OBVODNÝ ÚRAD ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
NITRA

Dokumentácia bola overená v stavebnom konaní a je podkladom pre uskutočnenie stavby podľa stavebného povolenia.
Č.Alw07/01637-07-P12 zo dňa 13. 9. 2007
vydaného tunajším stavebným úradom.

Vedúci oddelenia

5

Ing. Bohuš MALÍK
autorizovaný stavebný inžinier
0873 * Z * 2 * 2
Inžinierska stavba

GEN.PROJEKTANT	ING.MALÍK			VLASTNÍK VÝKRESU ZÁPADOSLOVENSKÁ VODÁRENSKÁ SPOLOČNOSŤ, a.s. Odštepný závod Nitra PROJEKČNÁ ČINNOSŤ ⑧ Nábr. za hydrocentrálou 4,Nitra IČO: 36 550 949 DIČ:2020154609 IČ DPH:SK2020154609	
PROJEKTANT ST.	ING.MALÍK	ZODP. PROJEKTANT	ING.MALÍK		
VEDÚCI PROJEKCIE	ING.MALÍK				
STAVEBNÍK	OBEC NOVÉ SADY				
MIESTO STAVBY	NOVÉ SADY - ČASŤ KOTRBAL, CEROVINY			Č. ZÁKAZKY	807-106/2005
NÁZOV STAVBY	**NOVÉ SADY, ČASŤ KOTRBÁL A CEROVINY - ROZŠÍRENIE VODOVODU**			FORMÁT	A4
				DÁTUM	12/2005
OBJEKT	**SO 02 AUTOMATICKÁ TLAKOVÁ STANICA**	KLAS.ST.		MIERKA	
				STUPEŇ	DSP
OBSAH	**DOKUMENTÁCIA STAVEBNÝCH OBJEKTOV A INŽINIERSKÝCH SIETI**			ARCH. ČÍSLO	Č.VÝKRESU **2.**
ČASŤ					

ZOZNAM PRÍLOH

D.1.TECHNICKÁ SPRÁVA
D.2.SITUÁCIA AREÁLU ATS
D.3.ZÁKLADY ATS
D.4.PÔDORYS ATS
D.5.REZY ATS
D.6.VÝKRES KROVU ATS
D.7.PÔDORYS STRECHY ATS
D.8.POHĽADY ATS ČELNÝ, PRAVÝ
D.9.POHĽADY ATS ZADNÝ, ĽAVÝ
D.10.OPLOTENIE AREÁLU ATS

5

OBVODNÝ ÚRAD ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA
NITRA

Dokumentácia bola overená v stavebnom konaní a je podkladom pre uskutočnenie stavby podľa stavebného povolenia.
Č. 1/2007/09637-07/IF zo dňa 13. 9. 2007
vydaného tunajším stavebným úradom.
Vedúci oddelenia

Ing. Bohuš MALÍK
autorizovaný stavebný inžinier
0873 * Z * 2 * A
Inžinierske stavby

GEN.PROJEKTANT	ING. MALÍK			VLASTNÍK, VYKREBLO SPOLOČNOST, a.s. Odštepný závod Nitra PROJEKČNÁ ČINNOSŤ ⑧ Nábr. za hydrocentrálou 4,Nitra IČO: 36 550 949 DIČ:2020154609 IČ DPH:SK2020154609	
PROJEKTANT ST.	ING.MALÍK	ZODP. PROJEKTANT	ING.MALÍK		
VEDÚCI PROJEKCIE	ING.MALÍK				
STAVEBNÍK	OBEC NOVÉ SADY				
MIESTO STAVBY	NOVÉ SADY - ČASŤ KOTRBÁL A CEROVINY			Č. ZÁKAZKY	807-106/2005
NÁZOV STAVBY	NOVÉ SADY, ČASŤ KOTRBÁL A CEROVINY - ROZŠÍRENIE VODOVODU			FORMÁT	A4
				DÁTUM	12/2005
OBJEKT		KLAS.ST.		MIERKA	
				STUPEŇ	DSP
OBSAH	DOKUMENTÁCIA TECHNOLOGICKÉHO ZARIADENIA STAVBY			ARCH. ČÍSLO	Č.VÝKRESU D.1.
ČASŤ					

ZOZNAM PRÍLOH

D.1.1. TECHNICKÁ SPRÁVA
D.1.2. PÔDORYS ATS
D.1.3. REZ ATS

ZÁPADOSLOVENSKÁ VODÁRENSKÁ SPOLOČNOSŤ, a.s. OZ NITRA

D.1.1. TECHNICKÁ SPRÁVA

Objednávateľ	: Obec Nové Sady
Investor	: Obec Nové Sady
Stavba	: Nové Sady, časť Kotrbál a Ceroviny – rozšírenie vodovodu
Miesto stavby	: Nové Sady – časť Kotrbál a Ceroviny
Projektant stavby	: Ing.Malík
Zodpovedný projektant	: Ing.Malík
Vedúci projekcie	: Ing.Malík
Číslo klasifikácie stavby	:
Zákazkové číslo	: 807 – 108/2005
Archívne číslo	:

OBVODNÝ ÚRAD ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA NITRA
Dokumentácia bola overená v stavebnom konaní a je podkladom pre územné rozhodnutie stavby podľa stavebného zákona
č. A/2007/0637-07/F12 13.9.2007
vydaného tunajším stavebným úradom.

ZÁPADOSLOVENSKÁ VODÁRENSKÁ SPOLOČNOSŤ, a.s.
Odštepný závod Nitra
PROJEKČNÁ ČINNOSŤ
Nábr. za hydrocentrálou 4, Nitra
IČO: 36 550 949
DIČ:2020154609 IČ DPH:SK2020154609

Ing. Bohuš MALÍK
autorizovaný stavebný inžinier
0873 * Z * 2

Zväzok č. 5

Dátum: 12/2005

PS 01 Automatická tlaková stanica

Strojnotechnologická časť objektu ATS rieši strojné zariadenie pre dodávku pitnej vody zo siete, zvyšovaním tlaku.

Zadané parametre

Zadané parametre

$Q_{prevádzkové} = 6,7$ l/s
$P_{vstupné} = 0,143$ MPa
$P_{zapínacie} = 0,640$ MPa
$P_{prevádzkové} = 0,66$ MPa
$P_{vypínacie} = 0,68$ MPa

Návrh

Pre pracovné parametre navrhujeme automatickú tlakovú stanicu s dvomi vysokotlakými, odstredivými, vertikálnymi čerpadlami WILO MVI 32 a riadiacou elektronikou s frekvenčným meničom. Automatická tlaková stanica bude zabezpečovať dodávku vody podľa odberu na základe snímania tlaku a času, pri dodržaní vstupných parametrov.
Čerpadlá sú navrhnuté ako 1+1. Jedno čerpadlo je funkčné a jedno čerpadlo slúži ako 100 % rezerva. Na ochranu výtlačného potrubia proti tlakovým rázom v ATS je osadená tlaková nádrž s gumovým vakom typu MAXIVAREM o objeme 1000 l.
Na výtlačnom potrubí z ATS je osadená kontrolná vodomerná zostava s vodomerom FLOSTAR DN 80.

Popis chodu ATS

ATS pozostáva z dvoch čerpadiel. Jedno čerpadlo je funkčné a jedno tvorí 100 % rezervu. Každé čerpadlo je opatrené frekvenčným meničom.
Čerpadlá sú ovládané automatikou, ktorá berie signál z analógového snímača tlaku 4-20 mA. V závislosti od hodnoty tlaku a času bude riadené spínanie a vypínanie čerpadiel.

Pri poklese tlaku v systéme pod žiadanú hodnotu sa zapne čerpadlo regulované frekvenčným meničom, ktorý bude regulovať jeho otáčky a tým aj výkon podľa spotreby vody v systéme. Ak sa počas chodu čerpadla dosiahne žiadaná hodnota tlaku v systéme a táto hodnota neklesne pod spínaciu hodnotu čerpadla za určitý čas, čerpadlo vypína. Aj po jeho odpojení od hodnoty tlaku je čerpadlo v chode v tzv stand bay stave kedy beží na minimálnych otáčkach ale nie je riadené hodnotou tlaku v systéme. Dĺžka tohto chodu je nastaviteľná. V prípade že by došlo v tomto čase k poklesu tlaku v systéme čerpadlo sa ihneď pripája k riadeniu od hodnoty tlaku a dodáva okamžite vodu do systému bez toho aby sa rozbiehalo z nulových otáčok. Toto zabezpečuje úplnú kontinuitu v dodávke vody do systému. Ak v čase stand bay nedošlo k požiadavke dodávky vody, čerpadlo sa vypína úplne do nulového stavu. V prípade opätovného poklesu tlaku v systéme sa čerpadlo opäť zapína popísaným spôsobom.

V prípade, že prišiel signál k zopnutiu čerpadla a čerpadlo do určitého času nenabehne do prevádzky, systém hlási poruchu, automaticky sa zopína 100% záloha čerpadla na ktorom nastala porucha a systém beží v automatike. Po odstránení poruchy na čerpadle a potvrdení o schopnosti chodu, čerpadlo sa zapína do popísaného automatického cyklu.

Ochrana čerpadiel voči chodu na sucho je zabezpečená namontovaním elektródy na sacom potrubí. V prípade ak by došlo k signálu o nedostatku vody v sacom systéme a tento by nezmizol do vopred nastaveného času v automatike, došlo by k okamžitému vypnutiu čerpadiel bez ohľadu na signál a požiadavku dodávky vody do systému. Po odstránení príčiny tohto signálu sa ATS zapína do činnosti automaticky.

Riadiaca automatika ďalej umožňuje nasledovné :

-servisný chod (manuál)
-poruchové prepínanie
-ochrana čerpadiel
-snímanie údajov o chode
-hlásenie o poruchách
automatický reštart.

Vertikálne, odstredivé, vysokotlaké čerpadlo WILO – MVI 3204

Základné technické údaje :

Charakteristika	:viacstupňové vertikálne vysokotlaké odstredivé čerpadlo
Qč	: 6,7s
Hdop.	: 62,0
Výtlak, sanie	: DN 65
Hmotnosť	: 110 kg
Elektromotor	:výkon el.motora P=7,5 n = 2900 ot/min pri 50 Hz napätie = 400 V

Počet pracovníkov

Prevádzka ATS je plnoautomatická a nevyžaduje trvalú prítomnosť obsluhovateľa. Z ukazovateľa motohodín čerpadla treba denne odpisovať stav a skúmať nerovnomernosť spotreby. Pri nezdôvodnenej odchylke v dobe chodu za skúmané obdobie treba preskúmať stav čerpadiel.

Návrh na komplexné vyskúšanie

Pred uvedením do prevádzky musia byť vyhotovené revízne správy elektrických zariadení.

Vykonávajú sa:-individuálne skúšky každého čerpadla
-odskúšanie automatického zapínania čerpadiel
-požiadavky na ovládanie a meranie.

Podklady pre elektrické napojenie

ATS Pi = 15 kW
Pp =7,5 kW

Na prívod elektriny k ATS treba namontovať súčtové hodiny. Elektrická inštalácia a motorový rozvod musia zodpovedať z hľadiska ochrany pred nebezpečným dotykovým napätím podmienkam STN 34 1010. V prostrediach iných než obyčajných, sa navrhujú podľa STN 33 0300 a STN 33 2310. Zásuvkové obvody v mokrých prostrediach sa navrhujú pre osvetlenie na napätie 24 V.

