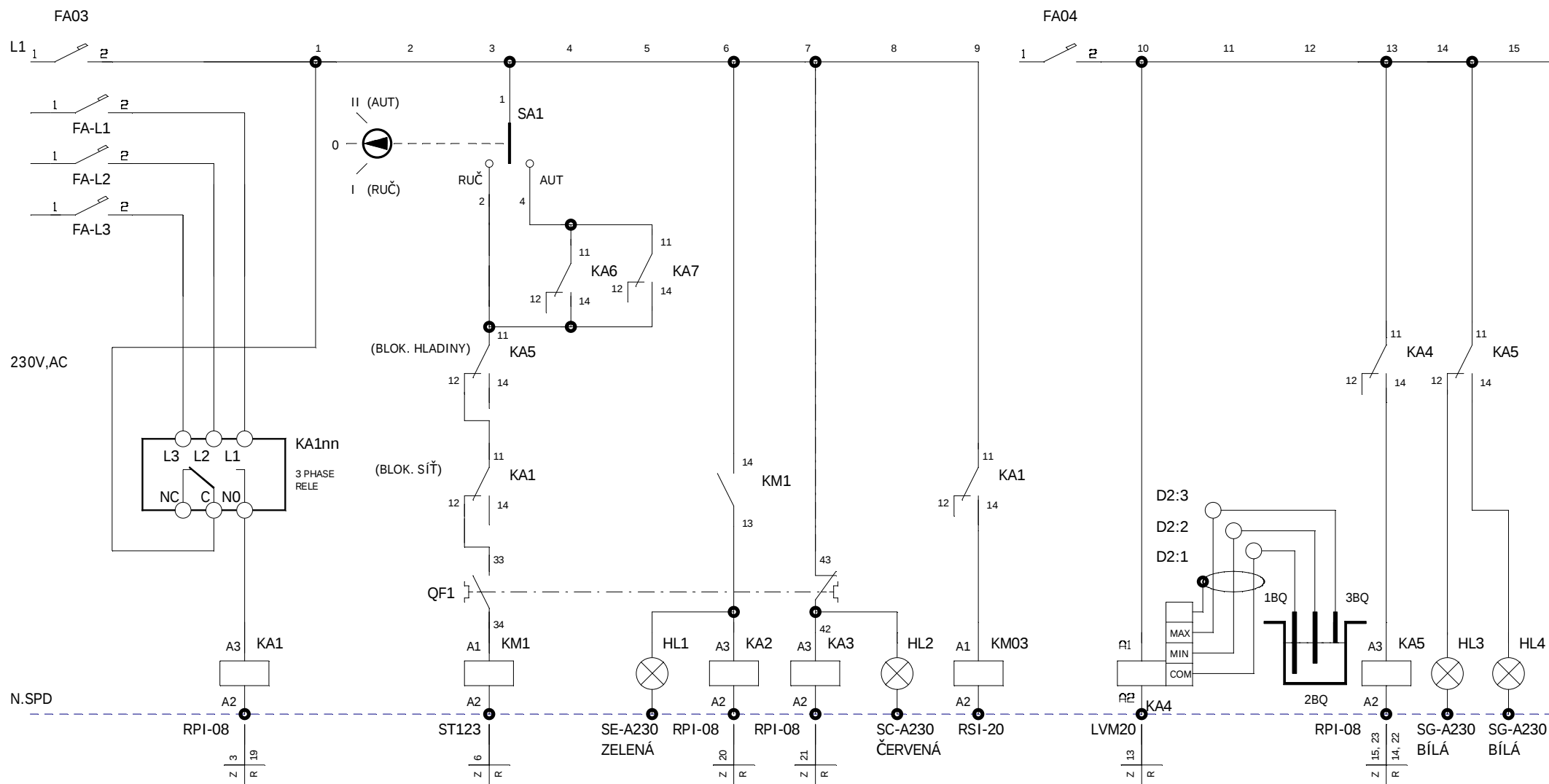


AKCE: STUDENÉ - DOPLŇKOVÝ ZDROJ PITNÉ VODY ST-2	OBSAH: SCHÉMA ZAPOJENÍ SESTAVY ROZVODNIC RS+RP	ZMĚNA:	DATUM: III/2017	ČÁST:
INVESTOR: OBEC STUDENÉ, 561 64 STUDENÉ 15		SCHVÁLIL: BEZPERÁT V.	ROZVADĚČ: RS+RP	STRANA: 2