Požiadavky ne bezpečnosť práce a technických zariadení

Z hľadiska bezpečnosti práce pri prevádzke:

-objekt je navrhnutý tak, aby bolo možné dodržať bezpečnostné predpisy, ktoré budú vyšpecifikované v prevádzkovom poriadku ATS a vodovodu

Vypracoval : Ing.Malík
V Nitre, 12/2005

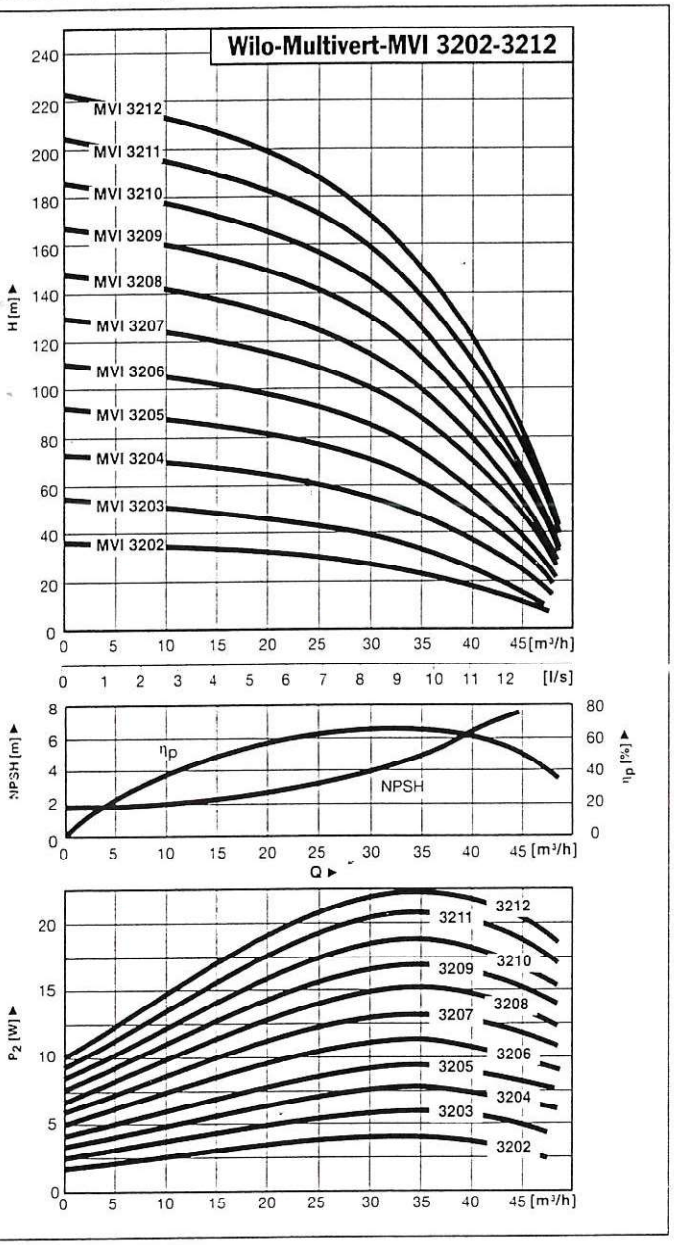
Vysokotlaká odstředivá čerpadla

Jednotlivá čerpadla pro průmysl a technická zařízení budov

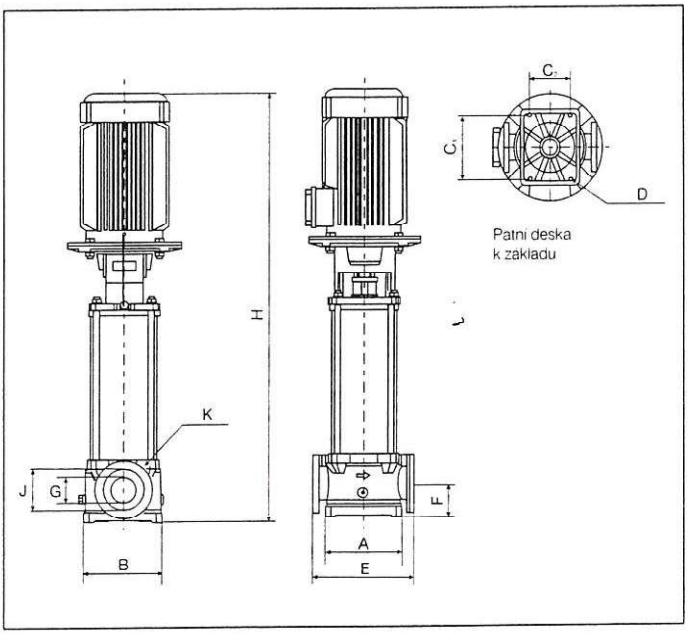
WILO

Wilo-Multivert-MVI 3202 až MVI 3212

Charakteristiky



Rozměrový náčrtek



Parametry motoru (2-pól./50 Hz)

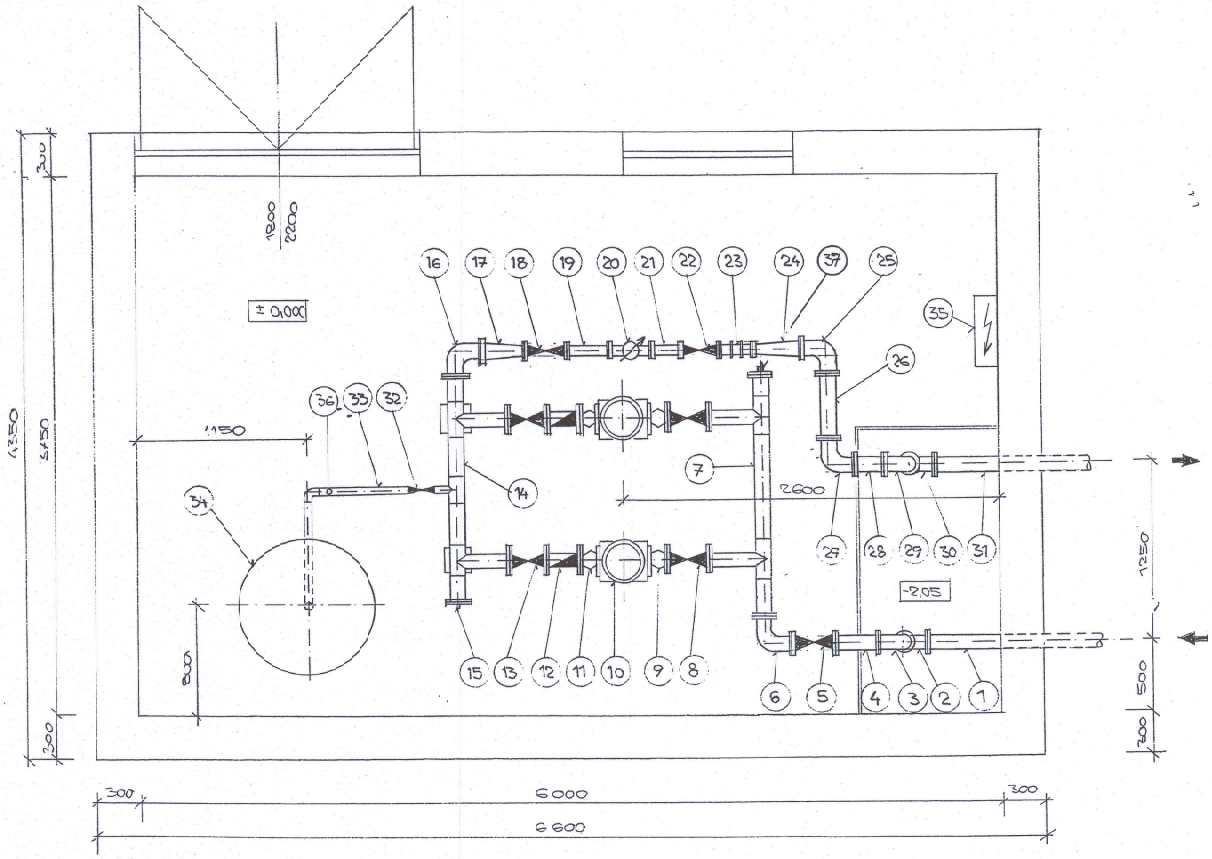
Wilo-MVI	Jmen. výkon P	Jmen. proud I, 3 ~ 230 V	Jmen. proud I, 3 ~ 400 V
	kW	A	
MVI 3202	4	13,8	8
MVI 3203	5,5	–	10,8
MVI 3204	7,5	–	14,3
MVI 3205	9	–	17,9
MVI 3206	11	–	21
MVI 3207	15	–	28
MVI 3208	15	–	28
MVI 3209	18,5	–	34
MVI 3210	18,5	–	34
MVI 3211	22	–	40
MVI 3212	22	–	40

Rozměry – hmotnosti

Wilo-MVI	Provedení PN 16												Provedení PN 25											
	A	B	C	C	D	E	F	G	H	J	K	Hmotnost	A	B	C	C	D	E	F	G	H	J	K	Hmotnost
	mm											kg	mm											kg
MVI 3202	239	235	195	195	4x13	320	105	DN65	840	145	4x18	83	262	260	220	220	4x13	320	120	DN65	855	145	8x18	85
MVI 3203	239	235	195	195	4x13	320	105	DN65	886	145	4x18	93	262	260	220	220	4x13	320	120	DN65	901	145	8x18	95
MVI 3204	239	235	195	195	4x13	320	105	DN65	952	145	4x18	110	262	260	220	220	4x13	320	120	DN65	967	145	8x18	112
MVI 3205	239	235	195	195	4x13	320	105	DN65	1094	145	4x18	135	262	260	220	220	4x13	320	120	DN65	1109	145	8x18	137
MVI 3206	239	235	195	195	4x13	320	105	DN65	1094	145	4x18	144	262	260	220	220	4x13	320	120	DN65	1109	145	8x18	146
MVI 3207	239	235	195	195	4x13	320	105	DN65	1312	145	4x18	176	262	260	220	220	4x13	320	120	DN65	1327	145	8x18	178
MVI 3208	239	235	195	195	4x13	–	–	–	–	–	–	–	262	260	220	220	4x13	320	120	DN65	1327	145	8x18	178
MVI 3209	239	235	195	195	4x13	–	–	–	–	–	–	–	262	260	220	220	4x13	320	120	DN65	1332	145	8x18	194
MVI 3210	239	235	195	195	4x13	–	–	–	–	–	–	–	262	260	220	220	4x13	320	120	DN65	1460	145	8x18	200
MVI 3211	239	235	195	195	4x13	–	–	–	–	–	–	–	262	260	220	220	4x13	320	120	DN65	1517	145	8x18	211
MVI 3212	239	235	195	195	4x13	–	–	–	–	–	–	–	262	260	220	220	4x13	320	120	DN65	1517	145	8x18	211

Technické změny vyhrazeny.

PÔDORYS
1 : 25



VYSVETLIVKY :

1. TP KUS DN 100/1000
2. KOLENO PP 100
3. KOLENO P 100
4. TP KUS DN 100/300
5. VODÁRENSKÝ UZÁVER TYP AVK DN 100 02-100-6001
6. KOLENO P 100
7. OCEĽOVÝ KUS DN 100/1675 S DVOMA ODBOČKAMI DN 65
8. VODÁRENSKÝ UZÁVER TYP AVK DN 65 02-065-6001
9. KOMPENZÁTOR DILATOFLEX K DN 65
10. VIACSTUPŇOVÉ VERTIKÁLNE VYSOKOTLAKÉ ODSTREDIVÉ ČERPADLO MVI 3204
11. KOMPENZÁTOR DILATOFLEX K DN 65
12. SPÄTNÁ GUĽOVÁ KLAPKA AVK DN 65
13. VODÁRENSKÝ UZÁVER TYP AVK DN 65 02-065-6001
14. OCEĽOVÝ KUS DN 100/1575 S DVOMA ODBOČKAMI DN 65 A JEDNOU DN 50
15. SONDA – SNÍMANIE TLAKU
16. KOLENO P 100
17. REDUKCIA DN 100/80
18. VODÁRENSKÝ UZÁVER TYP AVK DN 80 02-080-6001
19. TP KUS DN 80/300
20. VODOMER FLOSTAR DN 80
21. TP KUS DN 80/200
22. VODÁRENSKÝ UZÁVER TYP AVK DN 80 02-080-6001
23. MONTÁŽNA VLOŽKA DN 80
24. REDUKCIA DN 100/80
25. KOLENO P 100
26. TP KUS DN 100/500
27. KOLENO P 100
28. TP KUS DN 100/200
29. KOLENO P 100
30. KOLENO PP 100
31. TP KUS DN 100/1000
32. UZATVÁRACÍ VENTIL DN 50 BETA 2 TYP 001
33. OCEĽOVÉ POTRUBIE POZINKOVANÉ DN 50
34. TLAKOVÁ NÁDOBA S GUMOVÝM VAKOM MAXIVAREM LS 1000 I VERTIKÁLNA
35. RIADIACA JEDNOTKA
36. VENTIL POISTNÝ PRUŽINOVÝ P 10 287-616 DN 25
37. SONDA – BLOKOVANIE ČERPADIEL PROTI CHODU NA SUCHO

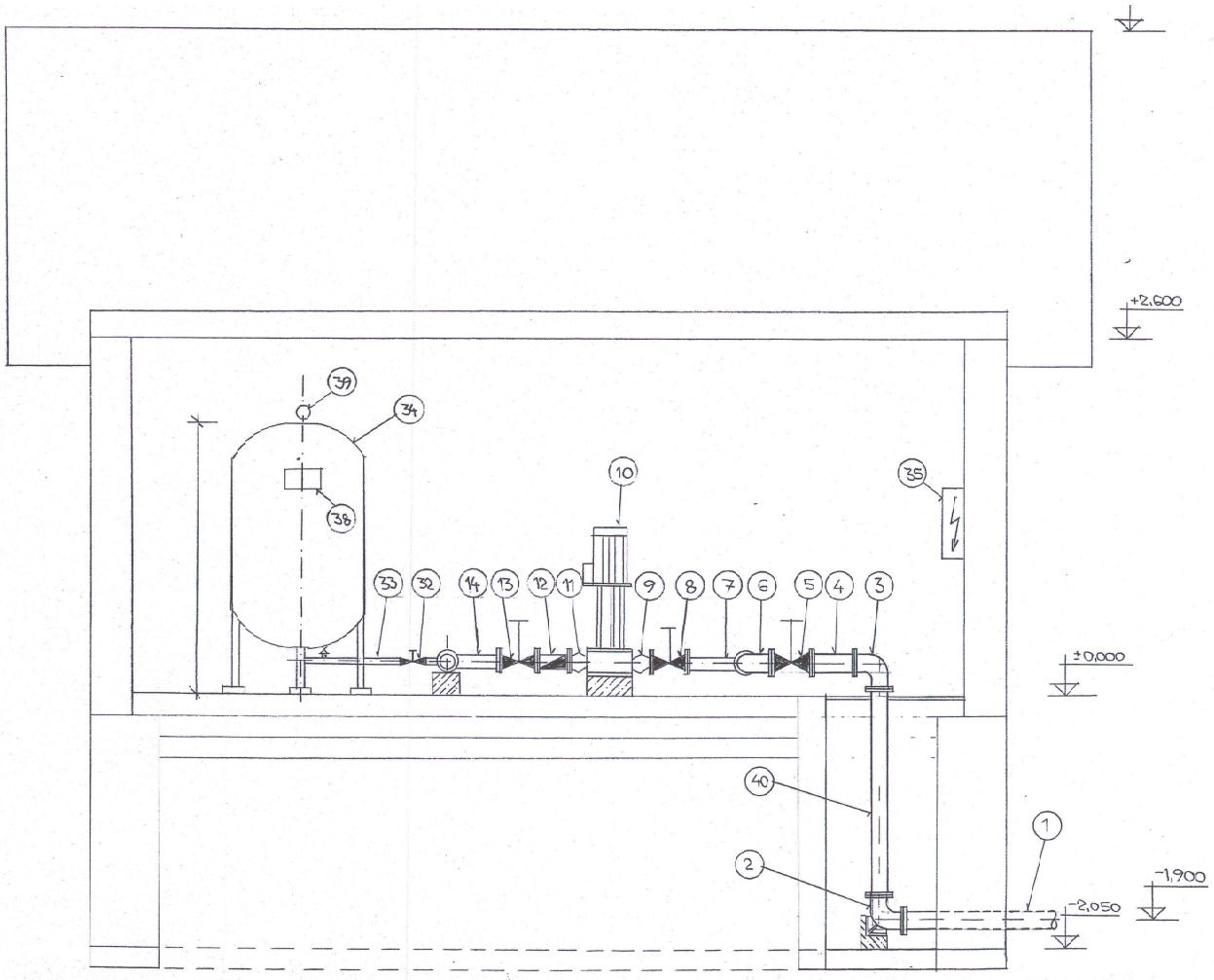
OBVODNÝ ÚRAD ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA NITRA
Dokumentácia bola overená v stavebnom konaní a je podkladom pre uskutočnenie stavby podľa stavebného povolenia.
č. 1/2007/00637-07/PR zo dňa 13.9.2007
vydaného tunajším stavebným úradom.
Vedúci pracoviska

Ing. Bohuš MALÍK autorizovaný stavebný inžinier 0879 * I * 2-2 Inžinierske stavby

VÝŠKOVÝ SYSTÉM : BALT PO VYROVNANÍ

GEN.PROJEKTANT	ING.MALÍK			VLASTNÍK VÝKRESU	ZÁPADOSLOVENSKÁ VODÁRENSKÁ SPOLOČNOSŤ, a.s. Oblastný závod Nitra PROJEKČNÁ ČINNOSŤ Nábr. arm. gen. L. Svobodu 4, Nitra IČO: 36 650 949 DIČ:2022115-669 IČ DPH:SK2022154609
PROJEKTANT ST.	ING.MALÍK	ZODP. PROJEKTANT	ING.MALÍK		
VEDÚCI PROJEKCIE	ING.MALÍK				
STAVEBNÍK	OBEC NOVÉ SADY				
MIESTO STAVBY	NOVÉ SADY - ČASŤ KOTRBÁL, CEROVINY			Č. ZÁKAZKY	807-106/2005
NÁZOV STAVBY	NOVÉ SADY, ČASŤ KOTRBÁL A CEROVINY - ROZŠÍRENIE VODOVODU			FORMÁT	3A4
OBJEKT	PS 01 AUTOMATICKÁ TLAKOVÁ STANICA	KLAS.ST.	III	DÁTUM	12/2006
				MIERKA	1 : 25
				STUPEŇ	DSP
OBSAH ČASŤ	PÔDORYS ATS			ARCH. ČÍSLO	Č.VÝKRESU D.1.2.

REZ
1 : 25



VYSVETLIVKY :

1. TP KUS DN 100/1000
2. KOLENO PP 100
3. KOLENO P 100
4. TP KUS DN 100/300
5. VODÁRENSKÝ UZÁVER TYP AVK DN 100 02-100-6001
6. KOLENO P 100
7. OCEĽOVÝ KUS DN 100/1675 S DVOMA ODBOČKAMI DN 65
8. VODÁRENSKÝ UZÁVER TYP AVK DN 65 02-065-6001
9. KOMPENZÁTOR DILATOFLEX K DN 65
10. VIACSTUPŇOVÉ VERTIKÁLNE VYSOKOTLAKÉ ODSTREDIVÉ ČERPADLO MVI 3204
11. KOMPENZÁTOR DILATOFLEX K DN 65
12. SPÄTNA GULOVÁ KLAPKA AVK DN 65
13. VODÁRENSKÝ UZÁVER TYP AVK DN 65 02-065-6001
14. OCEĽOVÝ KUS DN 100/1575 S DVOMA ODBOČKAMI DN 65 A JEDNOU DN 50
15. SONDA – SNÍMANIE TLAKU
16. KOLENO P 100
17. REDUKCIA DN 100/80
18. VODÁRENSKÝ UZÁVER TYP AVK DN 80 02-080-6001
19. TP KUS DN 80/300
20. VODOMER FLOSTAR DN 80
21. TP KUS DN 80/200
22. VODÁRENSKÝ UZÁVER TYP AVK DN 80 02-080-6001
23. MONTÁŽNA VLOŽKA DN 80
24. REDUKCIA DN 100/80
25. KOLENO P 100
26. TP KUS DN 100/500
27. KOLENO P 100
28. TP KUS DN 100/200
29. KOLENO P 100
30. KOLENO PP 100
31. TP KUS DN 100/1000
32. UZATVÁRACÍ VENTIL DN 50 BETA 2 TYP 001
33. OCEĽOVÉ POTRUBIE POZINKOVANÉ DN 50
34. TLAKOVÁ NÁDOBA S GUMOVÝM VAKOM MAXIVAREM LS 1000 l VERTIKÁLNA
35. RIADIACA JEDNOTKA
36. VENTIL POISTNÝ PRUŽINOVÝ P 10 287-316 DN 25
37. SONDA – BLOKOVANIE ČERPADIEL PROTI CHODU NA SUCHO
38. TLAKOVÝ SPÍNAČ PSA PREVEDENIE 0-1 MPa
39. MANOMETER ROZSAH 0-1 MPa
40. TP KUS DN 100/1500

OBVODNÝ ÚRAD ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA NITRA
Dokumentácia bola overená v stavebnom konaní a je podkladom pre uskutočnenie stavby podľa stavebného povolenia.
č. NR-OŽP/06637-97/Ič/12 zo dňa 13.9.2007
vydaného tunajším stavebným úradom.
Vedúci oddelenia

5

Ing. Schuz. MALÍK
oprávnený stavebný úradník
0673 * 2 * 2-2
Autorizačné overenie

VÝŠKOVÝ SYSTÉM : BALT PO VYROVNANÍ

GEN.PROJEKTANT	ING.MALÍK			VLASTNÍK VÝKRESU	ZÁPADOSLOVENSKÁ VODÁRENSKÁ SPOLOČNOSŤ, a.s. Oderený závod Nitra PROJEKČNÁ ČINNOSŤ Nábr. arm. gen. Svobodu 4, Nitra IČO: 36 550 949 DIČ:2020154619 IČ DPH:SK2020154619
PROJEKTANT ST.	ING.MALÍK	ZODP. PROJEKTANT	ING.MALÍK		
VEDÚCI PROJEKCIE	ING.MALÍK				
STAVEBNÍK	OBEC NOVÉ SADY				
MIESTO STAVBY	NOVÉ SADY - ČASŤ KOTRBÁL, CEROVINY			Č. ZÁKAZKY	807-106/2005
NÁZOV STAVBY	**NOVÉ SADY, ČASŤ KOTRBÁL A CEROVINY - ROZŠÍRENIE VODOVODU**			FORMÁT	3A4
OBJEKT	**PS 01 AUTOMATICKÁ TLAKOVÁ STANICA**	KLAS.ST.		DÁTUM	12/2006
				MIERKA	1 : 25
				STUPEŇ	DSP
OBSAH ČASŤ	REZ ATS			ARCH. ČÍSLO	Č.VÝKRESU D.1.3.