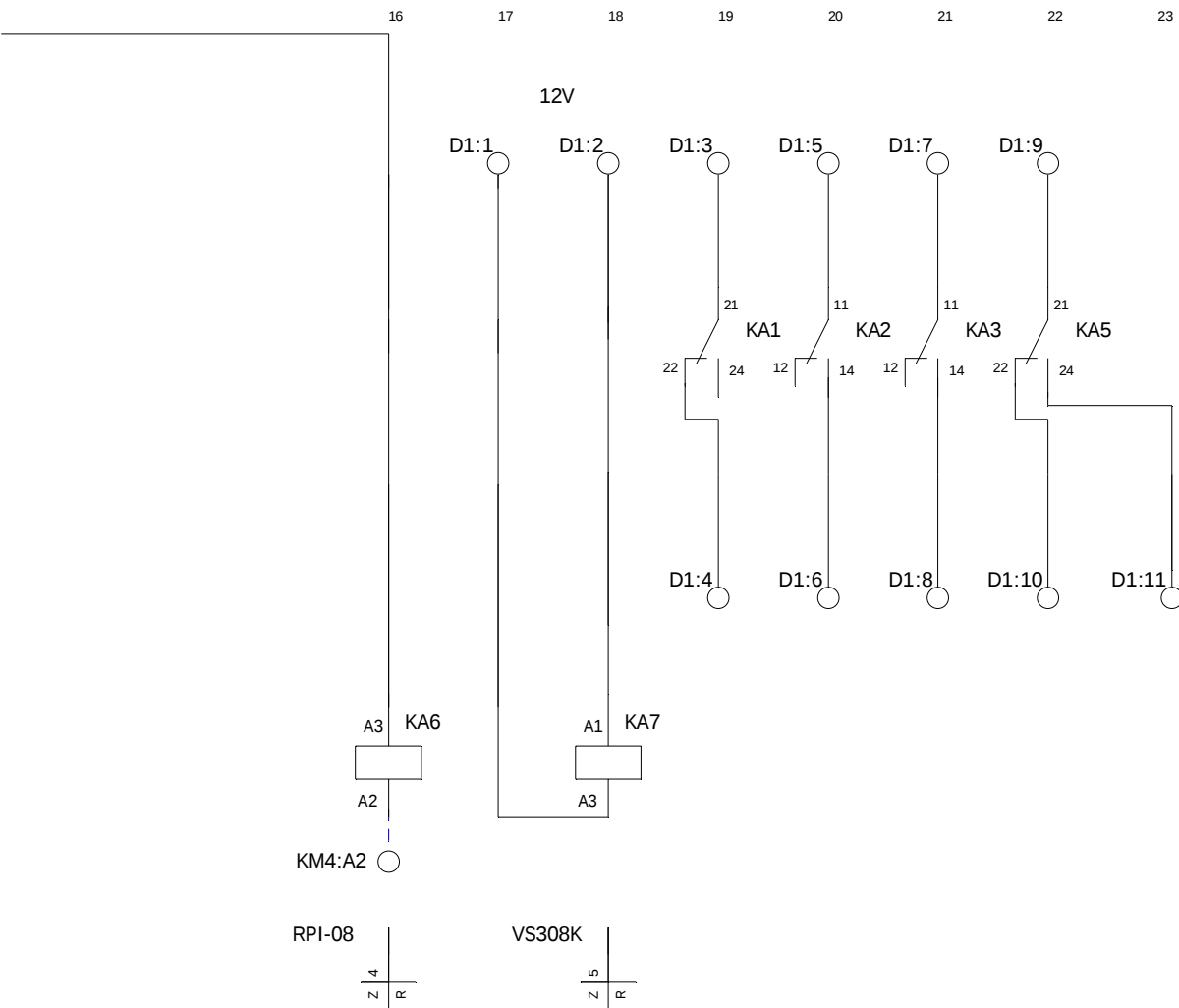


AKCE: STUDENÉ - DOPLŇKOVÝ ZDROJ PITNÉ VODY ST-2	OBSAH: SCHÉMA ZAPOJENÍ SESTAVY	ZMĚNA:	DATUM: III/2017	ČÁST: SILOVÁ
INVESTOR: OBEC STUDENÉ, 561 64 STUDENÉ 15	ROZVODNIC RS+RP	SCHVÁLIL: BEZPERÁT V.	ROZVADĚČ: RP	STRANA: 4



PŘENOS - DISPEČINK + BLOKOVÁNÍ SÍTĚ	PROVOZ	CHOD	PORUCHA	CHLORÁTOR STRIP. KOLONA	HLADINOVÉ RELÉ	BLOKOVÁNÍ + DISPEČINK	MAX	MIN.
SNÍMÁNÍ STAVU SÍTĚ NN	ČERPADLO 1M				HLÍDÁNÍ HLADINY VRTU			

AKCE: STUDENÉ - DOPLŇKOVÝ ZDROJ PITNÉ VODY ST-2	OBSAH: SCHÉMA ZAPOJENÍ SESTAVY ROZVODNIC RS+RP	ZMĚNA:	DATUM: III/2017	ČÁST: LINIOVÁ
INVESTOR: OBEC STUDENÉ, 561 64 STUDENÉ 15		SCHVÁLIL: BEZPERÁT V.	ROZVADĚČ: RP	STRANA: 6



SAZBOVÝ SPÍNAČ HDO	1M ZAP	STAV SÍTĚ	CHOD 1M	PORUCHA 1M	STAV HLADINY	
					MAX	MIN
ROZVODNICE RS	ROZVODNICE RH - DOSPEČINK					

AKCE: STUDENÉ - DOPLŇKOVÝ ZDROJ PITNÉ VODY ST-2	OBSAH: SCHÉMA ZAPOJENÍ SESTAVY ROZVODNIC RS+RP	ZMĚNA:	DATUM: III/2017	ČÁST: LINIOVÁ
INVESTOR: OBEC STUDENÉ, 561 64 STUDENÉ 15		SCHVÁLIL: BEZPERÁT V.	ROZVADĚČ: RP	STRANA: 7