ZÁPADOSLOVENSKÁ VODÁRENSKÁ SPOLOČNOSŤ, A.S. OZ NITRA

E. PROJEKT ORGANIZÁCIE VÝSTAVBY

OBVODNÝ ÚRAD ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA NITRA
Dokumentácia bola overená v stavebnom konaní a je podkladom pre uskutočnenie stavby podľa stavebného zákona
č. A/2007/01637-07/F12 dňa 13. 9. 2007
vydaného ňuňaším stavebným úradom.

Objednávateľ	: Obec Nové Sady
Investor	: Obec Nové Sady
Stavba	: Nové Sady, časť Kotrbál a Ceroviny - rozšírenie vodovodu
Miesto stavby	: Nové Sady – časť Kotrbál a Ceroviny
Projektant stavby	: Ing.Malík
Zodpovedný projektant	: Ing.Malík
Vedúci projekcie	: Ing.Malík
Číslo klasifikácie stavby	:
Zákazkové číslo	: 807 – 106/2005
Archívne číslo	:

Zväzok č. 5

Dátum: 12/2005

ZÁPADOSLOVENSKÁ VODÁRENSKÁ SPOLOČNOSŤ, a.s.
Odštepný závod Nitra
PROJEKČNÁ ČINNOSŤ ⑧
Nábr. za hydrocentrálou 4,Nitra
IČO: 36 550 949
DIČ:2020154609 IČ DPH:SK2020154609

Ing. Bohuš MALÍK
autorizovaný stavebný inžinier
0373 * Z * 2

Projekt organizácie výstavby

1.Základné riešenie zariadenia staveniska

Predkladaný projekt stavby „Nové Sady-časť Kotrbál a Ceroviny – rozšírenie vodovodu" zabezpečí zásobovanie územia IBV v častiach obce zdravotne nezávadnou pitnou vodou.

Identifikačné údaje

-miesto stavby : Nové Sady – časť Kotrbál a Ceroviny
-okres stavby : Nitra
-kraj stavby : Nitriansky
-investor stavby : Obec Nové Sady

Predmet stavby

Predmetom stavby je rozšírenie vodovodného potrubia, ktoré zabezpečí zásobovanie miestnych častí obce zdravotne nezávadnou pitnou vodou.

Členenie stavby

Prevádzkové súbory

PS01 Automatická tlaková stanica

Stavebné objekty

SO 01 Rozšírenie vodovodu
SO 02 Automatická tlaková stanica

2.Obvod staveniska

Na zriadenie vodovodného potrubia je potrebný pracovný pás v šírke 4,0m pozdĺž trasy potrubia.
Realizácia objektu ATS si vyžaduje trvalý záber o rozlohe 8x 10 m, t.j. 0,008 ha .

3.Charakteristika staveniska

Územie pre výstavbu vodovodnej siete leží v intraviláne obce Nové Sady a miestnych časti Kotrbál a Ceroviny. Vzhľadom k účeľu vodovodnej siete, sú na uloženie vodovodných rádov a ich výstavbu predurčené verejné priestranstvá, miestne komunikácie a štátne komunikácie. Výstavba bude z prevažnej časti prebiehať v značne stiesnených pomeroch. Na uloženie vodovodných rádov teda väčšinou zostal k dispozícií okraj spevneného jazdného pruhu vozovky. Tam kde je to možné, bude vodovod trasovaný v zelenom páse.

Cudzie vedenia na stavenisku

Prieskum cudzích vedení:
Zisťovanie prítomnosti cudzích vedení na stavenisku nebolo predmetom tejto zákazky. Vykonávateľ inžinierskej činnosti má zistiť prítomnosť všetkých podzemných vedení na stavenisku a v jeho blízkom okolí. Miesta križovania cudzích vedení s trasou vodovodu treba pred začatím zemných prác vytýčiť a ich prítomnosť rešpektovať, pri dodržaní podmienok daných správcami vedení.

Ochrana cudzích vedení:
Pred zahájením zemných prác je vykonávateľ investorskej inžinierskej činnosti povinný požiadať správcov jednotlivých podzemných vedení o ich presné vytýčenie v teréne. Pri zemných prácach je nutný ručný výkop v ochrannom pásme po oboch stranách cudzích vedení.
V prípade zistenia skutkového stavu, že obrysová vzdialenosť medzi vodovodom a cudzími vedeniami je menšia ako predpisuje norma STN 73 60 05 je potrebné konzultovať s projektantom.

Nadzemné vedenia na stavenisku je potrebné rešpektovať podľa ich viditeľnosti.

Pri zemných prácach je nutný ručný výkop v ochranných pásmach po oboch stranách podzemných vedení. Obnažené podzemné vedenia treba chrániť proti poškodeniu.
V ochrannom pásme elektrických vedení je treba dodržiavať ustanovenia STN 34 3108 o bezpečnostných vzdialenostiach od živých častí pre osoby bez elektrotechnickej kvalifikácie.

4.Hlavný stavebný dvor a inžinierské siete k nemu

Zariadenie staveniska ako aj hlavný stavebný dvor bude určený v zmysle ZoD pred začatím výstavby.
Elektrická energia potrebná pre sociálne zariadenie staveniska (2-3kW) bude odoberaná z jestvujúcich el. rozvodov.
Voda potrebná pri realizácii bude odoberaná z jestvujúceho verejného vodovodu.

5.Údaje o dopravných trasách

Prísun jednotlivých stavebných materiálov, hmôt, ako aj stavebných mechanizmov je možný po jestvujúcich komunikáciach.

6.Manipulačné presuny a skládkovanie

Štrky na podsyp a obsyp budú vyskladňované z dopravného prostriedku priamo na miesto zabudovania. Manipulácia z výkopkom je popísaná v jednotlivých technických správach stavebných objektov. Rúry a drobný materiál na výstavbu bude skladovaný na hlavnom stavebnom dvore. Rozvozná vzdialenosť je uvažovaná do 3 km.

7.Zvláštne opatrenia pri vykonávaní výstavby

Upozorňujeme na prítomnosť cudzích podzemných vedení na stavenisku.
V dokumentácií sú zakreslené a popísané len s orientačnou presnosťou.

Z hľadiska bezpečnosti práce pri výstavbe
Pri výstavbe je nutné dodržať bezpečnostné predpisy uvedené vo vyhláške SÚBP a SBÚ č.374/90 zo dňa 14.8.1990 a ďalšie predpisy o bezpečnosti práce.

Zabezpečenie z hľadiska požiarnej ochrany
Požiarna ochrana staveniska bude riešená v projekte výrobnej prípravy výstavby, ktorý spracováva stavebný dodávateľ. Výstavbu vodovodnej siete je potrebné realizovať tak, aby nebol obmedzený prístup požiarnej techniky k miestam potenciálneho požiaru.

Dodávateľské zabezpečenie
Stavebné práce bude realizovať víťazná firma na základe vyhlásenia verejnej súťaže na práce.

8.Postup výstavby

Stavba bude realizovaná ako ucelená časť.

1.Vytýčenie trás všetkých podzemných vedení na stavenisku
2.Rozdelenie vodovodných rádov navrhnutých na výstavbu na pracovné etapy
3.Obnaženie cudzích vedení ručným výkopom
4.Vykonanie strojových výkopov vo zvyšných úsekoch
5.V prípade potreby odvodnenie dna rýhy a nasypanie lôžka
6.Položenie potrubia
7.Vyhotovenie zhutneného obsypu potrubia a objektov mimo spojov
8.Vykonanie tlakových skúšok vodovodného systému
9.Vyhotovenie predpísaných druhov zásypu rýhy
10.Prerušenie prác na dokonalú konsolidáciu zásypu /ak sú v úseku navrhnuté zásypy štrkopieskom, môže výstavba pokračovať bez prerušenia/.
11.Rekoštrukcia spevnených povrchov územia do pôvodného stavu.

9.Vplyv stavby na životné prostredie

Vzhľadom ku skutočnosti, že stavenisko leží v intraviláne, je nutné zamedziť vstupu osôb nezúčastnených na výstavbe k výkopisku a je potrebné osvetlenie staveniska za zníženej viditeľnosti.
Pred výstavbou je nutné osadiť na príjazdové komunikácie dopravné značenie. Dopravné značenie treba udržiavať počas celej doby výstavby .

Stavba svojim charakterom značne zlepší životné prostredie v danej lokalite.

10.Podmienky uvedenia stavby do prevádzky

Podmienkou uvedenia stavby do prevádzky je pozitívny výsledok skúšok predpísaných v jednotlivých správach , vykonanie výslednej technickej revíznej skúšky elektrických a strojných zariadení a vydanie rozhodnutia o povolení uvedenia stavby do skúšobnej prevádzky, resp. do trvalého užívania.

11.Predpokladaný počet pracovníkov pri výstavbe

Počet pracovníkov pri výstavbe si určí dodávateľ stavby podľa vopred vypracovaného harmonogramu výstavby.

12.Podmienka a nároky na realizáciu

12.1.Lehota výstavby

Lehota výstavby navrhovaná spracovateľom projektu stavby : 7 mesiacov

Vypracoval : Ing.Malík
V Nitre, 12/2005

Projektová a inžinierska kancelária

ING.ANTON GAŽOVČJAK

autorizovaný inžinier

aut.osvedčenie č.0775*A*5–3; 151 INA 1997 EZ P A E2

POTOČNÁ 7, 949 01 NITRA

tel. 037/7418 496

STAVBA:	**NOVÉ SADY, ČASŤ KOTRBÁL A CEROVINY–ROZŠÍRENIE VODOVODU**
OBJEKT:	**PS 0102–AT STANICA PREVÁDZKOVÝ ROZVOD SILNOPRÚDU**
ČASŤ:	Elektro
INVESTOR:	Obec Nové Sady
MIESTO:	Nové Sady–Kotrbál
OKRES:	Nitra

STUPEŇ:	**PROJEKT STAVBY-ST.KONANIE**
DÁTUM:	05/2006
ZÁKAZKOVÉ ČÍSLO:	15–2006
HIP:	Ing. Bohumil Malík
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:	Ing. Anton Gažovčjak
VYPRACOVAL:	Ing. Anton Gažovčjak



ČÍSLO SADY

5

Zákazkové číslo: 15-2006
Archívne číslo: 1526-PS0102ts.doc

Stavba: Nové Sady, časť Kotrbál a Ceroviny-Rozšírenie vodovodu
Objekt: PS 0102–AT stanica-Prevádzkový rozvod silnoprúdu

PROJEKT STAVBY PRE STAVEBNÉ KONANIE

Technologická časť
Prevádzkový rozvod silnoprúdu

TECHNICKÁ SPRÁVA



Zodp.projektant: Ing. Gažovčjak
osv.č.151 INA 1997 EZ PA E2
Nitra, máj 2006

1. ÚVOD

Projekt zahrňuje technologickú časť AT stanice. Rozvod začína v rozvádzači R1 a končí rozvádzačom technologickými vývodmi.
El.zariadenia sú z hľadiska miery ohrozenia - vyhl. č.718/2002 Z.z. zaradené do skupiny B.

2. ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ ÚDAJE

2.1. *Napäťová sústava*

3,PEN 50Hz 400V TN-C-S

2.2. *Ochrana pred úrazom el.prúdom STN 33 2000-4-41*

-v normálnej prevádzke: izolovaním živých častí čl.412.1, krytmi čl.412.2
doplnková ochrana prúdovým chráničom čl. 412.5
-pri poruche:samočinným odpojením napájania, čl.413.1
doplnkovým pospájaním čl. 413.1.2.2

2.3. *Prostredie podľa STN 33 0300*

vlhké, čl. 3.2.3

2.4. *Výkony*

400V – Pi= 17 kW
Pp= 10 kW

2.5. *Stupeň dôležitosti dodávky el.energie:* č.3

3. ROZSAH PROJEKTU

3.1. *Projekt rieši:*

-rozvádzač R1
-prevádzkový rozvod silnoprúdu

4. PODKLADY PRE SPRACOVANIE P.St.

-situácia M 1:500
-technologické požiadavky

5. PROJEKTOVÉ RIEŠENIE

5.1. *Riadenie technologického procesu*

AT stanica zabezpečuje prostredníctvom 2ks čerpadiel tlakovanie vodovodného potrubia verejného vodovodu. V prevádzke je vždy len jedno čerpadlo, druhé je 100% rezerva. Čerpadlá môžu pracovať v automatickej a ručnej prevádzke. Voľba druhu prevádzky sa vykoná ovládačom SA1, spínanie čerpadla M1, M2 v prípade ručnej prevádzky sa vykoná ovládačom SA2.
Tlak v automatickej prevádzke je snímaný snímačom BP1 s výstupom 4-20mA. Táto riadiaca veličina prostredníctvom frekvenčného meniča ALTIVAR 61... riadi výkon čerpadla tak, aby bol tlak v systéme v nastavenom intervale podľa požiadaviek technológie. Obvody sú navrhnuté s použitím jedného frekv.meniča pre obidve čerpadlá.
V ručnej prevádzke bude zablokovaný frekv.menič a tlak bude snímaný snímačom BP1.1. Navolené čerpadlo bude pracovať s plným výkonom. Tento druh prevádzky je núdzový pre prípad automatiky.
Chod čerpadiel v obidvoch režimoch bude blokovaný proti chodu nasucho snímačom na sacom potrubí.
Detaily zapojení a softwérové úpravy riadenia budú upresnené v realizačnom projekte.

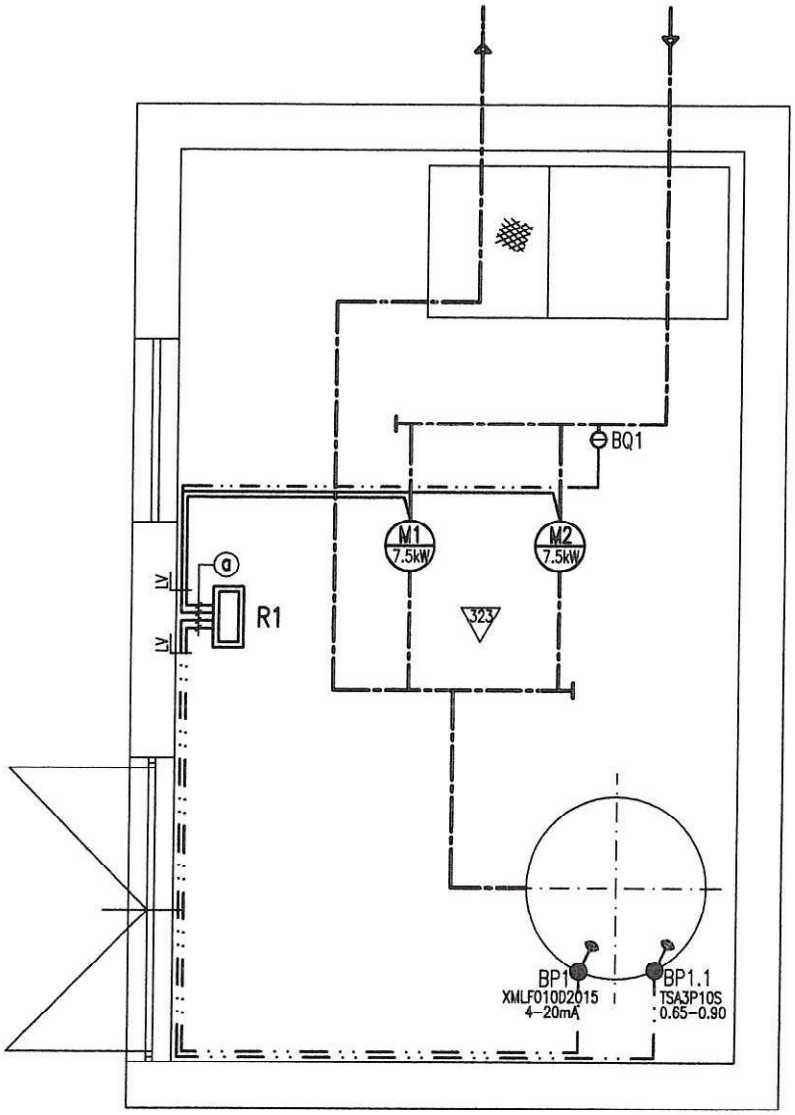
5.2. *Rozvádzač R1*
-určenie: hl.rozvádzač ATS
-typ: SAREL t.č. 29055
-krytie: IP55/20
-umiestnenie: AT stanica

5.3. *Prevádzkový rozvod silnoprúdu*
Zahrňuje napájanie elektromotorov M1, M2 a snímačov tlaku a prietoku. Rozvod je vedený káblami NYY uloženými v elektroinštalačných lištách typu LV a ochranných hadiciach.

6. BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI
-ochrana pred úrazom el.prúdom - viď čl.2.2
-ochrana proti nadprúdom a skratom je riešená v zmysle STN 33 2000-4-473
-obsluhu el.zariadení smú vykonávať osoby poučené, opravy a údržbu osoby znalé v zmysle vyhl.č.718/2002 Zz.
-elektrické zariadenie musí byť pred uvedením do prevádzky riadne odskúšané, podrobené revízii s vypracovanou revíznou správou
-Pred uvedením stavby do prevádzky musí užívateľ vypracovať prevádzkové predpisy a poučiť obsluhu o používaní el.zariadenia.

Nitra, máj 2006

Vypracoval: Ing.Gažovčjak



ⓐ

NYY–J 4x4mm2–M1	Káble vedené v lištách typ LV
NYY–J 4x4mm2–M2	
NYY–J 3x1.5mm2–BP1.1	
JYXY 5Cx1mm2–BP1	

POZNÁMKA:

NAPÄŤOVÁ SÚSTAVA: 3,N,PE~50Hz 230/400V TN–C–S

OCHRANA PRED ÚRAZOM EL.PRÚDOM STN 33 2000–4–41:

–v normálnej prevádzke: izolovaním živých častí, čl.412.1, krytmi, čl.412.2

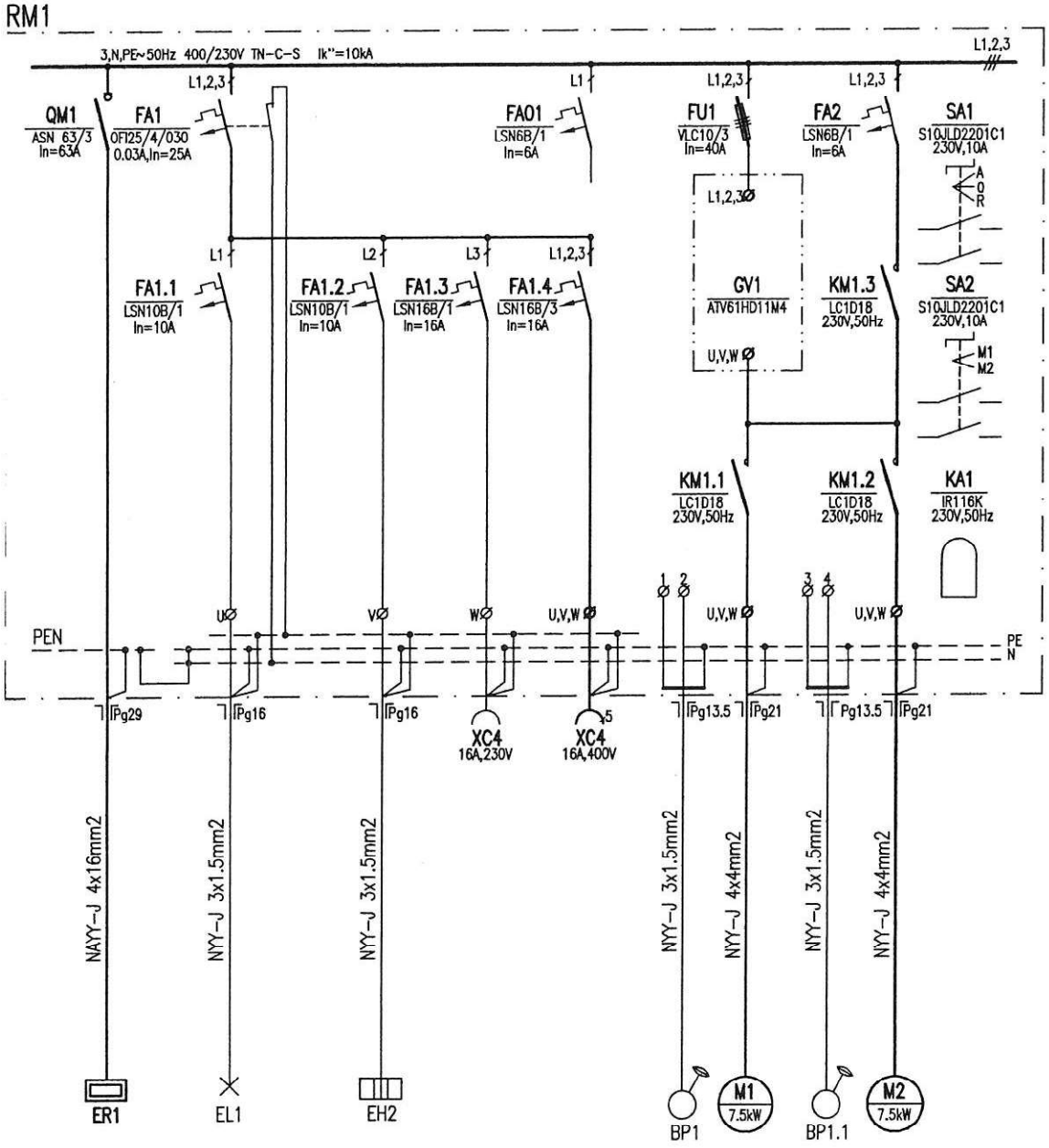
–pri poruche: samočinným odpojením napájania, čl.413.1
doplnková ochrana prúdovým chráničom, čl.415.1

PROSTREDIE: VLHKÉ, čl.3.2.3 STN 33 0300
doplnkovým pospájaním, čl.413.1.2.2

Detaily budú riešené v projekte pre realizáciu

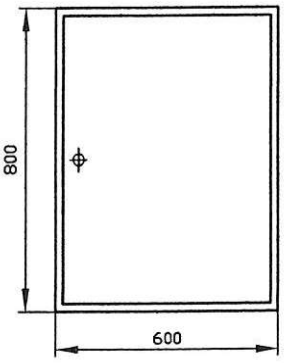
Projektová a inžinierska kancelária Ing.Anton Gažovčjak autorizovaný inžinier 949 01 NITRA Potočná 7 tel.037/7418496	Stavebník: Obec Nové Sady	Stupeň	Stavebné konanie
	Stavba : **NOVÉ SADY, ČASŤ KOTRBÁL A CEROVINY–ROZŠÍRENIE VODOVODU**	Dátum	05/2006
		Zákazkové číslo	15–2006
	Objekt : **PS 0102–AT STANICA**	Archívne číslo	1526–PS0102–EL1
		Časť	elektro
		Formát	A4
Zodp.projektant: Ing.Anton Gažovčjak Vypracoval: Ing.Anton Gažovčjak	Názov výkresu: **MOTORICKÁ ELEKTROINŠTALÁCIA**	Mierka 1:50	Číslo výkresu 1

RM1



ROZVÁDZAČ RM1

typ: SAREL t.č. 29055
krytie: IP55/20



POZNÁMKA:

NAPÄŤOVÁ SÚSTAVA: 3,N,PE~50Hz 230/400V TN-C-S

OCHRANA PRED ÚRAZOM EL.PRÚDOM STN 33 2000-4-41:
-v normánej prevádzke: izolovaním živých častí, čl.412.1, krytmi, čl.412.2
doplnková ochrana prúdovým chráničom, čl.415.1
-pri poruche: samočinným odpojením napájania, čl.413.1
doplnkovým pospájaním, čl.413.1.2.2

PROSTREDIE: VLHKÉ, čl.3.2.3 STN 33 0300

Ing. Anton GAŽOVČIAK autorizovaný stavebný inžinier 0775 * A * 5-3

Detaily riadiacej časti budú riešené v projekte pre realizáciu

Projektová a inžinierska kancelária Ing.Anton Gažovčjak *autorizovaný inžinier* 949 01 NITRA Potočná 7 tel.037/7418496	Stavebník: Obec Nové Sady Stavba : NOVÉ SADY, ČASŤ KOTRBÁL A CEROVINY-ROZŠÍRENIE VODOVODU Objekt : PS 0102-AT STANICA PREVÁDZKOVÝ ROZVOD SILNOPRÚDU	Stupeň	P.St.
		Dátum	05/2006
		Zákazkové číslo	15-2006
		Archívne číslo	1526-PS0102-RM1
		Časť	elektro
		Formát	A4
Zodp.projektant: Ing.Anton Gažovčjak Vypracoval: Ing.Anton Gažovčjak	Názov výkresu: ROZVÁDZAČ R1	Mierka –	Číslo výkresu 2

PROTOKOL č. 15-26
o určení prostredia vypracovaný odbornou komisiou

Projektová a inžinierska kancelária, Ing.Anton Gažovčjak Potočná 7 Nitra

V Nitre : 30.5.2006

Zloženie komisie:
predseda -Ing. Malík Bohumil – HIP
členovia -M.Urbanová - projektant techolog.časti
-Ing. Gažovčjak Anton - projektant elektro

Názov stavby: **Nové Sady, časť Kotrbál a Ceroviny-rozšírenie vodovodu**

Objekt: **SO 0203-El.prípojka nn, vonkajšie a vnútorné silnoprúdové rozvody, bleskozvod**
PS 0102-AT stanica-Prevádzkový rozvod silnoprúdu

Podklady použité pre vypracovanie projektu: -situácia M 1:500

Popis stavby Stavba zahrňuje hl.prívod nn a technologickú časť pre ČS1 horeuvedenej stavby. Vonkajší rozvod začína v jestv.rozvádzači ER1, pokračuje vonkajším rozvodom silnoprúdu a končí v technologickom rozvádzači R1. Stavba je umiestnená vo verejne prístupnom teréne a v objekte AT stanice..

Rozhodnutie-určenie **vonkajších vplyvov:** ***-vnútorný priestor AT stanice*** ako prostredie **vlhké,** podľa čl. 3.2.3
-vonkajší činiteľ prostredia: **AA4, AB4, AC1, AD2, AE1, AF2, AK1, AL1, AP1, AR1**
-využitie: **BA4, BC3, BD1**
-konštrukcia: **CA1, CB1**

-ostatný priestor *ako prostredie* **vonkajšie,** podľa čl. 4.1.1
-vonkajší činiteľ prostredia: **AA , AB7, AC1, AD3, AE4, AF2, AK2, AL2, AM1, AN2, AP1, AQ3, AR1, AS2**
-využitie: **BA4, BC3, BD1**
-konštrukcia: **CA1, CB1**

Z d ô v o d n e n i e : -vnútorný priestor AT stanice je temperovaný; a technologických zariadeniach je možnosť vzniku rosného bodu.
-vo vonkajšom priestore stavby pôsobia na elektrické zariadenia bez obmedzenia klimatické vplyvy mierneho pásma

Dátum napísania protokolu: 30.5.2006 podpis predsedu komisie

Projektová a inžinierska kancelária

ING.ANTON GAŽOVČJAK

autorizovaný inžinier

aut.osvedčenie č.0775*A*5-3; 151 INA 1997 EZ P A E2

POTOČNÁ 7, 949 01 NITRA

tel. 037/7418 496

STAVBA:	**NOVÉ SADY, ČASŤ KOTRBÁL A CEROVINY–ROZŠÍRENIE VODOVODU**
OBJEKT:	**SO 0203–EL.PRÍPOJKA nn, VNÚTORNÉ A VONKAJŠIE SILNOPRÚDOVÉ ROZVODY, BLESKOZVOD**
ČASŤ:	Elektro
INVESTOR:	Obec Nové Sady
MIESTO:	Nové Sady–Kotrbál
OKRES:	Nitra

STUPEŇ:	**PROJEKT STAVBY**
DÁTUM:	05/2006
ZÁKAZKOVÉ ČÍSLO:	15–2006
HIP:	Ing. Bohumil Malík
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:	Ing. Anton Gažovčjak
VYPRACOVAL:	Ing. Anton Gažovčjak



ČÍSLO SADY

6

Zákazkové číslo: 15-2006
Archívne číslo: 1526-SO0203ts.doc

Stavba: Nové Sady, časť Kotrbál a Ceroviny-Rozšírenie vodovodu
Objekt: SO 0203–El.prípojka nn, vnútorný a vonkajší rozvod silnoprúdu, bleskozvod

PROJEKT STAVBY

Stavebná časť
El.prípojka nn
Umelé osvetlenie a rozvod silnoprúdu

TECHNICKÁ SPRÁVA

Zodp.projektant: Ing. Gažovčjak
osv.č.151 INA 1997 EZ PA E2
Nitra, máj 2006



1. ÚVOD

Projekt zahrňuje el.prípojku nn a stavebnú časť AT stanice. El.prípojka má charakter distribučného rozvodu. Rozvod začína odbočením z verejného rozvodu nn a končí rozvádzačom ER1.

El.zariadenia sú z hľadiska miery ohrozenia - vyhl. č.718/2002 Z.z. zaradené do skupiny B.

2. ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ ÚDAJE

2.1. Napäťová sústava

3,PEN 50Hz 400V TN-C-S

2.2. Ochrana pred úrazom el.prúdom STN 33 2000-4-41

-v normálnej prevádzke: izolovaním živých častí čl.412.1, krytmi čl.412.2
doplnková ochrana prúdovým chráničom čl. 412.5

-pri poruche:samočinným odpojením napájania, čl.413.1
doplnkovým pospájaním čl. 413.1.2.2

2.3. Prostredie podľa STN 33 0300

vlhké, čl. 3.2.3
vonkajšie, čl. 4.1.1

2.4. Výkony

400V – Pi= 17 kW
Pp= 10 kW

2.5. Stupeň dôležitosti dodávky el.energie: č.3

3. ROZSAH PROJEKTU

3.1. Projekt rieši:

-el.prípojku nn
-rozvádzač ER1
-vonkajší a vnútorný rozvod silnoprúdu
-bleskozvod

4. PODKLADY PRE SPRACOVANIE P.St.

-situácia M 1:500
-technologické požiadavky

5. PROJEKTOVÉ RIEŠENIE

5.1. El.prípojka nn

Dĺžka prípojky L=29m. Pripojenie sa vykoná odbočením z jestv.podp.bodu č.436 vonkajšieho vedenia nn káblom NAYY-J 4x16mm2 uloženým v zemi, cez poistkovú skrinku MX1 typ SPP2. Kábel z MX1 bude vedený v ochrannej trubke KD 09063 do výkopu,pokračuje pretlakom pod MK a končí v rozvádzači ER1. Detail uloženia káblu je uvedený v reze A-A.

5.2. Rozvádzač ER1

-určenie: elektromerový rozvádzač
-typ: Schrak PN-52/ML
-krytie: IP43/20
-umiestnenie: v oplotení areálu ATS; spodná hrana na +1.0m nad UT.

5.3. Hl.prívod a hl.pospojovanie

Je vedený z ER1 do rozvádzač R1-ATS káblom NYY-J 4x10mm2 voľne v zemi. Rozvádzač R1 je súčasťou PS 0102. Prípojnica PE rozvádzača R1 sa pripojí do svorkovnice EPS1 ktorá sa uzemní uzemňovačmi ZT2 na hodnotu max. 5 ohmov.

5.4. *Umelé osvetlenie a vnútorný rozvod silnoprúdu*

Zahrňuje osvetlenie a temperovanie objektu. Objekt je osvetlený žiarivkovými svietidlami 1x36W, nad vstupom je žiarovkové svietidlo 1x60W. Obvody sú spínané spínačom pri vstupe.

Objekt je temperovaný stropnými el.vykurovacími panelmi ECOSUN 700N ktoré sú spínané termostatom Fenix-therm100 pri teplote 5-10°C.Napájacie káble sú vedené v elektroinštalačných lištách typu LV.

5.6. *Bleskozvod*

Bleskozvodná sústava je hrebeňová s priečnym prepojením okap.žľabov. Sústava má 1 zvod uzemnený cez EPS1. Prechodový odpor max.5 ohmov.

5.7. *Zemné práce*

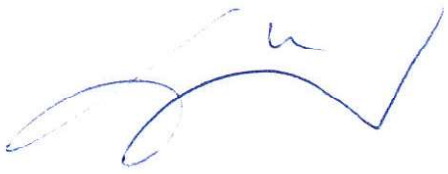
Zahrňujú káblovú prípojku nn a hl.prívod el.energie do objektu..Kábel vo výkope je uložený v káblovom lôžku s min.krytím 700mm viď rez A-A,
v križovaní s miestnou komunikáciou je vedený pretlakom v chráničke. Pri križovaní s STL plynovodom sa kábel uloží do chráničky s presahom min.1m. Pred zahájením zemných prác správcovia podzemných vedení tieto vytýčia a odovzdajú stavebníkovi zápisom do stavebného denníka.

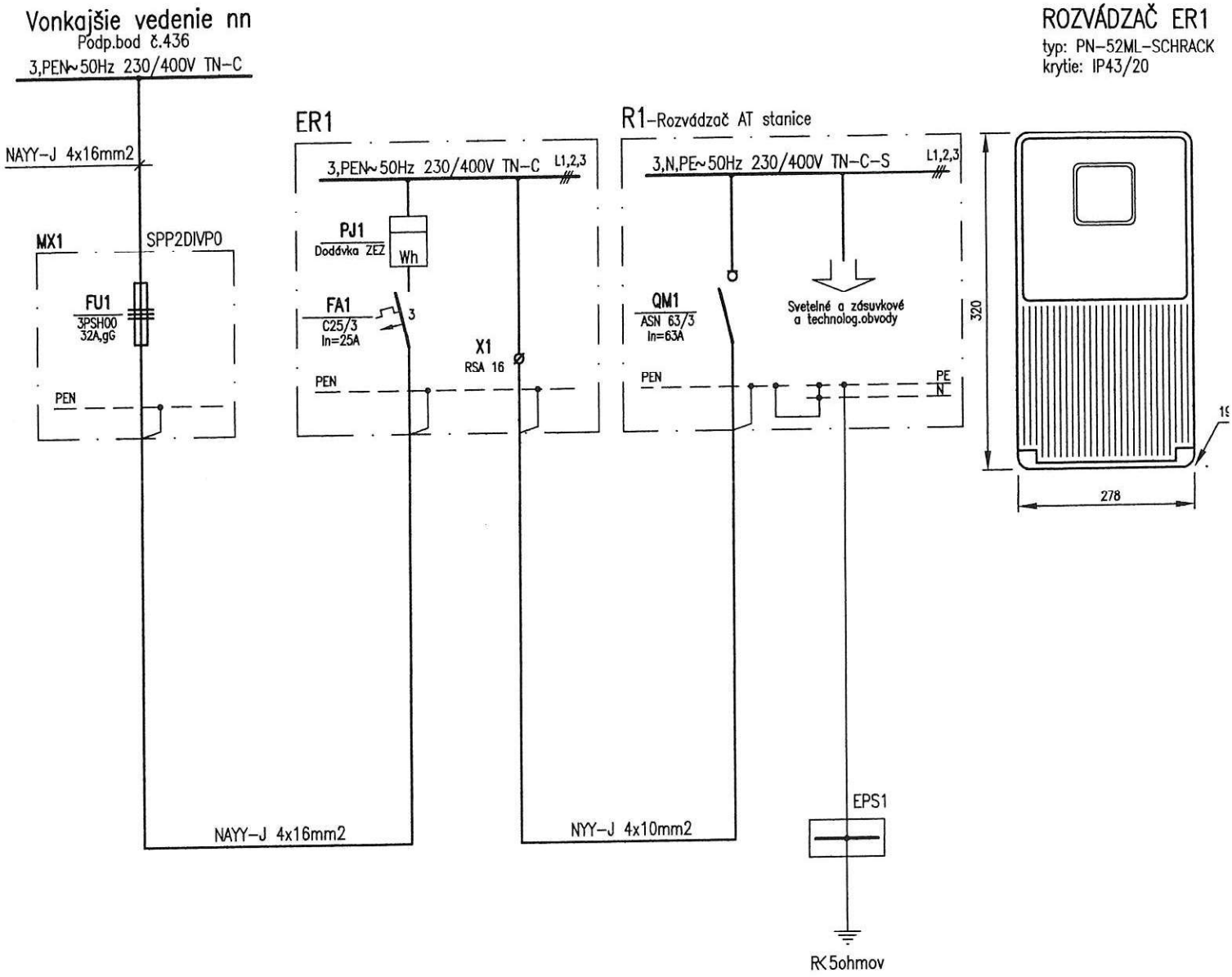
6. BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI

-ochrana pred úrazom el.prúdom - viď čl.2.2
-ochrana proti nadprúdom a skratom je riešená v zmysle STN 33 2000-4-473
-obsluhu el.zariadení smú vykonávať osoby poučené, opravy a údržbu osoby znalé v zmysle vyhl.č.718/2002 Zz.
-elektrické zariadenie musí byť pred uvedením do prevádzky riadne odskúšané, podrobené revízii s vypracovanou revíznou správou
-Pred uvedením stavby do prevádzky musí užívateľ vypracovať prevádzkové predpisy a poučiť obsluhu o používaní el.zariadenia.

Nitra, máj 2006

Vypracoval: Ing.Gažovčjak

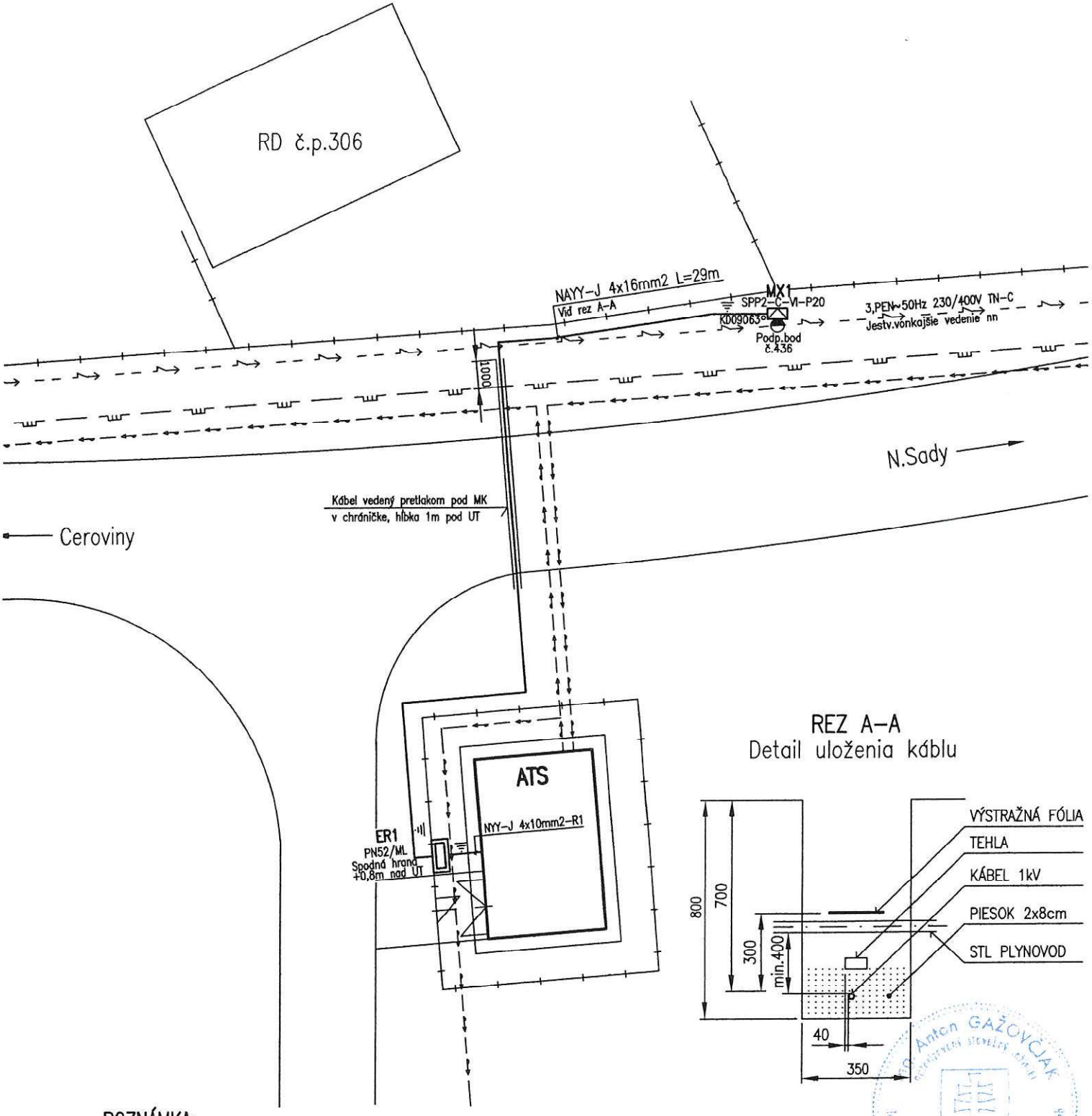




POZNÁMKA:

NAPÄŤOVÁ SÚSTAVA: 3,PEN~50Hz 230/400V TN-C
OCHRANA PRED ÚRAZOM EL.PRÚDOM STN 33 2000-4-41:
-v normánej prevádzke: izolovaním živých častí, čl.412.1, krytmi, čl.412.2
-pri poruche: samočinným odpojením napájania, čl.413.1
PROSTREDIE: VONKAJŠIE, čl.4.1.1 STN 33 0300

Projektová a inžinierska kancelária Ing.Anton Gažovčjak autorizovaný inžinier 949 01 NITRA Potočná 7 tel.037/7418496	Stavebník: Obec Nové Sady Stavba : NOVÉ SADY, ČASŤ KOTRBÁL A CEROVINY-ROZŠÍRENIE VODOVODU Objekt : SO 0203-EL.PRÍPOJKA nn, VONKAJŠIE A VNÚTORNÉ SILNOPRÚDOVÉ ROZVODY, BLESKOZVOD	Stupeň	P.St.
		Dátum	05/2006
		Zákazkové číslo	15-2006
		Archívne číslo	1526-S00203-SR
		Časť	elektro
		Formát	A4
Zodp.projektant: Ing.Anton Gažovčjak Vypracoval: Ing.Anton Gažovčjak	Názov výkresu: SCHÉMA ROZVODU	Mierka –	Číslo výkresu 1



REZ A-A
Detail uloženia káblu

POZNÁMKA:

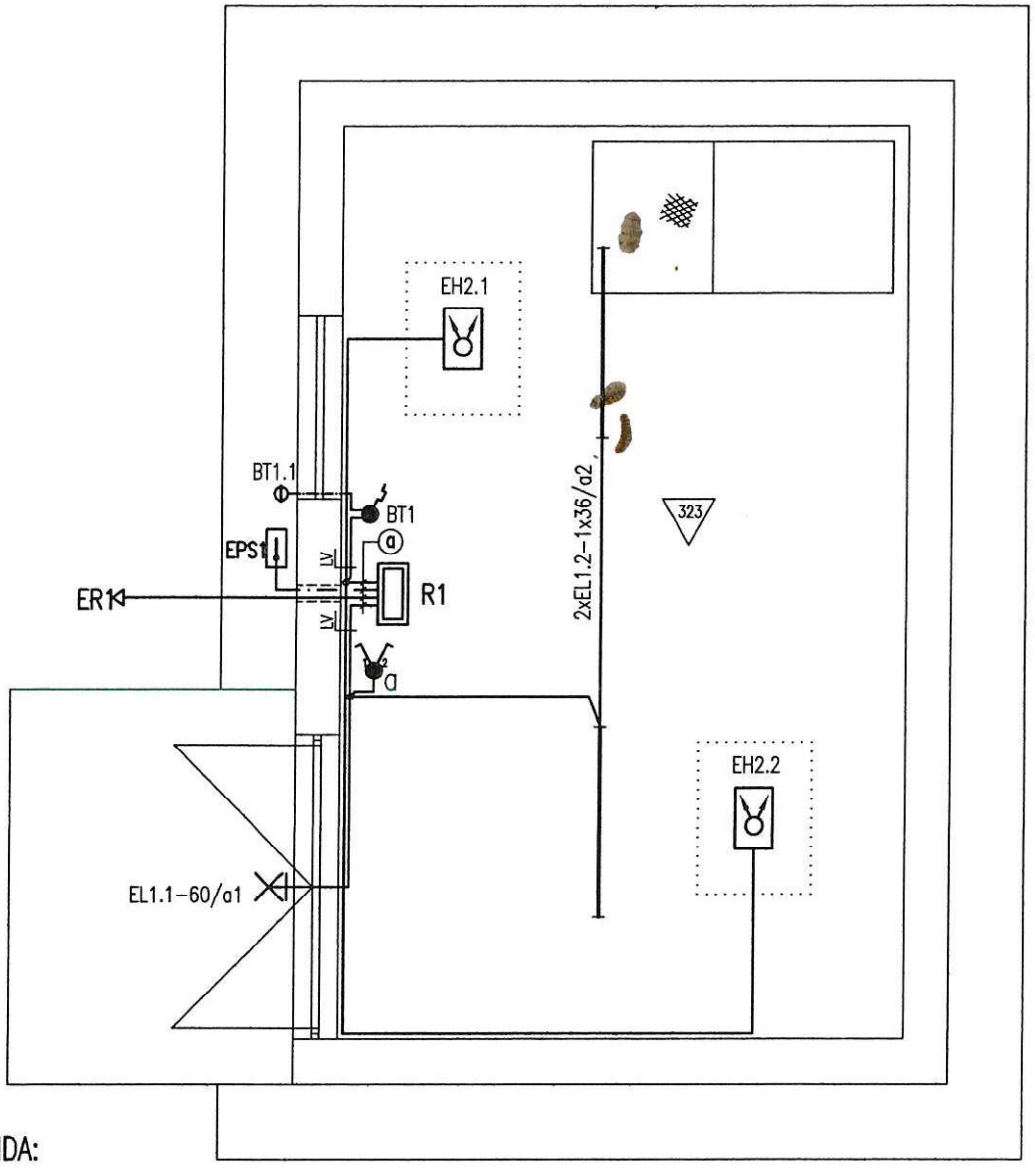
NAPÄŤOVÁ SÚSTAVA: 3,PEN~50Hz 230/400V TN-C

OCHRANA PRED ÚRAZOM EL.PRÚDOM STN 33 2000-4-41:
-v normánej prevádzke: izolovaním živých častí, čl.412.1, krytmi, čl.412.2
-pri poruche: samočinným odpojením napájania, čl.413.1

PROSTREDIE: VONKAJŠIE, čl.4.1.1 STN 33 0300

Projektová a inžinierska kancelária
Ing.Anton Gažovčjak
autorizovaný inžinier
949 01 NITRA
Potočná 7
tel.037/7418496

Stavebník: Obec Nové Sady		Stupeň	P.St.
Stavba : NOVÉ SADY, ČASŤ KOTRBÁL A CEROVINY-ROZŠÍRENIE VODOVODU		Dátum	05/2006
		Zákazkové číslo	15-2006
Objekt : SO 0203-EL.PRÍPOJKA nn, VONKAJŠIE A VNÚTORNÉ SILNOPRÚDOVÉ ROZVODY, BLESKOZVOD		Archívne číslo	1526-S00203-SIT
		Časť	elektro
		Formát	A4
Zodp.projektant: Ing.Anton Gažovčjak Vypracoval: Ing.Anton Gažovčjak	Názov výkresu: SITUÁCIA ROZVODU	Mierka 1:200	Číslo výkresu 2



LEGENDA:

Vykurovací panel ECOSUN 700N, 230V, 700W, IP44

Termostat FENIX-Therm100 s exter.snímačom 230V, 12A, IP21

Spínač č.5, 250V, 10A, IP44

Svietidlo SERIE66 t.č.008300010, 230V,60W,IP66

Svietidlo PEPS-ST t.č.A1364PM-ST,230V,1x36W,IP65

a

NYY-J 3x1.5mm2-EH	Káble vedené v lištách typ LV
NYY-J 1x10mm2-EPS1	
NYY-J 3x1.5mm2-EL	
NYY-J 4x16mm2-ER1	

POZNÁMKA:

NAPÄŤOVÁ SÚSTAVA: 3,N,PE~50Hz 230/400V TN-C-S

OCHRANA PRED ÚRAZOM EL.PRÚDOM STN 33 2000-4-41:
-v normálnej prevádzke: izolovaním živých častí, čl.412.1, krytmi, čl.412.2
doplnková ochrana prúdovým chráničom, čl.415.1
-pri poruche: samočinným odpojením napájania, čl.413.1
doplnkovým pospájaním, čl.413.1.2.2

PROSTREDIE: VLHKÉ, čl.3.2.3 STN 33 0300

Projektová a inžinierska kancelária
Ing.Anton Gažovčjak
autorizovaný inžinier
949 01 NITRA
Potočná 7 tel.037/7418496

Stavebník: Obec Nové Sady

Stavba : NOVÉ SADY, ČASŤ KOTRBÁL A CEROVINY-ROZŠÍRENIE VODOVODU

Objekt : SO 0203-EL.PRÍPOJKA nn, VONKAJŠIE A VNÚTORNÉ SILNOPRÚDOVÉ ROZVODY, BLESKOZVOD

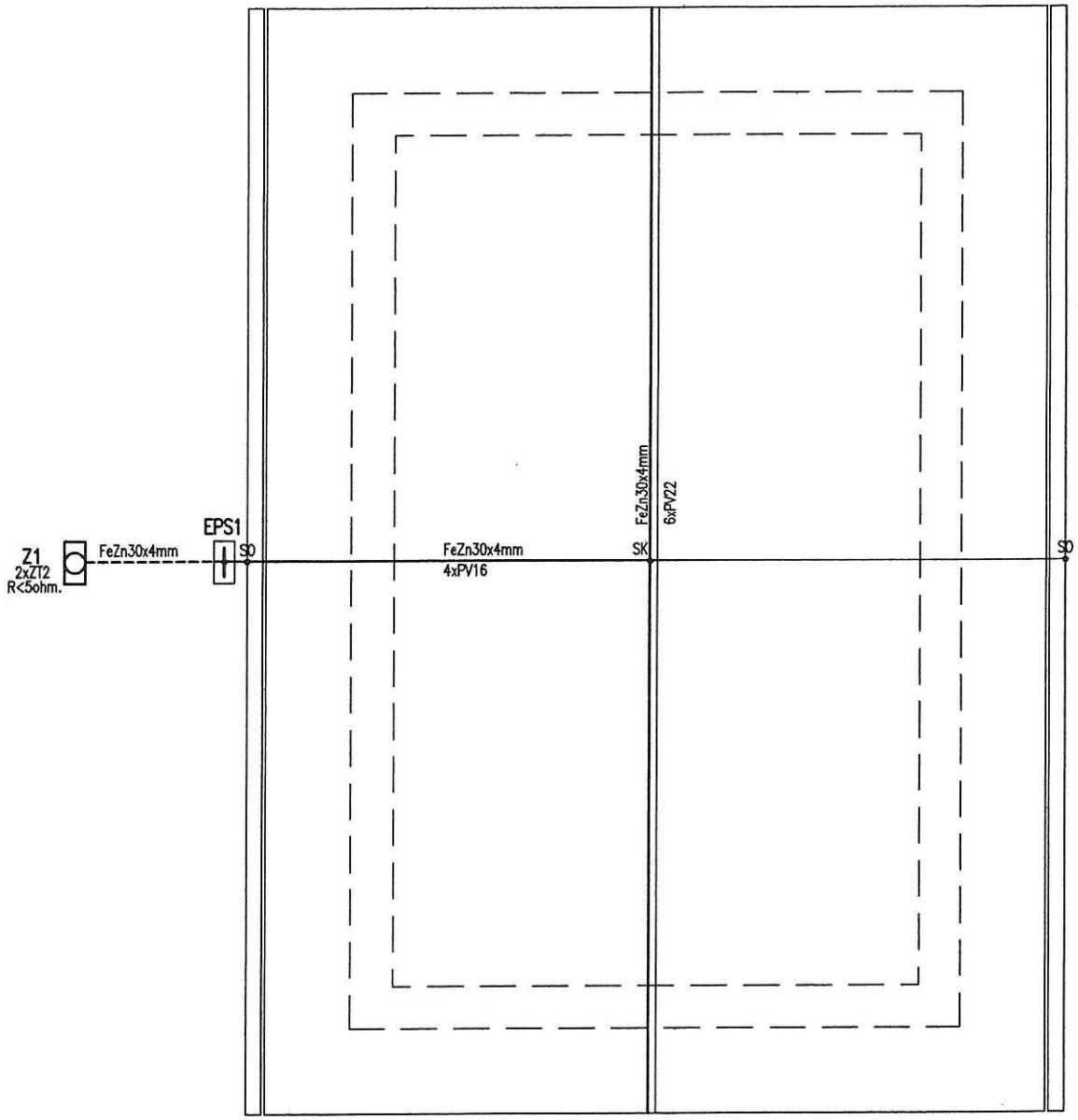
Stupeň	P.St.
Dátum	05/2006
Zákazkové číslo	15-2006
Archívne číslo	1526-S00203-EL1
Časť	elektro
Formát	A4

Zodp.projektant: Ing.Anton Gažovčjak
Vypracoval: Ing.Anton Gažovčjak

Názov výkresu: **SVETELNÁ ELEKTROINŠTALÁCIA**

Mierka: 1:50

Číslo výkresu: 3



POZNÁMKA:

Horná hrana zemničov min. 0,6m pod UT; vzdialenosť zemničov min. 2m.
Všetky spoje v zemi obaliť jutou a zaliať horúcim asfaltom!

Projektová a inžinierska kancelária Ing.Anton Gažovčjak autorizovaný inžinier 949 01 NITRA Potočná 7 tel.037/7418496	Stavebník: Obec Nové Sady	Stupeň	P.St.
	Stavba : NOVÉ SADY, ČASŤ KOTRBÁL A CEROVINY–ROZŠÍRENIE VODOVODU	Dátum	05/2006
		Zákazkové číslo	15–2006
	Objekt : SO 0203–EL.PRÍPOJKA nn, VONKAJŠIE A VNÚTORNÉ SILNOPRÚDOVÉ ROZVODY, BLESKOZVOD	Archívne číslo	1526–S00203–0PB
		Časť	elektro
		Formát	A4
Zodp.projektant: Ing.Anton Gažovčjak Vypracoval: Ing.Anton Gažovčjak	Názov výkresu: OCHRANA PRED BLESKOM	Mierka 1:50	Číslo výkresu 4

PROTOKOL č. 15-26
o určení prostredia vypracovaný odbornou komisiou

Projektová a inžinierska kancelária, Ing.Anton Gažovčjak Potočná 7 Nitra

V Nitre : 30.5.2006

Zloženie komisie:
predseda -Ing. Malík Bohumil – HIP
členovia -M.Urbanová - projektant techolog.časti
-Ing. Gažovčjak Anton - projektant elektro

Názov stavby: **Nové Sady, časť Kotrbál a Ceroviny-rozšírenie vodovodu**

Objekt: **SO 0203-El.prípojka nn, vonkajšie a vnútorné silnoprúdové rozvody, bleskozvod**
PS 0102-AT stanica-Prevádzkový rozvod silnoprúdu

Podklady použité pre vypracovanie projektu: -situácia M 1:500

Popis stavby Stavba zahrňuje hl.prívod nn a technologickú časť pre ČS1 horeuvedenej stavby. Vonkajší rozvod začína v jestv.rozvádzači ER1, pokračuje vonkajším rozvodom silnoprúdu a končí v technologickom rozvádzači R1. Stavba je umiestnená vo verejne prístupnom teréne a v objekte AT stanice..

Rozhodnutie-určenie **vonkajších vplyvov:** ***-vnútorný priestor AT stanice*** ako prostredie **vlhké,** podľa čl. 3.2.3
-vonkajší činiteľ prostredia: **AA4, AB4, AC1, AD2, AE1, AF2, AK1, AL1, AP1, AR1**
-využitie: **BA4, BC3, BD1**
-konštrukcia: **CA1, CB1**

-ostatný priestor *ako prostredie* **vonkajšie,** podľa čl. 4.1.1
-vonkajší činiteľ prostredia: **AA , AB7, AC1, AD3, AE4, AF2, AK2, AL2, AM1, AN2, AP1, AQ3, AR1, AS2**
-využitie: **BA4, BC3, BD1**
-konštrukcia: **CA1, CB1**

Z d ô v o d n e n i e : -vnútorný priestor AT stanice je temperovaný; a technologických zariadeniach je možnosť vzniku rosného bodu.
-vo vonkajšom priestore stavby pôsobia na elektrické zariadenia bez obmedzenia klimatické vplyvy mierneho pásma

Dátum napísania protokolu: 30.5.2006 podpis predsedu komisie